

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

Contenido

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO 2 CONSOLIDACIÓN DEL PMA

ANEXO 3 CUANTIFICACIÓN RESPAL

ANEXO 4 REMISIONES O CERTIFICADOS RCD

ANEXO 5 SOPORTES IN SITU

ANEXO 6 CUANTIFICACIÓN RESPAL

ANEXO 7 FORMATO DE TRANSPORTE INTERNO RESPAL

ANEXO 8 CERTIFICADOS RESPAL

ANEXO 9 ACTAS DE ENTREGA DE MOBILIARIO A TRANSMILENIO

ANEXO 10 BITACORA RESPAL

ANEXO 11 FORMATO R-OP-019 REPORTE DE INFORMACION DE GESTION AMBIENTAL – PIGA TERCEROS

ANEXO 12 REGISTRO DE ACOPIADORES DE ACEITE

ANEXO 13 SOPORTE DE INSPECCIONES KIT DE DERRAMES

ANEXO 14 LICENCIAS, PERMISOS COMERCIALIZADORAS DE CONCRETO

ANEXO 15 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES – GESTORES RCD

ANEXO 16 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES DE LOS GESTORES RESPAL

ANEXO 17 REGISTRO CAPACITACIONES

ANEXO 18 LISTADO DE VEHICULOS Y DOCUMENTACION

ANEXO 19 MATRIZ LEGAL

ANEXO 20 LISTADO DE PRODUCTOS QUIMICOS

ANEXO 21 ACTAS DE REUNION

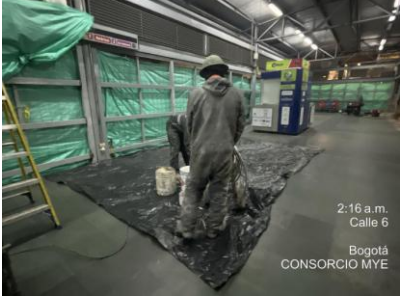
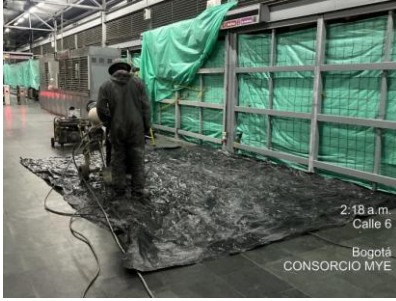
ANEXO 22 REGISTRO DE MANTENIMIENTOS DE MAQUINARIA EQUIPOS Y VEHICULOS.

ANEXO 23 PROTOCOLO PARA EL MANEJO Y REDUCCION DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO

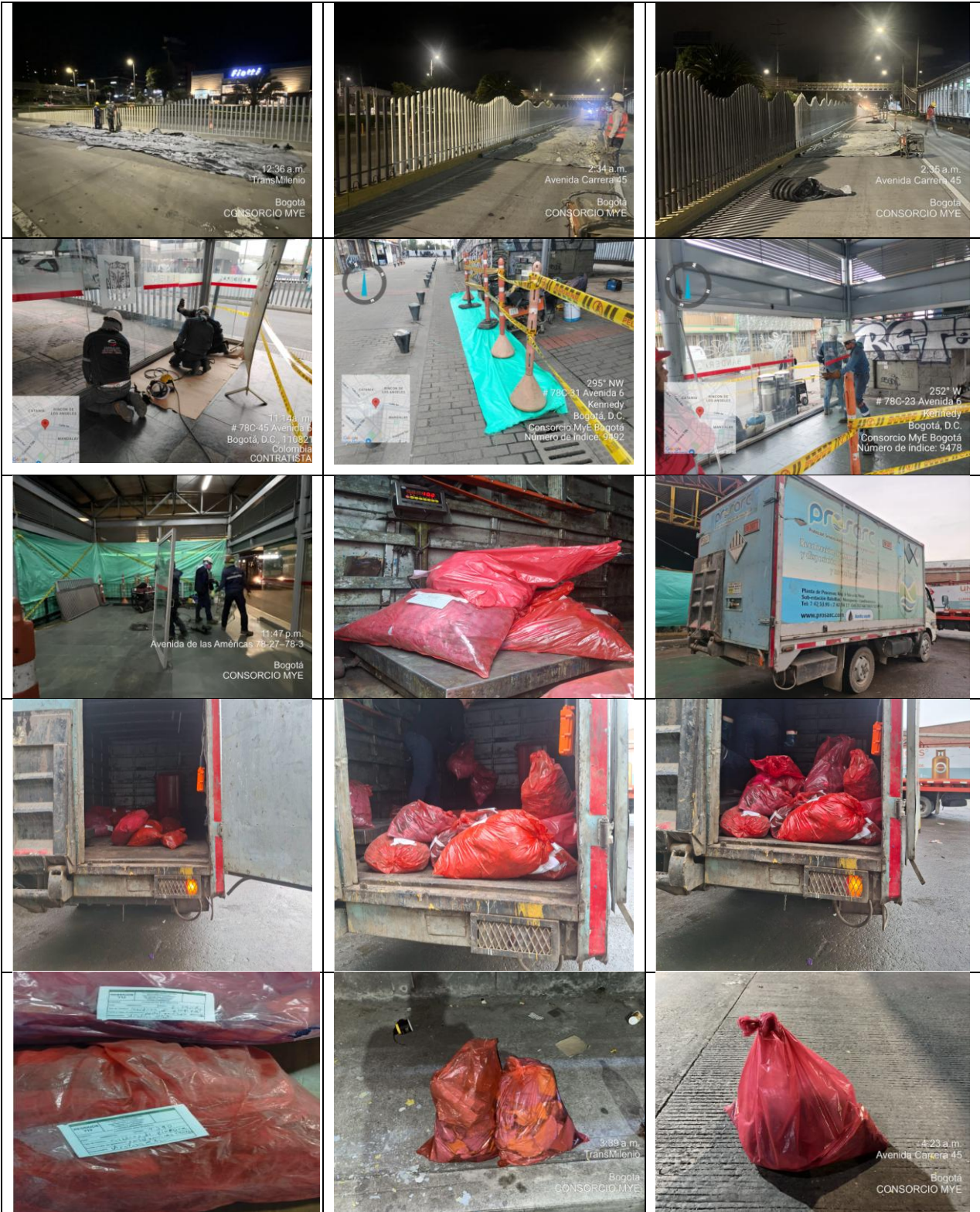
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
--	--	---

TRONCAL	ESTACIONES	ACTIVIDADES DE ADECUACION
<p>NQS SUR, TRONCAL NORTE, TRONCAL AMERICAS</p>	<p>- Portal Américas - Alcalá - General Santander - Banderas - Toberín</p>	<p>MET-02 / MET 03 / MET 05 / MET 06 / MET 07</p>
 <p>1:27 a.m. Avenida Carrera 46 Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>2:49 a.m. Avenida Carrera 45 Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>1:04 a.m. TransMilenio Bogotá CONSORCIO MYE</p>
 <p>1:01 a.m. TransMilenio Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>3:45 a.m. TransMilenio Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>2:43 a.m. Avenida Carrera 45 Bogotá CONSORCIO MYE</p>
 <p>2:16 a.m. Calle 6 Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>2:18 a.m. Calle 6 Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>2:31 a.m. Calle 6 Bogotá CONSORCIO MYE</p>
 <p>2:31 a.m. Calle 6 Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>12:02 a.m. TransMilenio Bogotá CONSORCIO MYE</p>	 <p>12:03 a.m. TransMilenio Bogotá CONSORCIO MYE</p>

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---



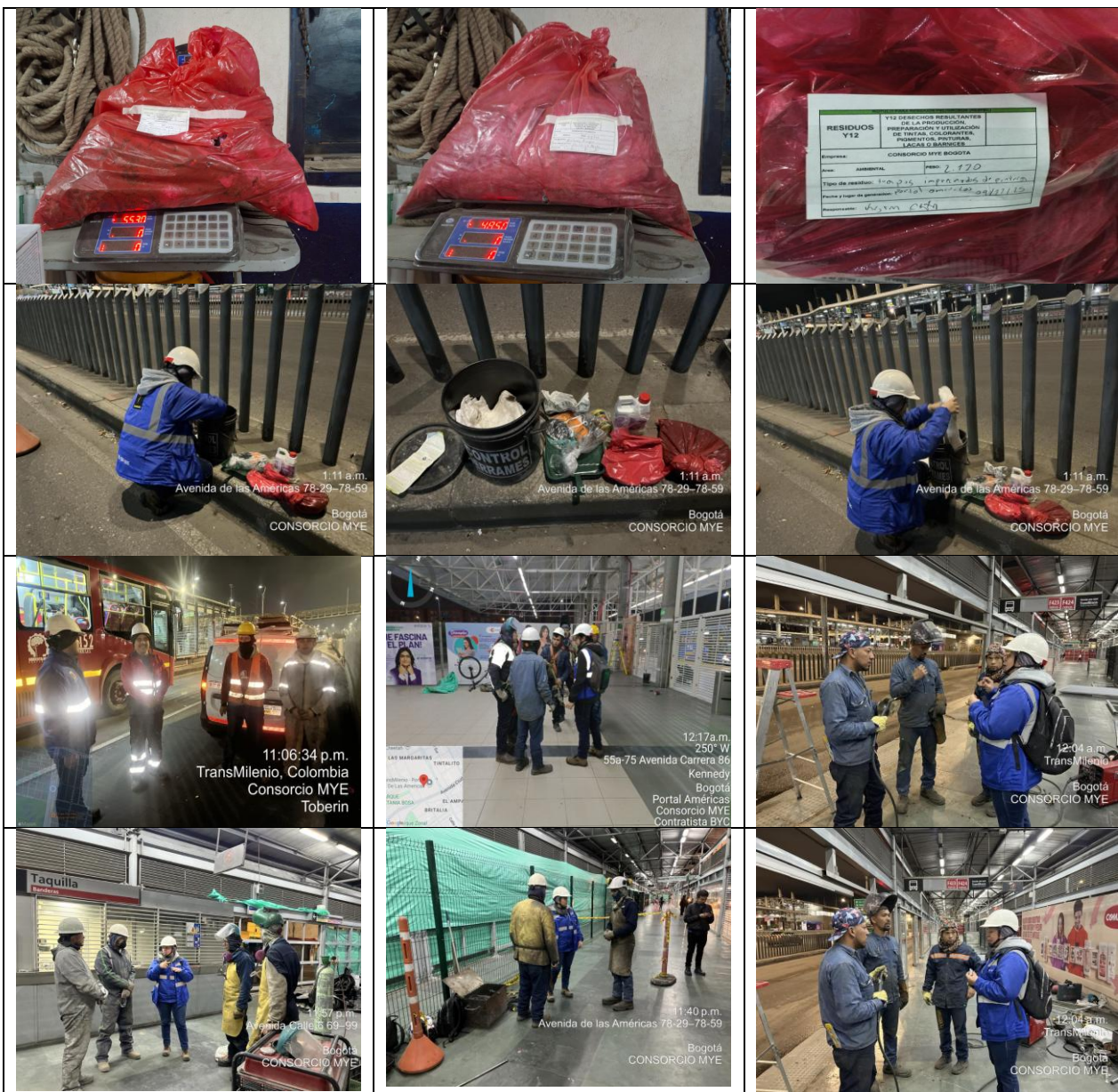


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

MOVILIDAD
TRANSMILENIO S.A.

CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04
ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 2 CONSOLIDACIÓN DEL PMA

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 1 de 7

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

CONTRATO 1380-2025

PROGRAMA DE MANEJO DE RCD

JULIO 2025

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 2 de 7

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

VERSIÓN No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FOLIOS
1	07/06/2025	Versión Inicial Radicado oficio: CE-MYE-ADM-0024	8

EMPRESA CONTRATISTA

Elaborado por:	Aprobado por:
	
Ing. Jennifer Astrid Capera Sánchez	Arq. Jeny A. Sierra
Residente Ambiental	Director de Obra

EMPRESA INTERVENTORA

Revisado por:	Aprobado por:
Residente Ambiental	Director de Interventoría

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 3 de 7

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES – RESOLUCION0472 DE 2017	4
4. DESARROLLO E IMPLEMENTACION	7
4.1 ACTIVIDADES GENERADORAS DE RCD	7

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 4 de 7

1. OBJETIVO

Realizar un seguimiento oportuno y previsión a los residuos de construcción y demolición provenientes de la obra de mantenimiento realizadas en los portales y estaciones de Transmilenio, lote 1.

2. ALCANCE

Indicar las estrategias a seguir si se llegan a generar residuos de carácter especial o peligroso, su manejo, almacenamiento y correcta disposición final, basados en la Resolución 0472 de 2017 *“Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones”*.

3. DEFINICIONES – RESOLUCION 472 DE 2017

- **Almacenamiento:** Modificado por el art.1, Resolución 1257 de 2021. <El nuevo texto es el siguiente> Es la ubicación temporal de los RCD en recipientes, contenedores, sitios de acopio temporal y/o depósitos para su recolección y transporte con fines de aprovechamiento o disposición final.
- **Aprovechamiento de RCD:** Es el proceso que comprende la reutilización, tratamiento y reciclaje de los RCD, con el fin de realizar su reincorporación al ciclo económico.
- **Demolición selectiva:** Es la actividad planeada de desmantelamiento que busca obtener el aprovechamiento de los residuos de una demolición.
- **Generador de RCD:** Es la persona natural o jurídica que con ocasión de la realización de actividades de construcción, demolición, reparación o mejoras locativas, genera RCD.
- **Gestión integral de RCD:** Es el conjunto de actividades dirigidas a prevenir, reducir, aprovechar y disponer finalmente los RCD.

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 5 de 7

- **Gestor de RCD:** Es la persona que realiza actividades de recolección, transporte, almacenamiento, aprovechamiento y/o disposición final de RCD.
- **Gran generador de RCD:** Modificado por el art.1, Resolución 1257 de 2021. Es el generador de RCD que cumple con alguna de las siguientes condiciones: 1) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público, así como los previstos en el inciso 2° del numeral 7° del artículo 2.2.6.1.1.7 y las entidades a que se refiere el parágrafo 2° del artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya; 2) los proyectos que requieren licencia ambiental.

En ambos casos las obras deberán tener un área construida igual o superior a 2000 m².

- **Pequeño generador de RCD:** Es el generador de RCD que cumple con alguna de las siguientes condiciones: 1) no requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público; 2) requiere la expedición de licencia de construcción en cualquiera de sus modalidades y/o licencia de intervención y ocupación del espacio público y la obra tenga un área construida inferior a 2.000 m².
- **Plantas de aprovechamiento:** Son las instalaciones en las cuales se realizan actividades de separación, almacenamiento temporal, reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD. Estas pueden ser:
- **Plantas de aprovechamiento fijas:** Son las instalaciones que operan de manera permanente en un predio determinado, incluye edificaciones, maquinaria y equipo.
- **Plantas de aprovechamiento móviles:** Son las instalaciones transitorias acondicionadas en el sitio de generación, incluye maquinaria y equipo.
- **Programa de manejo ambiental de RCD (antes denominado programa de manejo ambiental de materiales y elementos en la Resolución número 541 de 1994):** Es el instrumento de gestión que contiene la información de la obra y de las actividades que se deben

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 6 de 7

realizar para garantizar la gestión integral de los RCD generados.

- **Puntos limpios:** Son los sitios establecidos para que el gestor realice la separación y almacenamiento temporal de los RCD.
- **Receptor:** Adicionado por el art.1, Resolución 1257 de 2021. Persona natural o jurídica que, sin que la gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) constituya su actividad principal, utiliza RCD para aprovechamiento como materia prima dentro de su proceso productivo a través de simbiosis industrial, ya sea en proyectos, obras o actividades de la misma persona o de otras personas dentro del territorio nacional, bajo las condiciones establecidas en esta resolución.”
- **Reciclaje de RCD:** Es el proceso mediante el cual se transforman los RCD en materia prima o insumos para la producción de nuevos materiales de construcción.
- **Residuos de Construcción y Demolición (RCD) (anteriormente conocidos como escombros):** Son los residuos sólidos provenientes de las actividades de excavación, construcción, demolición, reparaciones o mejoras locativas de obras civiles o de otras actividades conexas, entre los cuales se pueden encontrar los siguientes tipos:
 1. Residuos de Construcción y Demolición (RCD), susceptibles de aprovechamiento:
 - 1.1. Productos de excavación y sobrantes de la adecuación de terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.
 - 1.2. Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.
 - 1.3. Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.
 - 1.4. No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimientos de zinc o estaño, plásticos tales como PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 7 de 7

cauchos, compuestos de madera o cartón-yeso (drywall), entre otros.

2. Residuos de Construcción y Demolición (RCD) no susceptibles de aprovechamiento:

2.1. Los contaminados con residuos peligrosos.

2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.

2.3. Los que tengan características de peligrosidad, estos se registrarán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.

Reutilización de RCD: Es la prolongación de la vida útil de los RCD recuperados que se utilizan nuevamente, sin que para ello se requiera un proceso de transformación.

Simbiosis industrial: [Adicionado por el art.1, Resolución 1257 de 2021.](#) Estrategia colaborativa para el intercambio de flujos físicos de materiales, energía o agua y el compartir de servicios entre actores, para contribuir con el uso eficiente de recursos y la reducción de impactos ambientales de sistemas industriales.

Sitio de disposición final de RCD (anteriormente conocido como escombrera): Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de RCD, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de dichos residuos.

4. DESARROLLO E IMPLEMENTACION

4.1 ACTIVIDADES GENERADORAS DE RCD

Se denomina escombros a los siguientes materiales:

- Material arcilloso, rocoso o granular proveniente de las excavaciones y que no cumple con las especificaciones técnicas para ser utilizado como material de obra.

	CONSORCIO MYE	PROGRAMA DE MANEJO DE RCD	
	CONTRATO 1380-2025		VERSIÓN 1
			Página 8 de 7

- Residuos de demoliciones de estructuras existentes y cortes de perforación.
- Los escombros son considerados como residuo sólido aprovechable, **en este caso no aplica para el mantenimiento en Transmilenio conforme al objetivo del contrato.**

5. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Resolución 472 de 2017 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 1 de 11

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

CONTRATO 1380-2025

PLAN DE MANEJO Y GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES

JULIO 2025

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 2 de 11

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

VERSIÓN No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FOLIOS
1	07/06/2025	Versión Inicial Radicado oficio: CE-MYE-ADM-0007	11

EMPRESA CONTRATISTA

Elaborado por:	Aprobado por:
	
Ing. Jennifer Astrid Capera Sánchez	Arq. Jeny Angelica Sierra Mayorga
Residente Ambiental	Director de Obra

EMPRESA INTERVENTORA

Revisado por:	Aprobado por:
Residente Ambiental	Director de Interventoría

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 3 de 11
PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES- DECRETO 4741 DE 2005	4
3.1. Listado de residuos peligrosos Anexo 1-Decreto 4147 de 2005	6
4. DESARROLLO E IMPLEMENTACION	8
4.1. Actividades generadoras de RESPEL	8
4.2. Clasificación e identificación de características de peligrosidad	9
4.3. Cuantificación y cualificación de los RESPEL	9
4.4. Almacenamiento, entrega y disposición final de RESPEL.....	10
5. BIBLIOGRAFIA.....	11

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Entradas y salidas de los procesos generadores de residuos peligrosos	8
Tabla 2 Actividades generadoras de residuos peligrosos	8
Tabla 3 Tipo de residuos a generar por el contrato	9
Tabla 4 Actividades generadoras de residuos peligrosos.....	10

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 4 de 11

1. OBJETIVO

Realizar el establecimiento de los procedimientos para manejar, controlar, mitigar, cualquier impacto negativo que se pueda presentar, si se llegasen a generar residuos peligrosos y especiales dentro del proceso constructivo.

2. ALCANCE

Indicar las estrategias a seguir si se llegan a generar residuos de carácter especial o peligroso, su manejo, almacenamiento y correcta disposición final, basados en el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 y Resolución 043 del 14 de marzo de 2007.

3. DEFINICIONES- DECRETO 4741 DE 2005

"Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral"

- **Acopio:** Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados por el consumidor al final de su vida útil y que están sujetos a planes de gestión de devolución de productos post-consumo, en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su recolección y posterior manejo integral. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denominará centro de acopio.
- **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
- **Aprovechamiento y/o Valorización:** Es el proceso de recuperar el valor remanente o el poder calorífico de los materiales que componen los o desechos peligrosos, por medio de la recuperación, el reciclado o la regeneración.
- **Disposición Final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1		C: CMYEB-SGA-A01
			Versión: 1
			Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES		Página 5 de 11

- **Generador:** Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos. El fabricante o importador de un producto o sustancia química con propiedad peligrosa, para los efectos del presente decreto se equipará a un generador, en cuanto a la responsabilidad por el manejo de los embalajes y residuos del producto o sustancia.
- **Gestión Integral:** Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo. desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.
- **Manejo Integral:** Es la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de prevención, reducción y separación en la fuente, acopio, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos o desechos peligrosos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos nocivos temporales y/o permanentes que puedan derivarse de tales residuos o desechos.
- **Plan de Gestión de Devolución de Productos Post-consumo:** Instrumento de gestión que contiene el conjunto de reglas, acciones, procedimientos y medios dispuestos para facilitar la devolución y acopio de productos post-consumo que al desecharse se convierten en residuos peligrosos.
- **Posesión de residuos o desechos peligrosos:** Es la tenencia y resguardo de productos y/o residuos para su almacenamiento provisional, y posterior entrega al despachador final, para su manejo correspondiente.
- **Receptor:** El titular autorizado para realizar las actividades de almacenamiento, aprovechamiento y/o valorización (incluida la recuperación, el reciclado o la regeneración), el tratamiento y/o la disposición final de residuos o desechos peligrosos.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 6 de 11

- **Remediación:** Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para reducir o eliminar los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos.
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza, entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó, ó porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.
- **Residuo o Desecho Peligroso:** Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.
- **Tratamiento:** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos o desechos peligrosos, teniendo en cuenta el riesgo y grado de peligrosidad de los mismos, para incrementar sus posibilidades de aprovechamiento y/o valorización ó para minimizar los riesgos para la salud humana y el ambiente.

3.1. Listado de residuos peligrosos Anexo 1-Decreto 4147 de 2005

Anexo 1 - LISTA DE RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS POR PROCESOS O ACTIVIDADES

- ✓ Y1 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada en hospitales, centros médicos y clínicas
- ✓ Y2 Desechos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
- ✓ Y3 Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 7 de 11

- ✓ Y4 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos
- ✓ Y5 Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera
- ✓ Y6 Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos
- ✓ Y7 Desechos, que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple
- ✓ Y8 Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados
- ✓ Y9 Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos y agua
- ✓ Y10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)
- ✓ Y11 Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico
- ✓ Y12 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
- ✓ Y13 Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos
- ✓ Y14 Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan
- ✓ Y15 Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente
- ✓ Y16 Desechos resultantes de la producción; preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos
- ✓ Y17 Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plásticos
- ✓ Y18 Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales
- ✓ Desechos que tengan como constituyentes: Y19 Metales carbonilos
- ✓ Y20 Berilio, compuestos de berilio

Ley 253 de 1996 por la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

Y21 Compuestos de cromo hexavalente, Y22 Compuestos de cobre, Y23 Compuestos de zinc, Y24 Arsénico, compuestos de arsénico, Y25 Selenio, compuestos de selenio, Y26 Cadmio, compuestos de cadmio, Y27 Antimonio, compuestos de antimonio, Y28 Telurio, compuestos de telurio Y29 Mercurio, compuestos de mercurio Y30 Talio, compuestos de talio, Y31 Plomo, compuestos de plomo Y32 Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico, Y33 Cianuros inorgánicos, Y34 Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida, Y35 Soluciones básicas o bases en forma sólida, Y36 Asbesto

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 8 de 11

(polvo y fibras) Y37 Compuestos orgánicos de fósforo, Y38 Cianuros orgánicos, Y39 Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles Y40 Éteres Y41 Solventes orgánicos halogenados Y42 Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados Y43 Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados Y44 Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadoxinas policloradas Y45 Compuestos órgano halogenados, que no sean las sustancias mencionadas en el presente anexo (por ejemplo, Y39, Y41, Y42, Y43, Y44).

4. DESARROLLO E IMPLEMENTACION

4.1. Actividades generadoras de RESPEL

Las actividades de obra que pueden generar RESPEL corresponden a todos los procesos y actividades constructivas que demandan entradas de insumos de materiales, las cuales generan residuos que pueden tener características peligrosas como se muestran a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 1 Entradas y salidas de los procesos generadores de residuos peligrosos

ENTRADAS	PROCESOS	SALIDAS
PINTURAS	Retoque y pintura de estructuras metálicas y calzadas.	Recipientes y envases vacíos.
EQUIPO MENOR	Tanqueo y lubricación	Lonas, estopas, guantes, botas, geotextiles contaminados con combustibles olubricantes

Fuente: CONSORCIO MYE

En la siguiente tabla No. 2, se muestran las actividades generadoras de RESPEL y su correspondiente tratamiento al residuo que se genera.

Tabla 2 Actividades generadoras de residuos peligrosos

ACTIVIDAD	RESIDUO	TRATAMIENTO
Retoque y pintura de estructuras metálicas	Recipientes y envases vacíos.	Almacenamiento adecuado y disposición final con gestor RESPEL autorizado.

CARRERA 13 # 94A - 25 OF 201 PBX: +57 601 716 7384

E-mail: direccion.consorciumye@gmail.com - Bogotá D.C. – Colombia.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1		C: CMYEB-SGA-A01
			Versión: 1
			Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES		Página 9 de 11

TANQUEO LUBRICACION	Y	Lonas, estopas, guantes, botas, geotextiles contaminados con combustibles lubricantes	Almacenamiento adecuado y disposición final con gestor RESPEL autorizado.
---------------------	---	---	---

Fuente: CONSORCIO MYE

4.2. Clasificación e identificación de características de peligrosidad

Los residuos peligrosos para generar en el proyecto serán los siguientes teniendo en cuenta el Decreto 4741 de 2005.

Tabla 3 Tipo de residuos a generar por el contrato

Código	Tipo de residuo	PICTOGRAMA
Y8	Aceites usados	
Y12	pinturas	

Fuente: CONSORCIO MYE

En este grupo se encuentran los geotextiles, lonas, guantes, botas, estopa; en general, los materiales utilizados para contener o recoger derrames de combustibles aceites y pinturas, empaques y envases provenientes de los combustibles, lubricantes y solventes.

Este tipo de residuos no pueden ser mezclado con ningún otro, dadas sus características de peligrosidad, por tanto, desde el momento de sugeneración, deben recolectarlos y colocarlos en un sitio diseñado para tal fin, puede ser una caneca en perfectas condiciones limpia y seca, la cual debe estar rotulada conforme lo establecen las normas de seguridad. Es decir, deberá contar con su respectiva hoja de seguridad, y características de peligrosidad. Así mismo estos recipientes deberán estar etiquetados y rotulados, de acuerdo con la normativa.

4.3. Cuantificación y cualificación de los RESPEL

De acuerdo con el decreto 4741 de 2005, se debe realizar una cuantificación de los residuos peligrosos, a continuación, se clasifican los tipos de generadores de acuerdo

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 10 de 11

con el volumen de residuos a generar.

Tabla 4 Actividades generadoras de residuos peligrosos

TIPO DE GENERADOR	CANTIDAD DE RESPEL Kg/Mes
Gran Generados	Producción igual o mayor a 1000Kg/mes
Mediano Generador	Producción igual o mayor a 100Kg/mes y menor a 1000 kg/mes
Pequeño Generador	Producción igual o mayor a 10 Kg/mes y menor a 100Kg/mes

Fuente: Decreto 4741 de 2005

De acuerdo con la información de la Tabla 4 el Contrato se encontraría dentro de la categoría de pequeño generador, debido a la baja cantidad de insumos y residuos con carácter peligroso que se generaría durante la etapa de mantenimiento

4.4. Almacenamiento, entrega y disposición final de RESPEL

El almacenamiento se realizará en los sitios dentro de los frentes activos de obra, el lugar de almacenamiento estará alejado del almacén y elementos o sustancias con los que puedan reaccionar.

El punto de acopio se acondicionará de tal forma que cuente con techo y su perímetro se realizará con polisombra, dejando un espacio de ventilación en la parte del techo de 30 cm aproximadamente y colocando estibas de madera sobre el piso cubiertas con plástico, finalizada las actividades dichos elementos serán retirados en cada jornada laboral por el contratista.

La entrega se realizará al gestor contratado para tal fin, el cual debe estar aprobado por la autoridad Ambiental y contar con permiso de transporte para RESPEL.

La disposición final de los RESPEL se hará a través de un gestor el cual podrá ser cambiado por cualquier otro que tenga los permisos correspondientes en caso de requerirse.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A01
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PLAN DE MANEJO Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES	Página 11 de 11

5. BIBLIOGRAFIA

- ✓ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, Decreto 4741 del 30 de Diciembre del 2005
- ✓ SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE. Lineamientos Generales Para La Elaboración De Planes De Gestión Integral De Residuos O Desechos Peligrosos A Cargo De Generadores. Bogotá D.C.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 1 de 31

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

CONTRATO 1380-2025

PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

JULIO 2025

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 2 de 31

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS

VERSIÓN No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FOLIOS
1	07/06/2025	Versión Inicial Radicado oficio: CE-MYE-ADM-0007	31

EMPRESA CONTRATISTA

Elaborado por:	Aprobado por:
	
Ing. Jennifer Astrid Capera Sánchez	Arq. Jeny Angelica Sierra Mayorga
Residente Ambiental	Director de Obra

EMPRESA INTERVENTORA

Revisado por:	Aprobado por:
Residente Ambiental	Director de Interventoría

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 3 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES- RESOLUCIÓN 773 DE 2021	4
4. MATRIZ DE COMPATIBILIDAD	5
5. CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS	6
6. METODO DE CONTROL DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS	7
7. MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUIMICAS	8
8. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS	9
9. SEÑALIZACION	10
10. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	14
11. PELIGROSIDAD SEGÚN SU ESTADO FISICO	14
12. PICTOGRAMAS DE PELIGROSIDAD	16
13. TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUIMICAS	18
14. INCENDIO Y PRIMEROS AUXILIOS	28
14.1 INCENDIOS	28
14.2 PRIMEROS AUXILIOS	29
15. RECUERDE LO BASICO	30

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 4 de 31

1. OBJETIVO

Definir los lineamientos para el adecuado manejo seguro de las sustancias químicas en los diferentes centros de trabajo de la empresa, así como establecer la forma de actuación en caso de presentarse un incidente durante el manejo y/o almacenamiento de estos de manera que se posibilite la restricción de daños en área o el proyecto.

2. ALCANCE

Indicar las estrategias a seguir para la manipulación de sustancias químicas durante la ejecución de las actividades programadas y el periodo del contrato.

3. DEFINICIONES- RESOLUCIÓN 773 DE 2021

Resolución 773 de 2021 “Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química”.

Instrumentos de comunicación de peligro: Según el SGA, los elementos de comunicación de peligros son las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) y las etiquetas de los productos químicos.

Lugar de trabajo: sitio que implica una actividad laboral y que, para el caso de la manipulación de productos químicos por parte del trabajador, comprende su fabricación, almacenamiento, uso y/o comercialización.

Mezcla: disolución compuesta por dos o más sustancias que no reaccionan entre ellas.

Producto químico: sustancias químicas y mezclas (incluidas las aleaciones).

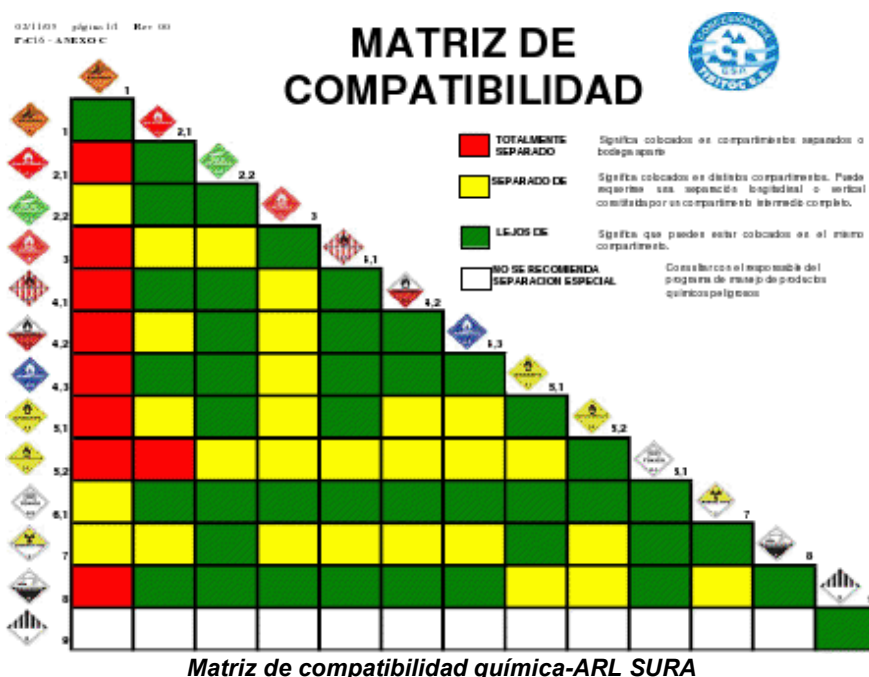
Solución química diluida: solución insaturada compuesta por un soluto disuelto en un solvente.

Sustancia química pura: elemento químico y sus compuestos en estado natural u obtenidos mediante cualquier proceso de producción, incluidos los aditivos necesarios para conservar la estabilidad del producto y las impurezas que resulten del proceso utilizado, y excluidos los disolventes que puedan separarse sin afectar a la estabilidad de la sustancia ni modificar su composición.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 5 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

4. MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

La matriz de compatibilidad es una guía para almacenar los productos químicos de manera segura, en especial en lugares muy estrechos. Lo más aconsejable es asignar espacios suficientes para separar adecuadamente los riesgos.



¿Qué son y cómo podemos identificar las etiquetas que se encuentran al respaldo de los productos químicos?

Son aquellas que se encuentran en el envase, empaque y/o embalaje del producto químico y proporcionan la información necesaria sobre el manejo seguro y almacenamiento, colores o símbolos de peligrosidad (rótulos), indicaciones sobre riesgos y consejos de seguridad, es decir, son las advertencias que se hacen sobre el riesgo de un producto químico. Las etiquetas deben estar siempre en buen estado y ser legibles.

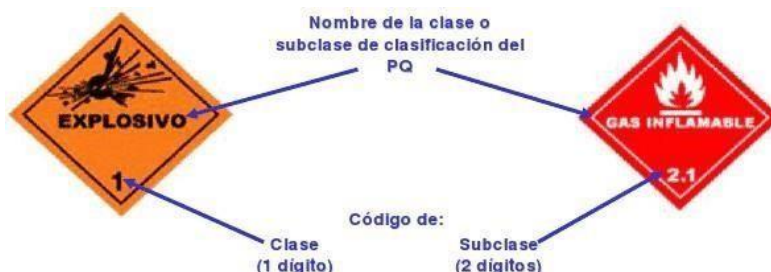
¿Que son los rótulos de los productos químicos?

Son aquellos que se ubican sobre las unidades de transporte (contenedores, carro tanques, entre otros) y en las etiquetas de los productos químicos y, proporcionan la información necesaria sobre la advertencia del riesgo del Producto mediante colores o símbolos de peligrosidad que llevan el número de la clase pertinente en la mitad

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 6 de 31

PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

inferior. Los rótulos deben estar siempre en buen estado y ser legibles.



¿Qué es una Hoja de Seguridad MSDS?

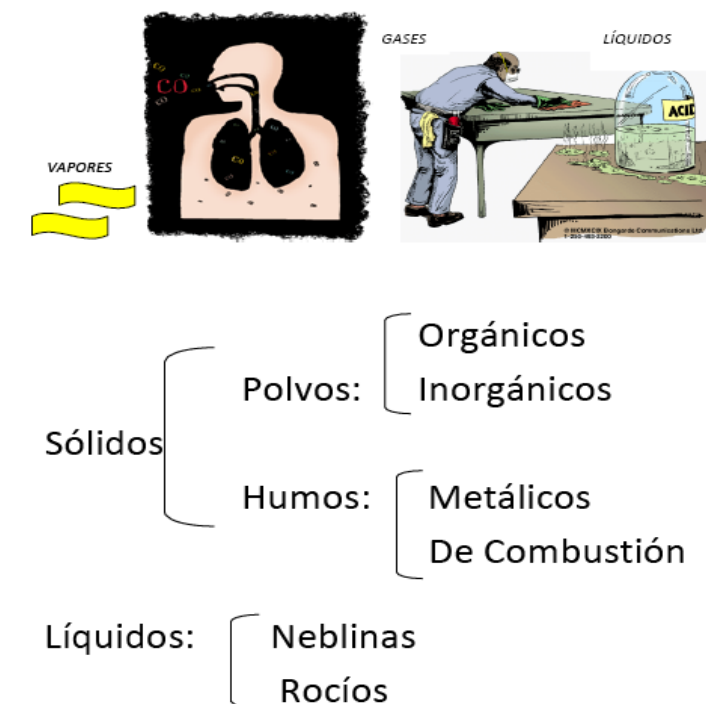
Es una Hoja de Datos de Seguridad de Materiales que permite comunicar, en forma muy completa y clara, los peligros que ofrecen los productos químicos tanto para el ser humano como para la infraestructura y los ecosistemas (salud, ambiente y seguridad). También informa acerca de las precauciones requeridas y las medidas a tomar en casos de emergencia.

5. CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS

Los productos químicos se clasifican en:

- Gases
- Líquidos
- Vapores

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 7 de 31



6. METODO DE CONTROL DE LOS PRODUCTOS QUIMICOS

Los diversos métodos generales para controlar los factores de riesgo químicos en los lugares de trabajo siguen el orden lógico de hacer primeramente control en la FUENTE, después en el MEDIO o TRAYECTO y finalmente, si lo anterior no es posible o es insuficiente, en el TRABAJADOR expuesto.

- Fuente: Diseño del proceso, sustitución de productos.
- Medio: Sistemas de extracción, limpieza mediante métodos húmedos o de aspiración, planes de contingencia.
- Trabajador: Capacitación, tiempo de exposición, rotación de puestos, seguimiento médico ocupacional, uso de EPP, MSDS.

Con el fin de proteger a nuestros trabajadores nos esforzamos por evitaren lo más posible los factores de riesgo, debido a esto mencionaremos a continuación algunas técnicas específicas que nos permiten evitar situaciones de riesgos profesionales por productos químicos.

- **Sustitución de una sustancia química** muy tóxica o peligrosa por otra menos nociva sin reducir la calidad de los productos que se emplean. Ejemplo: preferir un

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 8 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

solvente menos tóxico e inflamable.

- **Aislamiento del proceso** para reducir el número de personas expuestas al riesgo químico, al momento de efectuar un proceso condeterminado producto químico como insecticidas se recomienda que un mínimo de personas esté expuestas o presentes si no forman parte de dicho proceso.
- **Usar métodos húmedos** para reducir polvos operaciones de molienda, trituración, transporte de materiales, etc. Ejemplo: humedecerlos frentes de trabajo en una molienda.
- **Ventilación general** con aire limpio para proporcionar una atmosfera libre de contaminantes tóxicos. Ejemplo: instalar ventiladores de entrada y salida para mover el aire ambiente en los lugares de almacenamiento de los productos químicos empleados en el sector agrario y separar los productos químicos empleados para la limpieza en un lugar limpio, seco, fresco y ventilado.
- **Orden y limpieza.** usar materiales absorbentes, para coleccionar derrames, Instalar agua para lavado. programa semanal de orden y limpieza para que el almacenamiento de los productos químicos empleados cuente con mayor calidad de vida útil y reducir los riesgos de accidentes laborales.
- **Métodos de control especiales:** control de turnos, reducción del tiempo de exposición, para que la persona encargada de manipular dichos productos no esté riesgo por su continuo y extendido tiempo de exposición.
- Planes de entrenamiento y educación, que integren al oficio los estándares básicos de seguridad y motiven a la participación y autogestión de los trabajadores; todos en nuestra empresa así no sean encargados de manipular y almacenar los productos químicos deben de saber cómo mínimo que elementos de protección emplear y como evitar accidentes y riesgos debido a aquellos productos.
- Es obvio que los métodos más efectivos son los que eliminan o reducen el factor de riesgo químico en el sitio o fuente donde se origina.

7. MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

Toda persona que desarrolle su labor como procesador o manipulador de productos químicos peligrosos es conveniente seguir las siguientes guías para su manejo correcto:

- Verificar que se está usando la sustancia química apropiada para la tarea u operación. Leer cuidadosamente la etiqueta.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 9 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

- Determinar la naturaleza y cualquier tipo de peligro de la sustancia, a través de:
 - La respectiva etiqueta OMI o de la CEE.
 - La información suministrada por la correspondiente Hoja de Seguridad
 - La verificación de que las condiciones ambientales están por debajo o por encima del TLV, a través de mediciones instrumentales, y hacer las correcciones necesarias cuando sea del caso.
- Aislar efectivamente el peligro de exposición a la sustancia o sustancias químicas, en la forma más práctica posible; teniendo en cuenta las estrategias de control en la Fuente, en el Medio y en el Receptor (el trabajador expuesto).
- Evitar el contacto directo con cualquier sustancia química. Nunca oler, inhalar o saborear una sustancia química peligrosa.
- Verificar que las protecciones implantadas sean las más efectivas contra los peligros químicos identificados.
- Comprobar, antes de usar una sustancia química, que no haya cambiado ni en potencia ni en composición, por causa del tiempo, la temperatura, la acción química, la cristalización o la contaminación con otro agente químico.
- Informarse por anticipado cómo reacciona la sustancia química. Consultar la clasificación OMI sobre materiales peligrosos y, a través de personas expertas, sus posibles incompatibilidades con otras sustancias, con el fin de conocer por anticipado cómo reacciona la sustancia química que va a manipular.
- Reconocer las condiciones peligrosas, tanto en situaciones normales de operación (concentraciones máximas permisibles o dosis letal, por ejemplo) como en situaciones de emergencia.
- Estudiar los procedimientos (Planes de Emergencia) e informarse de los recursos existentes para prevenir y/o controlar casos de emergencia: Primeros auxilios para el personal, ambulancia, camillas, brigadistas, extintores, hidrantes, mangueras, máscaras con suministro autónomo de aire, entre otros.

8. ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS

Es recomendable tener un lugar adecuado con el fin de reducir impactos ambientales y que el lugar destinado este contando con todas las condiciones requeridas tanto para sustancias químicas o para sus derivados.

Su Ubicación debe estar alejado de las áreas administrativas, de fuentes de captación de agua potable, de áreas inundadas y de posibles fuentes externas de peligro.

Los pasillos de circulación serán lo suficientemente amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal. Y contar con las siguientes especificaciones:

- Puertas -contar con una mínima cantidad

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 10 de 31

- Salidas de emergencia- distintas a las puertas de ingreso
- Piso impermeable - liso sin ser resbaloso
- Drenaje -para evacuar las aguas lluvias del techo y alrededores de la bodega.
- Confinamiento- diques o ramplas en las salidas de la bodega para evitarla contaminación de los suelos exteriores
- Techos -deben ser diseñados para impedir el ingreso de aguas lluvias
- Ventilación -óptima o forzada

9. SEÑALIZACION

La señalización tiene por objeto establecer colores y señales normalizadas que adviertan a los trabajadores la presencia de un riesgo o la existencia de una prohibición u obligación, con el fin de prevenir accidentes que afecten la salud o el medio ambiente.

En cuanto a los aspectos a señalar, se debería:

- Señalizar toda el área de almacenamiento con la clase de riesgo correspondiente.
- Señalizar el requerimiento de uso de protección personal para acceder a los sitios de almacenamiento de sustancias o residuos peligrosos.
- Señalizar toda la bodega con las correspondientes señales de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.
- Señalizar que solo personal autorizado pueda acceder a sitios de almacenamiento.
- Señalizar los corredores y las vías de circulación de montacargas y otros vehículos, utilizando franjas continuas de un color blanco. La delimitación deberá respetar las distancias necesarias de seguridad entre vehículos y objetos próximos, y entre peatones y vehículos.
- Instalar señales en todos los sitios de trabajo, que permitan conocer a todos los trabajadores situaciones de emergencia cuando estas se presenten o las instrucciones de protección requeridas.
- Se recomienda que en la bodega de almacenamiento se instale una señal acústica o en su defecto señales luminosas, en zonas donde la intensidad de ruido ambiental no lo permita o las capacidades físicas auditivas estén limitadas, pero esta situación no es común para bodegas de almacenamiento.
- Señalizar los equipos contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 11 de 31

la ubicación de los primeros auxilios.

- Debe establecerse un programa de revisiones periódicas para controlar el correcto estado y aplicación de la señalización, teniendo en cuenta las modificaciones de las condiciones de trabajo asociadas.
- Cuando en una determinada área de trabajo ocurra la necesidad de señalar diferentes aspectos de seguridad, pueden ubicarse las señales de forma conjunta en el acceso a dicha área, agrupándolas por tipo de señales.

Los tipos de señales de seguridad deben cumplir con lo establecido en el Capítulo I del Título IV del Estatuto de Seguridad Industrial (Resolución 2400/79 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), sobre código de colores de seguridad, el cual indica, entre otros requisitos, que se deben utilizar los colores básicos recomendados por la American Standards Association (A.S.A).

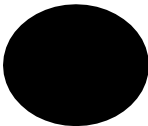
No obstante, lo anterior, es importante tener en cuenta que la señalización NUNCA elimina el riesgo, pero si previene un accidente y orienta en caso de emergencias

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 12 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Código de colores básicos para prevención en seguridad industrial.

COLORES	SIGNIFICADO
ROJO	<i>Pare Prohibición Prevención y protección contra Incendios</i>
AZUL	<i>Acción de mando</i>
AMARILLO	<i>Precaución Peligro</i>
VERDE	<i>Condición de Seguridad</i>

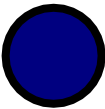
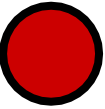
Código de formas geométricas.

COLORES	SIGNIFICADO
	<i>Prohibido Acción de mando</i>
	<i>Prevención</i>
	<i>Información</i>

Tipos de señales y su aplicación.

TIPO DE SEÑAL	APLICACIÓN	FORMA GEOMÉTRICA	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
RIESGO	<i>Previene el peligro en procesos, equipos, ambientes industriales</i>		Amarillo	Negro

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	

MANDATO	<i>Ordena la ejecución de actividades para la seguridad de las personas y la correcta operación de los equipos</i>		<i>Azul</i>	<i>Blanco</i>
PROHIBICION	<i>Indica una acción prohibida por su peligro o inconveniencia</i>		<i>Rojo</i>	<i>Blanco</i>
SEGURIDAD E INFORMACIÓN	<i>Identifica cada una de las áreas de la empresa, orienta hacia las salidas de emergencia e identifica las salidas de seguridad</i>		<i>Verde</i>	<i>Rojo</i>
EQUIPO CONTRA INCENDIO	<i>Indica la localización de los equipos contra incendio y la forma de utilizarlos</i>		<i>Rojo</i>	<i>Blanco</i>
EVACUACIÓN Y EMERGENCIA	<i>Cumplen las mismas funciones de las dos anteriores, pero están fabricadas en un material que brilla intensamente en la oscuridad, sin presencia de fuente luminosa (fotoluminiscente)</i>		<i>Verde</i>	<i>Blanco</i>

Tipos de señalización

Símbolos: Los símbolos de seguridad están diseñados de acuerdo con los colores de seguridad, contrastes, las formas geométricas y significados determinados en las Normas Técnicas Colombianas NTC 1461 Y NTC 1931.

Rígidas: Las señales rígidas están diseñadas para una amplia gama de necesidades del sector productivo

Fotoluminiscentes: El tiempo de señalización fotoluminiscente es ideal para la identificación inmediata de rutas de evacuación, salidas de emergencias y equipos de protección contra incendios, en casos de apagones repentinos, con una duración hasta 6 horas de luminosidad.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 14 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Señalización de piso. Las señales de piso se utilizan para indicar situaciones temporales que impiden o restringen transitoriamente el paso por una zona determinada o llaman la atención sobre una condición de riesgo temporal.

Señalización en bandera: La señalización en bandera se utiliza para que los trabajadores y visitantes visualicen un mensaje desde dos o más sitios de desplazamiento.

Señalización para construcciones la cual se adapta por su diseño, material y tamaño, a las necesidades de prevención de riesgo en este sector. Deben ser de material reflectivo (80% de reflectividad retenida) sobre hojalata para brindar mayor seguridad en el control del tráfico.

10.ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Cuando no es posible ni confiable que el ambiente de trabajo sea completamente seguro controlando los productos químicos en su origen o fuente, se hace necesario que el trabajador use los elementos de Protección personal; siendo los más importantes

Cascos de seguridad donde exista la Posibilidad de salpicaduras químicas, sin Perjuicio de usarlos para evitar lesiones por Objetos que caen.

Anteojos tipo monogafas para Salpicaduras químicas y nieblas.

Caretas de plástico transparente para evitar salpicaduras químicas de mayor envergadura

Protección respiratoria. La protección respiratoria por medio de filtros (con o sin máscaras) es frecuentemente usada en laboratorios químicos y fábricas que producen o utilizan productos químicos.

Guantes: La absorción a través de la piel y su irritación puede ser prevenida usando el tipo apropiado de guantes de caucho o plástico. Los guantes corrientes de cuero o tela no deben ser usados cuando se manejan productos químicos líquidos o en forma de polvos finos.

Vestidos completos confeccionados de materiales resistentes: se utilizan para casos de manejo de polvos muy tóxicos o vapores/gases muy irritantes. También son elementos importantes para ingresar en áreas de emergencia

Botas y calzado, de materiales apropiados que eviten la penetración del químico por la piel.

11.PELIGROSIDAD SEGÚN SU ESTADO FISICO

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	

Según el estado de los productos y las sustancias químicas así mismo se sabrá qué nivel de riesgo poseen para los trabajadores, a continuación, mostraremos los riesgos existentes según su estado:

SÓLIDOS

En líneas generales los sólidos presentan menos riesgo que los líquidos o los gases, sin embargo, en seguridad no se debe generalizar. Existen sustancias que en estado sólidos son tan peligrosas como otras sustancias en otros estados.

Los sólidos de riesgo que primero se vienen a la mente son los explosivos, pólvoras negras, RDX, PENT y otros tipos de pólvoras nitradas o piroxiladas.

Existen otros sólidos que también presentan riesgos de explosión al formar mezclas explosivas con el aire; estos son metales finamente divididos como el aluminio negro, que justamente molido tan finamente pierde su lustre metálico.

Otros sólidos, debido a su tamaño, flotan en el aire constituyendo un peligro a la salud ya que pueden generar enfermedades pulmonares muy graves, en este grupo tenemos polvos, asbestos, lana de vidrio o sílice, para mencionar algunos.

LÍQUIDOS

Muchos líquidos peligrosos desprenden vapores, que ejercen presión sobre los envases que los constituyen y saturan el ambiente en el que se encuentran.

Los líquidos escurren y ocupan grandes áreas cuando se derraman; escapan por cualquier orificio y debilitan envases de plástico y cartón.

Los líquidos multiplican la presión que se les aplica, sobre la superficie con la que están en contacto y muchos disuelven sustancias del ambiente o del mismo recipiente que los contiene.

Los líquidos se pueden presentar también en forma de niebla o rocío.

Nunca limpie un derrame de un líquido peligroso con un trapo, aserrín o material comburente en general y no utilice un envase sucio o con pequeñas cantidades de otra sustancia porque puede ocasionar reacciones indeseadas o contaminar su producto.

No pipetee sustancias en el laboratorio con la boca y nunca regrese a su envase el sobrante de un trabajo cualquiera.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
	PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Página 16 de 31

GASES

Los gases ejercen presión sobre las paredes del recipiente que los contiene, la cual aumenta con el calor.

Tienden a ocupar todo el recinto en el que se encuentran e ingresan con gran facilidad al organismo, no solo a través de las vías respiratorias, sino a veces incluso a través de la piel.

Muchos gases no tienen olor y sólo algunos pocos pueden identificarse por éste. No se pueden ver y no siempre escapan a la atmósfera, algunos son más pesados que el aire y lo desplazan, ocupando su lugar.

Hay gases que tienen un efecto rápido sobre el sistema nervioso, ocasionando desmayos o insensibilización de las células de la nariz en pocos minutos; si notó un olor fuerte en un recinto y de pronto ya no lo siente, puede que el gas esté ahí todavía y usted ya no lo perciba.

Algunos gases o vapores pueden tener efectos todavía menos perceptibles, ocasionando decaimiento, fatiga, descontrol momentáneo y cansancio gradual. Si tiene algunos de estos síntomas en su lugar de trabajo busque un ambiente pleno de aire y aspire lenta y profundamente hasta que se sienta bien.

No auxilie a alguien que se ha desmayado si no lleva equipo de protección. Usted puede desmayarse también.

Muchos gases forman mezclas explosivas con el aire. Antes de encender una estufa, mechero o aparato eléctrico en lugares donde normalmente hay gases; o si siente la presencia de algunos, airee el lugar por unos minutos abriendo puertas y ventanas.

No guarde cilindros de gas en sitios encerrados, ni tampoco al rayo directo del sol. Manténgalos sujetos y utilice sólo una válvula para cada tipo de gas. No engrase las válvulas y monitóreelas con frecuencia contra escapes con agua jabonosa.

12. PICTOGRAMAS DE PELIGROSIDAD

Los pictogramas de peligro químico de la CEE alertan a los trabajadores que usan sustancias químicas dentro de las empresas sobre los efectos indeseables para la salud, de tales sustancias

Explosivos: Sustancias y preparados que pueden explosionar bajo el efecto de una llama o que son más sensibles a los choques o a la fricción que el dinitrobenceno.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 17 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Comburentes: Sustancias y preparados que en contacto con otros particularmente con los inflamables originan una reacción fuertemente exotérmica (Gran desprendimiento de energía)

Extremadamente Inflamables: Sustancias y preparados líquidos cuyo punto de destello sea inferior a 0° -1° centígrados y su punto de ebullición inferior o igual a 35° centígrados

Fácilmente inflamables: Sustancias y preparados cuyo punto de destello sea inferior a 21° centígrados

Muy Tóxicos: Son sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden entrañar riesgos extremadamente graves, agudos o crónicos e incluso la muerte

Tóxicos: Son sustancias y preparados que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden entrañar riesgos extremadamente graves, agudos o crónicos e incluso la muerte

Corrosivos: Son sustancias y preparados que en contacto con los tejidos vivos puedan ejercer sobre ellos una acción destructiva

Nocivos: Son sustancias y preparados que por inhalación ingestión o penetración cutánea puedan entrañar riesgos de gravedad limitada

Irritantes: Sustancias y preparados no corrosivos que por contacto prolongado o repetido con la piel o mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.

Peligrosos Para el medio Ambiente: Son sustancias y preparados cuya utilización presenta o pueden presentar riesgos inmediatos o diferidos para el medio ambiente

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 18 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Otros pictogramas:

ETIQUETAS PARA MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS (OMI/CONTEC/DOT)		
CLASIFICACIÓN	EJEMPLO DE PRODUCTOS	
1. EXPLOSIVOS	Trinitrotolueno, dicromato de amonio.	
2. GASES COMPRIMIDOS, LICUADOS, REFRIGERADOS O DISUELTOS BAJO PRESIÓN	* Inflamables: Acetileno, hidrógeno. * No inflamables: Argón, refrigerantes	
3. LÍQUIDOS INFLAMABLES Y COMBUSTIBLES	Ejemplos: Gasolina, etanol, éter (inflamables) ACPM, kerosene, fenol (combustibles).	
4. SÓLIDOS COMBUSTIBLES Y REACTIVOS	Parafina, madera, azufre (combustibles) Carburo de calcio, sodio metálico, (reactivos) Catalizador de Hiquel (combustible espontaneo)	
5. OXIDANTES (COMBURENTES)	Oxígeno, permanganato de potasio, cloro, peróxidos.	
6. TÓXICOS- VENEZOSOS- INFECCIOSOS	Piridina, benceno, trióxido de arsénico, plaguicidas, material biológico infeccioso	
7. RADIOACTIVOS	Isótopos radioactivos de cobalto	
8. CORROSIVOS	Soda cáustica, ácido clorhídrico, amoníaco	
9. OTRAS SUSTANCIAS NO INCLUIDAS EN OTRA PARTE	Ásbesto, hielo seco (CO ₂), formaldehído.	

13. TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Durante el transporte de sustancias y residuos peligrosos es necesario tomar medidas de prevención y control para evitar efectos adversos sobre la salud del personal e impactos negativos al ambiente.

Responsabilidad Del Transporte De Sustancias Químicas

Para la adecuada gestión en el manejo y transporte de sustancias químicas y residuos peligrosos, es fundamental definir y tener clara la responsabilidad de cada una de las personas involucradas en esta actividad, porque su puesta en práctica contribuirá a minimizar los impactos ambientales y a prevenir accidentes.

Es conveniente que la responsabilidad y autoridad sea definida, documentada y comunicada a todo el personal, asegurando que antes de manipular y transportar este tipo de sustancias se tenga claro el alcance de las responsabilidades de cada cargo y

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 19 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

su interacción con las demás labores.

En el Decreto 1609 de 2002 “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”, expedido por el Ministerio de Transporte, en el Capítulo V describe extensamente las obligaciones de los principales actores de la cadena del transporte de mercancías peligrosas:

- Remitente o propietario.
- Destinatario de la carga.
- Empresa transportadora.
- Conductor del vehículo.
- Propietario o tenedor del vehículo.

Requisitos Del Vehículo Transportador

Para garantizar un transporte seguro de sustancias químicas y residuos peligrosos, con mínimos impactos ambientales, los vehículos y unidades de transporte utilizados en esta actividad deben cumplir con características especiales como identificación, sistemas de aseguramiento de la carga, condiciones técnicas, entre otros. En Colombia estos requisitos están reglamentados en el Artículo 5 del Decreto 1609/02.

Todos los actores de la cadena de transporte tienen la responsabilidad conjunta de asegurar que estos requisitos se cumplan.

Es recomendable establecer y documentar un procedimiento de la verificación del desempeño de todo lo decretado, de tal forma que se asegure permanentemente el buen estado de los vehículos y el cumplimiento de todos los requisitos establecidos.

Rótulos de identificación. Los rótulos son una indicación clara de que una unidad de transporte contiene sustancias químicas peligrosas que, de otra manera, no serían identificadas como tales de manera inmediata. Cuando ocurre un accidente, dichos rótulos alertan al personal de emergencias sobre la presencia de sustancias químicas peligrosas y hacen posible tomar las precauciones necesarias para evitar lesiones y daños materiales y ambientales.

Estos rótulos deben estar ubicados a dos metros de distancia en la parte lateral de la unidad de transporte, a una altura media que permita su lectura.

Para camiones, remolques y semirremolques tipo tanque, los rótulos deben estar fijos, y para las demás unidades de transporte serán removibles.

Cuando se transportan sustancias con diferentes características de peligrosidad la unidad de transporte debe poseer un rótulo de identificación por cada clase de material peligroso.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 20 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Los requerimientos respecto a los rótulos de identificación estipulados en la Norma Técnica Colombiana 1692 “Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado» incluyen:

- Tamaño superior a 250 mm x 250 mm.
- Material reflectivo y resistente al deterioro causado por exposición a la intemperie.
- Símbolo y número de la clase dentro del rótulo.
- Poseer una línea del mismo color del símbolo a 5 mm del borde en todo superímetro.
- En lo posible, contener el texto indicativo de la clase a la cual pertenece.
- Parte superior reservada para el símbolo.
- Parte inferior para el texto, el número de la clase o de la división, y si es el caso, la letra del grupo de compatibilidad de la sustancia peligrosa.
- Símbolos, textos y números impresos en negro en todos los rótulos, excepto en la clase 8, en las que el texto y el número de la clase deben figurar en blanco y en los rótulos con fondo rojo, verde o azul, en las que pueden figurar en blanco.
- Garantizar que la información sea identificable en bultos que hayan permanecido tres meses sumergidos en agua.
- Colocarse sobre un fondo de color tal que contraste con ellos.

Placa de identificación de la Organización de las Naciones Unidas. Esta placa permite identificar la sustancia química peligrosa que se transporta, sin importar el país del cual provenga. En esta se indica el Número de la Organización de las Naciones Unidas (Número UN) correspondiente a dicha sustancia, el cual es asignado por el Comité de Expertos en Transporte de Sustancias Químicas Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas con el fin de facilitar la identificación de cada una de las sustancias.

El uso del Número UN resuelve el problema de los distintos nombres técnicos que pueden adquirir las sustancias en cada idioma y evita las confusiones que pueden producirse debido al uso de distintas denominaciones comerciales para un mismo producto.

Cuando se transporta más de una sustancia peligrosa en una misma unidad de transporte, se debe fijar el Número UN correspondiente a la sustancia peligrosa que presente mayor peligrosidad para el medio ambiente y la población en caso eventual derrame o fuga. Esta placa puede ser removible.

El color de fondo de esta placa debe ser de color naranja y los bordes y el Número UN de color negro. Debe tener unas dimensiones de 30 cm. x 12 cm.

Equipo de carretera. En el artículo 30 del Código Nacional de Tránsito Terrestre “equipos de prevención y seguridad” se establece que ningún vehículo podrá transitar por las vías del territorio nacional sin portar el siguiente equipo de carretera como

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 21 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

mínimo.

- Un gato con capacidad para elevar el vehículo con la carga que transporta.
- Una cruceta.
- Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provistas de soportes para ser colocadas en forma vertical, o lámparas de señal de luz amarilla intermitentes o de destello.
- Un botiquín de primeros auxilios. Aunque el Código de Transporte no fija el contenido de este, se recomienda que contenga:
 - ✓ Antisépticos: Son sustancias cuyo objetivo es la prevención de la infección evitando el crecimiento de los gérmenes que comúnmente están presente en toda lesión. Entre estos se encuentra el agua oxigenada.
 - ✓ Material de curación: Se utiliza para controlar hemorragias, limpiar, cubrir heridas o quemaduras y prevenir la contaminación e infección, tales como gasas estériles, compresas de agua, vendas de gasa, vendas elásticas (paratorceduras y esguinces), vendas adhesivas de diversos tamaños resistentes al agua, esparapio y algodón.
 - ✓ Instrumental: tijeras, guantes estériles desechables y termómetro.
- El Decreto 1609/02 exige mínimo dos extintores cuando se transportan sustancias químicas y residuos peligrosos;
- Dos tacos para bloquear el vehículo.
- Caja de herramienta básica que como mínimo deberá contener: alicate, destornilladores, llave de expansión y llaves fijas.
- Lanta de repuesto.
- Linterna.

Equipos básicos para atención a emergencias. El vehículo debe contar con elementos básicos para atención de emergencias y dotaciones especiales de acuerdo a lo especificado en la Tarjeta de Emergencia u Hoja de Seguridad de la sustancia transportada.

A continuación, se definen algunos elementos básicos.

Extintor de incendios. Se deben portar como mínimo dos extintores portátiles tipo multipropósito de acuerdo con el tipo y cantidad de sustancia peligrosa transportada, uno en la cabina y los demás cerca de la carga en un sitio de fácil acceso y que se pueda disponer de él rápidamente en caso de emergencia.

Deben ser inspeccionados regularmente por personal competente y se debe efectuar el mantenimiento adecuado para asegurar que se puedan usar satisfactoriamente

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 22 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

El conductor, auxiliar y todo el personal vinculado en la operación deben ser instruidos y entrenados sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.

Equipo para la recolección y limpieza de derrames. De acuerdo a la cantidad y tipo de sustancia o residuo transportado se deben seleccionar los elementos adecuados para la recolección de un eventual derrame. La Hoja de Seguridad y la Tarjeta de Emergencia de la sustancia involucrada son de gran ayuda para la selección de los elementos, ya que estas brindan información al respecto.

Estos son algunos elementos que pueden ser de ayuda en caso de un derrame:

- Un rollo de cinta amarilla y negra para aislar la zona y demarcar peligro.
- Paños absorbentes seleccionados de acuerdo a las características de la sustancia. Son idóneos para responder ante situaciones provocadas por derrames de líquidos. Tienen una buena capacidad de absorción y un manejo fácil y cómodo.
- Cordones o barreras absorbentes seleccionados de acuerdo a las características de la sustancia a confinar. Son un medio eficaz y económico para recoger vertidos. Los tramos están disponibles en varias longitudes interconectables entre sí para formar cercos de cualquier longitud.
- Una pala de plástico anti chispas.
- Bolsas de polietileno de alta densidad, para depositar temporalmente los desechos de los derrames.
- Masillas epoxi para reparar fisuras.

Requisitos técnicos. Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional con sustancias químicas y/o residuos peligrosos debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; además demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y espejos según lo establecido en el Código Nacional de Tránsito Terrestre y el cumplimiento de la norma de emisión de gases establecida por el Ministerio de Ambiente.

También debe contar con los siguientes requisitos técnicos:

- Tener el sistema eléctrico con dispositivos que minimicen los riesgos de chispas explosiones.
- Contar con un dispositivo sonoro o pito que se active en el momento en el cual el vehículo se encuentre en movimiento de reversa.
- Poseer dispositivo de cargue y descargue en el caso de transportar sustancias químicas peligrosas en cilindros.
- No circular con más de un remolque o semirremolque.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 23 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

- Cuando se transporte sustancias químicas peligrosas de Clase 2. Gases, deben cumplir con los requisitos de los vehículos establecidos en la Resolución 074 de 1996, la Resolución 80505 de 1997 y demás disposiciones que sobre el tema se dispongan.

Operación De Transporte

Durante el transporte de sustancias y residuos peligrosos se pueden presentar accidentes con posibles efectos sobre el ambiente y la población cercana, de hecho, en el país ya se han presentado varios accidentes con estas características, los cuales se pudieron haber evitado. La mejor forma de disminuir estas situaciones es controlar y monitorear frecuentemente todas las prácticas involucradas en el transporte. Para tal fin se recomienda establecer y verificar procedimientos para cada una de las actividades que abarca la operación de transporte, y así garantizar un mínimo impacto al ambiente y a la salud de los trabajadores.

Manejo de carga.

Para el manejo de sustancias químicas y residuos peligrosos se deben establecer documentos para todo el personal que incluyan:

- Instrucciones para realizar una operación segura y correcta de todos los equipos incluyendo equipo de protección personal.
- Hojas de Seguridad para todas las sustancias manejadas. En el Anexo III se encuentra una descripción general del contenido de una Hoja de Seguridad.
- Instrucciones y procedimientos sobre higiene, seguridad y medio ambiente.
- Instrucciones y procedimientos sobre emergencias.

Es fundamental que para el transporte de sustancias químicas y residuos peligrosos la carga este debidamente clasificada y etiquetada. El Decreto 1609/02 fija que se realice con base al Sistema de Clasificación de la Organización de las Naciones Unidas y los lineamientos dados en la Norma Técnica Colombiana 1692.

Otro aspecto fundamental para un apropiado manejo de carga es su correcto embalaje y envase. Éstos deben ser resistentes a la manipulación y a las características químicas de la sustancia y deberán mantener la sustancia contenida en buenas condiciones sin causar cambios en sus propiedades.

No se debe aceptar ni transportar sustancias y residuos peligrosos que no hayan sido debidamente clasificados, embalados/envasados, etiquetados, descritos y certificados en un documento de transporte. Nunca se debe compartir la unidad de transporte con alimentos y sustancias peligrosas.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 24 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

Carga y descarga.

Las estaciones de carga y descarga son los lugares en los que se realiza el traslado de la carga entre las unidades de transporte y los sitios de almacenamiento o viceversa, o bien el traslado entre instalaciones fijas y recipientes móviles.

Deben garantizar condiciones de accesibilidad, maniobrabilidad y seguridad; y suministrar condiciones adecuadas de calefacción y ventilación.

Las actividades de carga y descarga deben ser realizadas por personal capacitado, entrenado y con experiencia. Es conveniente que antes de cargar y descargar un vehículo se lean y entiendan las Hojas de Seguridad o Tarjetas de emergencia de tal forma que se conozca la forma adecuada de manipular las sustancias peligrosas.

Contar con procedimientos claros, entendidos y ejecutados por todo el personal para las operaciones de carga y descarga, garantiza una operación con mínimos riesgos e impactos al ambiente.

Se recomienda colocar adelante, atrás y en los costados de los vehículos señalizaciones que indiquen que se está procediendo a la carga o descarga.

Otras recomendaciones son:

- Utilizar protección personal durante estas labores.
- Limpiar los vehículos en caso de que se produzcan fugas.
- Limpiar las unidades de transporte para sustancias químicas a granel antes de cargar otra sustancia diferente.
- Apagar los motores de los vehículos durante la carga o la descarga, excepto para hacer funcionar el equipo de manipulación, por ejemplo, bombas.
- Disponer cerca de elementos para contención de derrames y atención de emergencias.
- Tener vigilada la zona mientras dura la operación.
- Ante cualquier anomalía detener la operación y no continuar hasta realizar la corrección oportuna.

Materiales que no se transportan a granel. Antes de realizar cualquier envío es recomendable tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Distribuir uniformemente la carga en el vehículo
- Balancear el peso de la carga
- Afianzar correctamente la carga. Dependiendo del tipo de envase existen entre otros los siguientes métodos:

a. Aseguramiento con bandas para cargado de tambores

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 25 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

- b. Método para cargado de canecas
- c. Cargado de camas de sacos

Cubrir la carga.

Antes de descargar cualquier sustancia o residuo peligroso debe hacerse una inspección física de la parte externa del vehículo para verificar si hay escurrimientos, fugas, señales de impacto, desgaste, sobrecalentamiento del motor, etc.

Durante la descarga se recomienda:

- Dejar que la carga se ventile 15 minutos antes de efectuar las maniobras de descarga si los materiales han sido transportados en cajas cerradas o tambores y cubiertos con lona.
- Evitar que el material caiga directamente al piso, así como evitar cualquier roce que pueda ocasionar un derrame o incendio.
- En caso de utilizar montacargas, verificar el peso de la sustancia y el límite de carga del transporte.
- Revisar que la etiqueta este acorde con la información descrita en los documentos de transporte.

Planificación del transporte. Antes de cada recorrido se debe elaborar y entregar al conductor un plan de transporte, de tal forma que se tenga un control y seguimiento de la actividad. Un plan de transporte debe incluir:

- Hora de salida del origen.
- Hora de llegada al destino.
- Ruta seleccionada.
- Listado de los teléfonos para notificación en caso de una emergencia: de la empresa, del fabricante o dueño de la sustancia peligrosa, destinatarios y comités regionales y/o locales para atención de emergencias, localizados en la ruta a seguir.
- Lista de puestos de control de la empresa a lo largo de la ruta.

Se recomienda que para la estructura del plan se tengan en cuenta los siguientes aspectos:

- Transportar las sustancias o residuos peligrosos en horas de poca congestión vehicular y peatonal.
- No transitar de noche.
- Seleccionar una ruta que ofrezca un mínimo de riesgos al tráfico, a terceros y al ambiente.
- Evitar en lo posible que el vehículo transite por zonas densamente pobladas o especialmente vulnerables a la contaminación por vertido, fuga o derrames.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 26 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

- Cuando inevitablemente se tenga que cruzar centros poblados planificar la ruta de tal manera que se eliminen paradas innecesarias y se prevenga atravesar inmediaciones de industrias, centros de enseñanza, terminales de transporte, hospitales y otras instalaciones sensibles.

Documentación. Durante la operación de transporte es indispensable el porte de los siguientes documentos:

Manifiesto de Carga. Es el documento que ampara el transporte de sustancias peligrosas ante las distintas autoridades cuando éstas se movilizan en vehículos de servicio público mediante contratación a través de empresas de transporte de carga legalmente constituidas y debidamente habilitadas por el Ministerio de Transporte, por lo tanto debe ser portado por el conductor del vehículo durante el transporte, este documento se estableció mediante Decreto 173 de febrero de 2001 «Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga».

Este documento debe ser elaborado y expedido por la empresa transportadora y debe contener como mínimo la siguiente información:

- Datos de la empresa que expide el documento.
- Información del vehículo que transporta la sustancia peligrosa.
- Datos relacionados con el propietario o tenedor del vehículo.
- Datos relacionados con el conductor del vehículo.
- Información de la sustancia peligrosa transportada.
- Datos del remitente y destinatario.
- Información referente al flete.
- Datos de los seguros de transporte.

Remesa Terrestre de Carga. Documento que se encuentran estipulado de acuerdo al Código del Comercio artículo 1010 referente a las especificaciones establecidas en el contrato de transporte y las condiciones generales del mismo.

Este documento se expedirá por lo menos en dos ejemplares, uno de estos firmado por el transportador el cual debe ser entregado al destinatario.

Registro Nacional de Transporte de Carga. Es la Tarjeta expedida cuando el propietario del vehículo de carga lo registre ante el Ministerio de Transporte, este documento está reglamentado mediante Decreto 173 de 2001 «Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga». Es obligación del propietario del vehículo registrarlo ante cualquier Dirección Territorial del Ministerio de Transporte en todo el país.

Registro Nacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas. Es el documento mediante el cual el Estado autoriza a un vehículo automotor de carga para que realice

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 27 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

el transporte de sustancias y residuos peligrosos en Colombia, ya sea particular o público.

Se deberá tramitar ante las Direcciones Territoriales del Ministerio de Transporte donde tenga su domicilio principal, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Diligenciar solicitud en formato diseñado por el Ministerio de Transporte.
2. Fotocopia de la Tarjeta de Registro Nacional de Transporte de Carga.
3. Fotocopia de la Licencia de Tránsito.
4. Fotocopia de la póliza de Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito.
5. Recibo de pago de los derechos que se causen por concepto de la expedición o renovación de este registro.
6. Constancia de la revisión técnico mecánica vigente.

Este registro será exigido por las autoridades y los integrantes de la cadena de transporte, como documento de transporte, una vez el Ministerio de Transporte lo reglamente.

Transporte de líquidos inflamables «Clase 3». Para los vehículos tales como camión rígido, remolque, semirremolque y remolque balanceado destinados al transporte de sustancias químicas peligrosas clase 3 «Líquidos inflamables», además de los requisitos establecidos en el numeral anterior deben cumplir los siguientes:

- En caso de personas jurídicas, certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva.
- Póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 39 del Decreto 1521 de 1998 «Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio», expedido por el Ministerio de Minas y Energía o las disposiciones que sobre el tema emita esta entidad o quien haga sus veces, la cual debe cubrir al menos los siguientes riesgos:
 1. Muerte o lesiones a una persona.
 2. Daños a bienes de terceros.
 3. Muerte o lesiones a dos o más personas.

Transporte de gases «Clase 2». Para los vehículos tales como camión rígido, remolque, semirremolque y remolque balanceado, destinados al transporte de sustancias químicas peligrosas clase 2 «Gases», a granel o en cilindros, además de acatar los requisitos establecidos en el numeral 3.3.5.4, deben cumplir los siguientes:

- Certificado de aprobación técnica del vehículo para transporte de GNC o GLP expedido por personal idóneo acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC-, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 28 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

- Póliza vigente de seguro de responsabilidad civil extracontractual que debe cubrir al menos los siguientes riesgos:
 1. Muerte o lesiones a una persona.
 2. Daños a bienes de terceros.
 3. Muerte o lesiones a dos o más personas.

Planilla para el Transporte de Sustancias Químicas de Uso Restringido. Planilla creada mediante Resolución 4093 de diciembre de 1991 y Resolución 3700 del 2001, este documento expedido por el Ministerio de Transporte autoriza a un vehículo automotor de carga para que realice el transporte de sustancias catalogadas como de uso restringido por el Consejo Nacional de Estupefacientes.

14. INCENDIO Y PRIMEROS AUXILIOS

14.1 INCENDIOS

La National Fire Protection Association ha agrupado los incendios en cuatro clases (A, B, C Y D) basándose en los elementos extintores necesarios para combatir cada uno de ellos.

FUEGOS DE LA CLASE A: Son los que ocurren con materiales sólidos como la madera, el papel, la viruta de madera, los trapos y los desperdicios. La acción de sofocación y de enfriamiento del agua o de soluciones o espumas que la contengan en porcentajes altos son de vital importancia para combatir esta clase de fuegos.

FUEGOS DE CLASE B: Son los que ocurren debido a la presencia de una mezcla de vapor-aire sobre la superficie de un líquido inflamable, como gasolina, aceites, grasas, pinturas y algunos disolventes. Limitar el aire (oxígeno) e inhibir los efectos de la combustión es de vital importancia al iniciarse esta clase de fuegos. Generalmente, se usan polvos químicos secos tipo AB, o gas carbónico. El uso de agua a presión con boquillas dispersantes también es recomendado.

FUEGOS DE LA CLASE C: Son los que ocurren en equipos eléctricos o cerca de ellos, en los cuales se deben usar agentes extintores no conductores como el polvo químico seco y el gas carbónico tan pronto se corta, efectivamente la fuente de electricidad, se podrán usar otros agentes extintores apropiados para el resto de los materiales involucrados en el incendio.

FUEGOS DE CLASE D: Son metales combustibles como el magnesio, el titanio, el circonio, el litio y el sodio. Para controlar y extinguir fuegos de esta clase se han desarrollado técnicas, agentes extintores y equipos de extinción especiales

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 29 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

14.2 PRIMEROS AUXILIOS

Cuando ocurre algún accidente, se debe actuar lo más rápidamente posible y contar con camillas y botiquín de primeros auxilios, dispuestos en lugares cercanos a la zona de riesgo. Además, se deben de instalar duchas de emergencia y lavajojos que tengan un sistema que permita la salida rápida de agua y en buen volumen, en lugares fácilmente visibles y accesibles, ubicados en el sentido de la evacuación y próximo a una zona segura.

El botiquín de primeros auxilios se debe implementar de acuerdo con la clase de sustancias o reactivos que se trabajan en el laboratorio o industria. Se debe entrenar al personal en la prestación de este servicio.

POR INHALACIÓN:

- Las vías respiratorias deben estar despejadas. Se pueden usar dispositivos que penetren por faringe, laringe y tráquea, (de plástico o caucho). Pero estas medidas sólo pueden tomarlas aquellas personas bien entrenadas o personal especializado.
- Llevar al lesionado a un lugar ventilado, teniendo presente que el rescate puede generar peligros al socorrista si éste no va adecuadamente protegido.
- Desabrochar cuello, cinturón y prendas que lo opriman y cubrirlo con una manta para conservarle el calor.
- Recurrir a métodos de reanimación, si el lesionado no respira. El oxígeno debe ser administrado sólo por personal entrenado.

CONTACTO CON:

- Ácidos, álcalis, halógenos: la piel y los ojos se deben lavar con abundante agua durante 15-20 minutos, como mínimo.
- Lavado de la piel. El lavado de la piel debe ser con abundante agua, principalmente cuando el contacto ha sido con ácido concentrado o con álcali de gran pureza, ya que en general las reacciones de disolución con agua generan gran cantidad de calor, que sólo puede ser disipado por grandes masas de agua. Sin embargo, la fuerza del chorro de agua debe ser baja para evitar el agravamiento de lesiones en quemaduras profundas.
- No aplicar sobre la parte dañada o mojada ningún tipo de sustancia, ya que, en algunos casos, estos productos reaccionan con el ácido o el álcali, produciendo calor y agravando la situación. En otros casos, por no ser asépticos, provocan infecciones. Si la ropa está contaminada, se debe retirar de inmediato, incluso mientras está bajo la ducha.
- Lavado de ojos. Se debe contar con duchas lavajojos de emergencia que provean abundante agua. Durante el lavado de los ojos deben mantenerse los párpados abiertos.
- Si no existen duchas de emergencia o lavajojos, se pueden utilizar baldes o mangueras, o que el lesionado sumerja la cara con los ojos abiertos en un recipiente con agua.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 30 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

INGESTIÓN:

En ningún caso deberá inducirse el vómito, debido a que estas sustancias producen quemadura del tracto digestivo y provocar el vómito aumentaría la intensidad de la lesión. Lo más recomendable es suministrar abundante agua potable y trasladar al trabajador a un centro asistencial a la mayor brevedad posible.

Cuadro 1 Tipos de efectos tóxicos provocados por sustancias químicas industriales

Propiedad tóxica	Parte del organismo afectada	Tiempo que tarda en aparecer la afección	Efecto	Ejemplo
Irritante o corrosiva	Cualquiera, pero normalmente los ojos, los pulmones y la piel	De unos minutos a varios días	Inflamación, quemaduras y ampollas de la zona expuesta. Con frecuencia se cura tras una exposición aguda. La exposición crónica puede provocar daños permanentes.	Amoniaco, ácido sulfúrico, óxido de nitrógeno, sosa cáustica.
Fibrógena	Normalmente los pulmones	Años	Pérdida gradual acumulada de la función de los pulmones que provoca discapacidad y muerte si hay una exposición crónica.	Polvo de bauxita, amianto, bagazo
Alérgica	Cualquiera, pero frecuentemente los pulmones y la piel.	De días a años	En los pulmones puede provocar enfermedades crónicas similares al asma e incapacidad permanente. En la piel puede producir dermatitis profesional.	Diisocianato de tolueno (DIT), endurecedores por aminas para resinas epóxido.
Dermatítica	Según la piel.	De días a años.	Sarpullidos con inflamación y escamación de la piel. Puede proceder de una exposición crónica a productos irritantes, agentes alérgicos, solventes o detergentes.	Ácidos muy ionizados, álcalis, detergentes, tetracloruro de carbono, tricloroetileno.
Carcinógena	Cualquier órgano, pero frecuentemente la piel, los pulmones y la vesícula.	De 10 a 40 años.	Cáncer en el órgano o el tejido afectado. A largo plazo, puede provocar muerte prematura.	2-naftilamina, algunos alquitranes y aceites, benzidina, amianto.
Venenososa	Cualquier órgano, pero frecuentemente el hígado, el cerebro y los riñones.	De pocos minutos a muchos años.	Muerte de células de órganos vitales con imposibilidad del órgano de desempeñar importantes funciones biológicas. Puede ocasionar la muerte.	Tetracloruro de carbono, mercurio, cadmio, monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno.
Asfixiante	Pulmones	Minutos	Los gases sustituyen el contenido normal de oxígeno del aire.	Acetileno, dióxido de carbono

15. RECUERDE LO BASICO

EVITE manipular sustancias químicas si no ha sido entrenado para hacerlo.

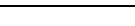
EVITE manipular reactivos de mala calidad.

EVITE mantener en desorden el área de trabajo.

EVITE la entrada a su lugar de trabajo de personas no autorizadas.

EVITE limpiar sustancias químicas derramadas con trapos o aserrín.

EVITE el uso de solventes orgánicos para lavarse o limpiar sustancias químicas que le han salpicado.

	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1	C: CMYEB-SGA-A03
		Versión: 1
		Rev: 07 jul 2025
		Página 31 de 31
PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS		

EVITE lavar el material de vidrio con solventes orgánicos, hipoclorito, soda u otra sustancia peligrosa.

ABSTÉNGASE de trabajar en lugares sin ventilación adecuada

ABSTÉNGASE de comer dentro del laboratorio, área de producción o almacén.
NO juegue con sustancias químicas.

ABSTÉNGASE de fumar mientras manipula sustancias químicas, ni en presencia de estas.

ABSTÉNGASE de llevar a su casa la ropa contaminada, cámbiese antes de salir.

ABSTÉNGASE de transportar sustancias peligrosas en la mano.

VERIFIQUE que en su lugar de trabajo no haya recipientes sin rotular

VERIFIQUE que no haya cilindros que contengan gases en lugares calientes, encerrados o expuestos a los rayos del sol.

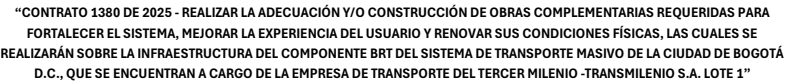
VERIFIQUE que no ha dejado prendida la luz, mecheros, ni aparatos eléctricos al finalizar su labor.

ASEGÚRESE que ninguna sustancia química entre en contacto directo con su cuerpo.

NO archive la información de seguridad, manténgala siempre a mano.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 3 CUANTIFICACIÓN RESPEL



Fecha: 15/07/2025

[illegible]

ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 4 REMISIONES O CERTIFICADOS RCD



Cota, 31 de octubre de 2025

CERT-1524-2025

Con registro IDU 649-2022 y registro gestor CAR 015 dando cumplimiento a la Resolución 1257 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo, Reciclados Industriales de Colombia S.A.S.

DATOS EL GESTOR			
Nombre o razón social	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA SAS		
Número de identificación	900.360.954-1		
Representante Legal	FERNANDO RAMIREZ VILLAMIZAR		
Teléfono	3330334420		
Dirección	KM 2.5 VÍA BOGOTA - SIBERIA, COSTADO SUR		
Municipio o Distrito	COTA, CUNDINAMARCA		
Gestor	PLANTA DE APROVECHAMIENTO		
Cantidad de RCD recibidos del generador			
	DESCRIPCION	CANTIDAD M3	CANTIDAD TON
CONCRETO		30,00	39,27
Totales:		30,00	39,27
Destino del RCD			
		APROVECHAMIENTO	
DATOS BASICOS DEL GENERADOR / CLIENTE			
Nombre del Generador	CONSORCIO MYE BOGOTA		
Número de identificación	901958489		
Teléfono	6 0 1 6 1 3 8 2 8 6		
Origen / Dirección	CONSORCIO MYE BOGOTA		
Dirección donde se generan los RCD (CONTRATO, OBJETO Y PIN)	CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1 PIN: 27466		
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO			
Tipo de Residuo			Cantidad de RCD
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:			-
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.			-
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.			-
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfálticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.			39,27
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.			-
Total RCD recibidos (toneladas)			39,27
Fecha de Recepción RCD el día 28 de octubre de 2025 hasta el día 28 de octubre de 2025			

La presente certificación corresponde y cumple con el anexo II - FORMATO CONSTANCIA GESTORES de la resolución 1257 /2021, Verifique la autenticidad de este certificado escaneando el código Qr ubicado en la esquina superior derecha




RECICLADOS INDUSTRIALES
NIT: 900360954-1

PP

RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.

Representante Legal Fernando Ramírez Villamizar

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 5 SOPORTES IN SITU

**MES DEL APROVECHAMIENTO: OCTUBRE 2025**

NOMBRE DEL PROYECTO: “REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1”

PERIODO DEL INFORME: 1 AL 31 DE OCTUBRE 2025

PIN-GEN: 27466

1. Registro fotográfico del “antes” del sitio que va ser usado para la reutilización con referencia de la zona.

N.A	N.A
Registro fotográfico del “antes”	Registro fotográfico del “antes”

2. Esquema del área para reutilización de los RCD's (especifique dimensiones del área para reutilizar)

Altura:	Ancho:	Largo:
Esquema de aprovechamiento RCD		

3. Tipo de material a emplear en la reutilización:

4. Descripción del proceso a realizar: (definir el origen del residuo y e coeficiente de compactación del material)

5. Registro fotografico durante la reutilización:



Descripción

N.A	N.A
Registro fotográfico del “durante”	Registro fotográfico del “durante”

6. Registro fotografico de la finalizacion del proceso de reutilización

N.A	N.A
Registro fotográfico del “después”	Registro fotográfico del “después”

7. Cantidad de material proveniente de Plantas de Tratamiento y/o aprovechamiento móviles: (ton)

Volumen (m3)	Volumen (Ton)	Densidad KG/M3

7.1. PIN TRAT/ APROV (planta de tratamiento y/o aprovechamiento móvil):

8. Volumen total reutilizado: (Ton)

9. Duración del proceso: (meses)

10. Área final recuperada: (m2)

11. Valor del % de la reutilización, respecto al total del material utilizado para la construcción de la obra:
(%)

12. Comentarios, conclusiones y/o justificación por no hacer la reutilización:

JENNY ANGELICA SIERRA
DIRECTORA DE OBRA
CONTRATO 1380-2025
CONSORCIO ESPACIO CONSORCIO M Y E

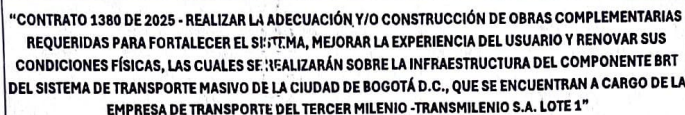
VII. Formato de autodeclaración de receptor

FORMATO DE AUTODECLARACIÓN DE RECEPTOR PARA EL APROVECHAMIENTO DE RCD	
<p>Yo, <u>Héctor Enrique Maldonado</u> con cédula de ciudadanía No.88.229.538 de Cúcuta, en calidad de: Representante Legal del <u>contrato 1380-2025</u> con NIT 901.958.489-8, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 10 de la Resolución 1257 de 2021, a continuación, auto declaro mi calidad de receptor para el aprovechamiento de los RCD generados por dicha empresa como generador, cuyo Número único asignado por la autoridad ambiental es <u>27466</u>.</p> <p>Los RCD fueron generados en el periodo comprendido entre 1 Octubre y 31 Octubre del año 2025 en desarrollo de la actividad ejecución del contrato de obra 1380-<u>2025</u> que se adelanta en la ciudad de Bogotá, manifestando que los datos expuestos son reales y están debidamente diligenciados y sustentados en dos (2) anexos que hacen parte de la presente y que fueron proyectados por <u>CONSORCIO M Y E</u> actuando en calidad de responsable de la actividad.</p> <p>Firma Representante Legal _____ Consorcio M Y E NIT. 901.958.489-8 NOMBRE: <u>Héctor Enrique Maldonado</u></p> <p>Firma Profesional Ambiental  _____ C.C. 1.136.880.609 No. 25260-293236 CND Tarjeta Profesional. NOMBRE: Jennifer Astrid Capera Sanchez</p> <p>Ciudad y Fecha: Bogotá D.C., Octubre 31 de 2025</p>	
1. DATOS BÁSICOS DEL DECLARANTE	
Número único asignado para el generador por parte de la autoridad ambiental por proyecto	Registro de la obra ante la SDA o PIN: 27466
Nombre o razón social	TRANSMILENIO a través del contrato de Obra 1380-2025"REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1" ejecutado por el CONSORCIO MYE BOGOTA
Documento de identificación o NIT	830.063.506-6
Representante Legal	María Fernanda Ortiz Carrascal
Dirección domicilio	El Edificio Elemento, Torre 1, piso 2º, Avenida El dorado No. 69-76 Bogotá
Teléfono	(601) 4824304
Correo electrónico	radicacion@transmilenio.gov.co/ ambiental.consorcioemye@gmail.com
Dirección de generación de RCD	TRONCAL NORTE TRONCAL AMERICAS TRONCAL NQS SUR TRONCAL CALLE 26 TRONCAL CARRERA DECIMA TRONCAL CARRERA SEPTIMA.

**Nota Aclaratoria. La información reportada en este anexo se entenderá que esta presentada baja la gravedad de juramento.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

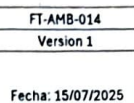
ANEXO 6 CUANTIFICACIÓN RESPEL



Fecha: 15/07/2025

[illegible]

ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA



FORMATO RECOLECCION DE INFORMACION RESPEL - CONTRATO 1380-2025

~~JENNIFER ASTRID CAPERA~~
RESIDENTE AMBIENTAL CONTRATISTA

ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

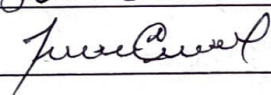
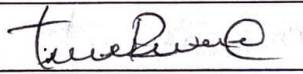
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 7 FORMATO DE TRANSPORTE INTERNO RESPEL

	FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS	
CONTRATO		ACTA DE TRANSPORTE No. 01
OBJETO CONTRATO	1380-25	
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO):	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1	
FECHA DE ENTREGA:	Portal Americas	
HORA DE SALIDA:	22-10-2025	
NOMBRE DEL RESPONSABLE	CARGO	TELEFONO
Liseth Marquez	Insp Ambiental	3125329052
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL	CARGO	TELEFONO
Pedro Hernandez	Conductor	3124364955
TIPO DE RESIDUOS	Trapos	
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)		
VEHICULO INSTITUCIONAL	VEHICULO PARTICULAR	OTRO ¿CUAL?
X	X	
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)		
RESIDUO ESTA EMBALADO.	SI ☒ NO ☐	RESIDUO ESTA ROTULADO.
		SI ☒ NO ☐
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL
NOMBRE: Pedro Hernandez.		NOMBRE: Tatiana Ricardo
FIRMA: Pedro Hernandez.		FIRMA: [Firma]

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 02	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACION/PORTAL/PATIO)		Portal Americas			
FECHA DE ENTREGA:		23-10-2025			
HORA DE SALIDA:		4:00am.			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
Liseth Marquez		Insp Ambiental		3125329032	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
Pedro Hernandez		Conducir		3124364955	
TIPO DE RESIDUOS		Trapos.			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL:		
NOMBRE: Pedro Hernandez.			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: Pedro Hernandez.			FIRMA: Tatiana Ricardo		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 03.	
CONTRATO			1380-25		
OBJETO CONTRATO			Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)			Estacion Alcalá		
FECHA DE ENTREGA:			27-10-2025		
HORA DE SALIDA:			4:00am.		
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
Lisseth Marquez		Insp Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
Juan Cordero		Conductor		3124364955	
TIPO DE RESIDUOS			Trapos.		
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL:		
NOMBRE: Juan Cordero			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: [Firma]			FIRMA: [Firma]		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 04	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Estacion Alcala.			
FECHA DE ENTREGA:		28 - 10 - 2025			
HORA DE SALIDA:		4:00am.			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
Liseth Marquez		Insp Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
Juan Carlos Cordero		Conductor		3124364955	
TIPO DE RESIDUOS		Trapas			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.			
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE: Juan Cordero			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: 			FIRMA: 		

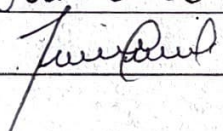
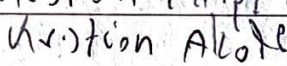
	FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS	
ACTA DE TRANSPORTE No. 05.		1380-25
CONTRATO		
OBJETO CONTRATO	Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1	
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)	Portal Americas	
FECHA DE ENTREGA:	09- 11- 2025	
HORA DE SALIDA:	4:00am.	
NOMBRE DEL RESPONSABLE Liseth Marquez	CARGO Insp. Ambiental	TELEFONO 3125329032.
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL Pedro Hernandez	CARGO Conductor	TELEFONO 3124364955.
TIPO DE RESIDUOS	Trapos.	
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)		
VEHICULO INSTITUCIONAL X	VEHICULO PARTICULAR X	OTRO ¿CUAL?
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)		
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.	SI ☒ NO ☐	RESIDUO ESTÁ ROTULADO.
SI ☒ NO ☐		
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL:
NOMBRE: Pedro Hernandez.		NOMBRE: Tatiana Ricardo
FIRMA: Pedro Hernandez.		FIRMA: Tatiana Ricardo

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No	66
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal Americas			
FECHA DE ENTREGA		10-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00am			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
Lisseth Marquez		Insp Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
Pedro Hernandez		Conductor		3123002032	
TIPO DE RESIDUOS		Tropos impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE Pedro Hernandez			NOMBRE Kristian Felipe Alzate Lopez		
FIRMA Pedro Hernandez			FIRMA Kristian Alzate		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No 07	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal Americas			
FECHA DE ENTREGA		11- 11- 2025			
HORA DE SALIDA		4:00am			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Liseth Marquez		Insp. Ambiental		312 5329032	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Pedro Hernandez		Conductor		312 3502032	
TIPO DE RESIDUOS		Trapos impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO			
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE Pedro Hernandez			NOMBRE Christian Felipe Alzate Lopez		
FIRMA Pedro Hernandez.			FIRMA Christian Alzate		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No 08-	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal America			
FECHA DE ENTREGA		12-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00am.			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Liserh Marquez		Insp Ambiental.		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Pedro Hernandez		Conductor		3123502032	
TIPO DE RESIDUOS		Trapos Impregnados.			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE			NOMBRE		
Pedro Hernandez			Christian Felipe Alzate Lopez		
FIRMA			FIRMA		
Pedro Hernandez			Christian Alzate		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 09	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal Americas			
FECHA DE ENTREGA		13-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00am.			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Lisseth Marquez		Insp. Ambiental		3125329032	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Pedro Hernandez		Conductor		3123502032	
TIPO DE RESIDUOS		Tropas impregnados.			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
X		X			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		☒ SI ☐ NO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO	
				☒ SI ☐ NO	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE Pedro Hernandez			NOMBRE Christian Felipe Alcala Lopez		
FIRMA Pedro Hernandez.			FIRMA Christian Alcala		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No 10 <small>1380-25</small>	
CONTRATO					
OBJETO CONTRATO			Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)			Portal Banderas		
FECHA DE ENTREGA			13-11-2025		
HORA DE SALIDA			4:00am		
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO	TELÉFONO		
Liseth Marquez		Insp Ambiental	3125329052		
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO	TELÉFONO		
Juan Cordero		Conductor	3125302032		
TIPO DE RESIDUOS		Trapos Impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO			
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE Juan Cordero			NOMBRE Kristian Felipe Alzate Lopez		
FIRMA 			FIRMA 		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
		ACTA DE TRANSPORTE No <u>11</u>			
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		<u>Portal Americas</u>			
FECHA DE ENTREGA		<u>14-11-2025</u>			
HORA DE SALIDA		<u>4:00am</u>			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
<u>Liseth Marquez</u>		<u>Insp Ambiental</u>		<u>3126329052</u>	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
<u>Pedro Hernandez</u>		<u>Conductor</u>		<u>3124364955</u>	
TIPO DE RESIDUOS		<u>Tapas Impregnadas</u>			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
<u>X</u>		<u>X</u>			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO			
☒ SI ☐ NO		☒ SI ☐ NO			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE <u>Pedro Hernandez</u>			NOMBRE <u>Christian Felipe Alatorre</u>		
FIRMA <u>Pedro Hernandez</u>			FIRMA <u>Christian Alatorre</u>		



FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS
PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS



ACTA DE TRANSPORTE No 12

1380-25

CONTRATO

OBJETO CONTRATO

Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1

SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)

Portal Banderas

FECHA DE ENTREGA

15-11-2025

HORA DE SALIDA

4:00am

NOMBRE DEL RESPONSABLE

CARGO

TELÉFONO

Liseth Marquez Insp. Ambiental

3125329032

NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL
RESPEL

CARGO

TELÉFONO

Juan Cordero

Conductor

TIPO DE RESIDUOS

Tropas impregnadas

MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)

VEHÍCULO INSTITUCIONAL

VEHÍCULO PARTICULAR

OTRO ¿CUAL?

X

X

VERIFICACIÓN TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)

RESIDUO ESTÁ EMBALADO

☒ SI ☐ NO

RESIDUO ESTÁ ROTULADO

☒ SI ☐ NO

RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL

NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL

NOMBRE

Juan Cordero

NOMBRE

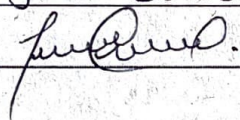
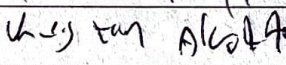
Christian Felipe Alcala Lopez

FIRMA

Juan Cordero

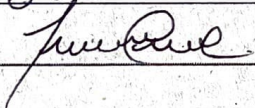
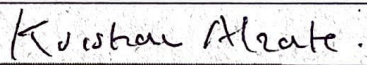
FIRMA

Christian Alcala

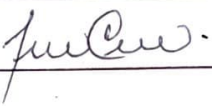
		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
		ACTA DE TRANSPORTE No 13			
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal banderas			
FECHA DE ENTREGA		16-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00 am.			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Liseth Marquez		Insp. Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Juan Cordero		Conductor			
TIPO DE RESIDUOS		Trapas impregnadas			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE Juan Cordero			NOMBRE Christian Filipin/20110112		
FIRMA 			FIRMA 		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
		ACTA DE TRANSPORTE No 14		1380-25	
CONTRATO		OBJETO CONTRATO Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal Americas			
FECHA DE ENTREGA		17-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00pm			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Lisseth Marquez		Ins. Ambiental		3125329032	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Pedro Hernandez		Conductor			
TIPO DE RESIDUOS		Trapos impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO	
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL			
NOMBRE: Pedro Hernandez		NOMBRE: Kristian Felipe Alzate Lopez			
FIRMA: Pedro Hernandez		FIRMA: Kristian Alzate			

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
ACTA DE TRANSPORTE No <u>15</u>					
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		<u>Portal Americas</u>			
FECHA DE ENTREGA		<u>18- 11- 2020</u>			
HORA DE SALIDA		<u>4:00 am</u>			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
<u>Liseth Marquez</u>		<u>Ins. Ambiental</u>		<u>3125 329052</u>	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
<u>Pedro Hernandez</u>		<u>Conductor</u>			
TIPO DE RESIDUOS		<u>Tropas Impregnados</u>			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUAL?	
<u>X</u>		<u>X</u>			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO			
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE <u>Pedro Hernandez</u>			NOMBRE <u>Kristian Filipe Alzate Lopez</u>		
FIRMA <u>Pedro Hernandez</u>			FIRMA <u>Kristian Alzate</u>		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No 16	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Portal Bandera			
FECHA DE ENTREGA		19-11-2025			
HORA DE SALIDA		4:00 am			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Liseth Marquez		Insp. Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELÉFONO	
Juan Cordero		Conductor			
TIPO DE RESIDUOS		Trapos impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		☒ SI ☐ NO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO ☒ SI ☐ NO	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL			
NOMBRE: Juan Cordero		NOMBRE: Kristian Felipe Alzate (cop-1)			
FIRMA: 		FIRMA: 			

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No <u>17</u>	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		<u>Portal Banderas</u>			
FECHA DE ENTREGA		<u>20- 11- 2025</u>			
HORA DE SALIDA		<u>4:00am</u>			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
<u>Liseth Marquet</u>		<u>Insp Ambiental</u>		<u>312 5329052</u>	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
<u>Juan Cordero</u>		<u>Conductor</u>			
TIPO DE RESIDUOS		<u>Trapos Impregnados</u>			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
<u>X</u>		<u>X</u>			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO		RESIDUO ESTÁ ROTULADO			
SI ☒ NO ☐		SI ☒ NO ☐			
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE			NOMBRE		
<u>Juan Cordero</u>			<u>Kerhan Felipe Alzate Lopez</u>		
FIRMA			FIRMA		
<u>[Firma]</u>			<u>Kerhan Alzate</u>		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 01	
CONTRATO		1380-25			
OBJETO CONTRATO		Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1			
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)		Estacion Aleala			
FECHA DE ENTREGA		22- Octubre-2025			
HORA DE SALIDA:		4:00am			
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELEFONO	
Liseth Marquez		Insp. Ambiental		3125329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO		TELEFONO	
Juan Cordero		Conductor		3124364955	
TIPO DE RESIDUOS		Solidos de pintura			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL		
NOMBRE: Juan Cordero			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: 			FIRMA: 		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No 02	
CONTRATO			1380-25		
OBJETO CONTRATO			Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1		
SALIDA RESPAL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)			Portal Americas		
FECHA DE ENTREGA:			23-10-2025		
HORA DE SALIDA:			4:00am		
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO		TELÉFONO	
Lisseth Marquez		Ins. Ambiental		312 5329052	
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPAL		CARGO		TELÉFONO	
Pedro Hernandez		Conductor		312 436 4955	
TIPO DE RESIDUOS			Solidos de pintura		
MEDIO DE TRANSPORTE RESPAL (MARQUE CON UNA X)					
VEHÍCULO INSTITUCIONAL		VEHÍCULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPAL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPAL:		
NOMBRE: Pedro Hernandez			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: Pedro Hernandez			FIRMA: Tatiana Ricardo		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 03. <small>1380-25</small>	
CONTRATO					
OBJETO CONTRATO			Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)			Estacion Alcala.		
FECHA DE ENTREGA:			26-10-2025		
HORA DE SALIDA:			4:00am.		
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO	TELEFONO		
Liseth Marquez		Insp Ambiental.	3125329082.		
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO	TELEFONO		
Juan Cordero		Conductor.	3124364985		
TIPO DE RESIDUOS			Solidos de pintura.		
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐	RESIDUO ESTÁ ROTULADO.		SI ☒ NO ☐
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL:		
NOMBRE: Juan Cordero			NOMBRE: Tatiana Ricardo.		
FIRMA: Juan Cordero			FIRMA: Tatiana Ricardo.		

		FORMATO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS/MATERIALES PELIGROSOS			
				ACTA DE TRANSPORTE No. 04	
CONTRATO			1380-25		
OBJETO CONTRATO			Realizar la adecuación y/o construcción de obras complementarias requeridas para fortalecer el Sistema, mejorar la experiencia del usuario y renovar sus condiciones físicas, las cuales se realizarán sobre la infraestructura del componente BRT del sistema de transporte masivo de la ciudad de Bogotá D.C., que se encuentran a cargo de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio - TRANSMILENIO S.A. Lote 1		
SALIDA RESPEL (ESTACIÓN/PORTAL/PATIO)			Estacion Aleala		
FECHA DE ENTREGA:			28-10-2025		
HORA DE SALIDA:			4:00am		
NOMBRE DEL RESPONSABLE		CARGO	TELEFONO		
Liseth Marquez		INSP Ambiental	312 5329082		
NOMBRE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL		CARGO	TELEFONO		
Juan Cordero		Conductor	3124364955		
TIPO DE RESIDUOS		Solidos Impregnados			
MEDIO DE TRANSPORTE RESPEL (MARQUE CON UNA X)					
VEHICULO INSTITUCIONAL		VEHICULO PARTICULAR		OTRO ¿CUÁL?	
X		X			
VERIFICACION TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS (MARQUE CON UNA X)					
RESIDUO ESTÁ EMBALADO.		SI ☒ NO ☐		RESIDUO ESTÁ ROTULADO.	
				SI ☒ NO ☐	
RESPONSABLE DE QUIEN TRANSPORTA Y ENTREGA EL RESPEL			NOMBRE DE QUIEN VERIFICA Y/O RECIBE EL RESPEL:		
NOMBRE: Juan Cordero			NOMBRE: Tatiana Ricardo		
FIRMA: <i>Juan Cordero</i>			FIRMA: <i>Tatiana Ricardo</i>		

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 8 CERTIFICADOS RESPEL

	FORMATO ENTREGA Y RECIBO DE MATERIAL TRANSPORTE - RECOLECCIÓN		CÓDIGO	FR-LG-010
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		FECHA	01-12-2023
			VERSIÓN	4

SERVICIO: No. 83275

FECHA RECOLECCIÓN: 06/11/2025

AUDITABLE: No Auditable

EMPRESA:	BYC INGENIERIA Y SERVICIOS/ BYC INGENIERIA Y SERVICIOS	NIT:	900.400.133-2
DIRECCIÓN:	autopista medellin KM 2.4 via parcelas Centro empresarial OIKOS bodega D58	CIUDAD:	Cota
FUNCIONARIO RESPONSABLE:	PAULA GOMEZ	CARGO:	COORDINADOR SST
CORREO ELECTRÓNICO:	coordinacionsst.bycingenieria@gmail.com	TELÉFONO:	312 558 2708
CONDUCTOR ASIGNADO:	"WALTER RAMIREZ FORERO"	VEHICULO	"WFQ-217"

RESIDUOS A ENTREGAR Y TRANSPORTAR

DESCRIPCIÓN RESPEL	CLASIFICACIÓN (Decreto 4741)	EMBALAJE	CANTIDAD (EMBALAJE)	CANTIDAD (KG)	TIPO DE PELIGROSIDAD
TRAPOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	Y12	Sacos/Bolsas	18.00	46,94 Kilogramos	Inflamable
SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	Y9	Sacos/Bolsas	14.00	48,08 Kilogramos	Inflamable
ENVASES DE PINTURA	Y12	Sacos/Bolsas	5.00	8,77 Kilogramos	Inflamable
PESO TOTAL ENTREGADO KG		103,79 kg			
VERIFICACIÓN EN PLANTA					

LAS PARTES HACEN CONSTAR QUE:

- a. La Empresa Usuaria certifica que los residuos y/o materiales entregados para su tratamiento y disposición final correspondiente fielmente a lo relacionado y especificado en la declaración de residuos y que NO ha enviado con el presente servicio materiales o residuos explosivos o radiactivos.
- b. Que los residuos y/o materiales entregados han sido identificados de acuerdo a lo estipulado en el Decreto 4741 y que se encuentran debidamente embalados y sin riesgo de que se produzca derrame durante su cargue o transporte.
- c. Así mismo se hace constar que las puertas del furgón ha sido cerradas con candado y ha sido colocado y cerrado el **PRECINTO DE SEGURIDAD No. No se asigno precinto** en presencia de **Paula Gómez** con cedula No. **1024576217**

OBSERVACIONES

ENTREGADO POR (Funcionario Empresa Usuaria)	TRANSPORTADO POR	CONTROL HORARIO
	PROSARC S.A E.S.P	Hora de Registro: 06/11/2025 08:16
Nombre: Paula Gómez	Ayudante: CRISTOBAL MORA MARIN	



Protección, Servicios Ambientales, Respel de Colombia S.A. ESP.

**FORMATO ENTREGA Y RECIBO DE MATERIAL
TRANSPORTE - RECOLECCIÓN**

CÓDIGO

FR-LG-010

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

FECHA

01-12-2023

VERSIÓN

4

Planta de procesos: kilómetro 6, vía a la mesa
sub estación Balsillas **Mosquera Cundinamarca**

Telefax: (571) 742 5395 – 7425417

Celular: 317 667 3032 – 317 667 3035

Sede administrativa y comercial:

Calle 120 A No 7 – 62/68 Of. 605 **Bogotá, D.C. - Colombia**
PBX-FAX 629 9853 - 637 5112 **Servicio al cliente** 316 439 3895

www.prosarc.com

Recibo de material generado y firmado digitalmente desde la aplicación **SisPRO** © 2025

¡Protejamos el medio ambiente; así aseguramos la vida y bienestar de nuestros hijos, nietos y generaciones futuras!



PROSARC S.A.

ESP NIT

900.079.188-0

Nit: 900.079.188-0

No. 70669

CERTIFICA:

Que el generador:

Empresa: BYC INGENIERIA Y SERVICIOS	NIT: 900.400.133-2
Dirección: ELEMENTOS METALICOS - Av. Calle 17 #126-12 (Bogotá D.C.)	Ciudad: Cota

Por intermedio de la empresa transportadora:

Empresa: PROSARC	NIT: 900.079.188-0
Dirección: KM 6 VIA LA MESA SUB ESTACIÓN BALSILLAS (Mosquera)	Ciudad: Mosquera

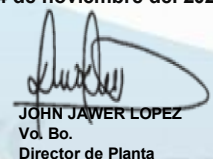
Entregó su(s) residuo(s) y/o desecho(s) a la planta **PROSARC**, para **Termo Destrucción** de acuerdo con la siguiente información:

Fecha de Recepción	06 de noviembre del 2025		
Número de Recibo de Materiales	83275	Número manifiesto de carga	83275
INFORMACIÓN DEL RESIDUO Y/O DESECHO			
RESIDUO	CORRIENTE	ESTADO	PESO (kg)
TRAPOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	Y12	Sólido	46.94
SOLIDOS CONTAMINADOS CON HIDROCARBUROS	Y9	Sólido	48.08
ENVASES DE PINTURA	Y12	Sólido	8.77
Cantidad Total.	103.79 kg		
Mes del Tratamiento:	Noviembre del 2025		
Observaciones	El material entregado en la sede del generador BYC Ingeniería y Servicios S.A.S. corresponde a los residuos almacenados durante el período comprendido entre el 21 de septiembre y el 20 de octubre del año 2025, los cuales hacen parte del Consorcio MYE Bogotá.		

Para este proceso se registraron temperaturas no menores a 850°C en la Cámara de combustión y 1.200°C en la cámara de post-combustión. Se utilizaron los sistemas de enfriamiento y Depuración de Gases, con los cuales se presentaron emisiones atmosféricas dentro de los estándares permisibles, quedando un residuo consistente en cenizas calcinadas y dispuestas en un relleno industrial autorizado y legalizado.

Todos los procesos anteriores se realizaron, ajustados al cumplimiento de las Resoluciones 058 de enero 21 de 2002, 0886 de julio 27 de 2004 y la 909 del 06 de junio de 2008 del MAVDT y a nuestra Licencia Ambiental, según Resolución No. 3077 de noviembre 7 de 2006, expedida por la CAR.

Para constancia se firma en Mosquera, el día 14 de noviembre del 2025.

 **DUVAN CAMPOS**
Jefe de Logística
  **JOHN JAWER LOPEZ**
Vo. Bo.
Director de Planta
  **VICTOR VELASCO**
Jefe Técnico

La lectura de este QR lo llevara a: <https://sispro.prosarc.com>


Planta de procesos: kilómetro 6, vía a la mesa
 sub estación Balsillas **Mosquera Cundinamarca**
Telefax: (571) 742 5395 – 7425417
Celular: 317 667 3032 – 317 667 3035

Sede administrativa y comercial:
 Calle 120 A No 7 – 62/68 Of. 605 **Bogotá, D.C. - Colombia**
PBX-FAX 629 9853 - 637 5112 **Servicio al cliente** 316 439 3895
www.prosarc.com

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 9 ACTAS DE ENTREGA DE MOBILIARIO A TRANSMILENIO

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

**DURANTE EL PERIODO NO SE REALIZO ENTREGA DE
MOBILIARIO A TRANSMILENIO**

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 10 BITACORA RESPEL

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

BITACORA ANEXA DE MANERA INDIVIDUAL EN FORMATO EXCEL

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 11 FORMATO R-OP-019

REPORTE DE INFORMACION DE

GESTION AMBIENTAL – PIGA TERCEROS

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

FORMATO R-OP-019 ANEXO DE MANERA INDIVIDUAL EN FORMATO EXCEL

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 12 REGISTRO DE ACOPIADORES DE ACEITE

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

**DURANTE EL PERIODO NO SE GENERO RESIDUOS DE
ACEITES**

	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 13 SOPORTE DE INSPECCIONES KIT DE DERRAMES

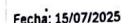


Version 1

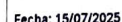
Fecha: 15/07/2025

[illegible]

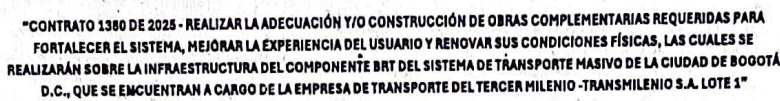
ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA



ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA



ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

**Version 1**

Fecha: 15/07/2025

[illegible]

ANDRES CARMONA
RESIDENTE AMBIENTAL DE INTERVENTORIA

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 14 LICENCIAS, PERMISOS COMERCIALIZADORAS DE CONCRETO

Bogotá,

CAR 03/01/2025 11:07
Al Contestar cite este No.: 01252000046
Origen: Dirección Regional Bogotá D.C. -
Destino: CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SU
Anexos: Fol: 3

Señora
DANIELA CAMARGO VOGEL
DIRECTORA
CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS
CR 17 81A 66 SUR BOGOTÁ Vereda Mochuelo Bajo
admconcretosyprefabricados@gmail.com
Localidad de Ciudad Bolívar (Bogotá)

ASUNTO: Respuesta a radicado 20241126833: Solicitud de información permisos ambientales CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS. Localidad de Ciudad Bolívar de Bogotá.

Cordial saludo:

En atención al radicado del asunto, relacionado con la planta de la empresa CONCRETOS Y PREFABRICADOS DEL SUR SAS, mediante el cual manifiesta:

"(...)

Su colaboración emitiendo el documento en mención con la misma información pero con fecha actualizada ya que la entidad nos exige que debe tener máximo 30 días desde la fecha que fue emitido. Aclaro que las condiciones siguen siendo las mismas desde el momento en que se hizo la última solicitud. (CONCRETO).

(...)"

Nos permitimos informar lo siguiente:

Se aclara, que la CAR mediante Oficios N° 01232021510 del 02 de noviembre de 2023, 01232023370 del 07 de diciembre de 2023, 01242000572 del 05 de febrero de 2024, 01242004228 del 14 de junio de 2024, 01242006301 del 20 de agosto de 2024 y 01242008491 del 08 de octubre de 2024, ya se había pronunciado respecto a idéntica solicitud, contenida en los radicados N° 20231110847, 20231124832, 20241005979, 20241005980, 20241050140, 20241082104 y 20241100208, donde se dejó claramente establecido, lo siguiente:

De acuerdo con la información suministrada en anteriores comunicaciones, donde señala, que la producción de la planta **no supera los "10.000 m³ de concreto mensuales"**, se concluye, que la misma para su funcionamiento NO requiere licencia ambiental. De otra parte, la actividad de producción de prefabricados, no se encuentra dentro de las



Bogotá Carrera 10 No 16 – 82 Piso 4; Código Postal 110321

<https://www.car.gov.co> Conmutador: 580 11 11 Ext. 2700 Ext: 2712 Correo electrónico: sau@car.gov.co

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1601 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación

actividades indicadas en el artículo 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, por consiguiente, tampoco requiere licencia ambiental.

Con relación a las plantas concreteras el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su Artículo 2.2.2.3.2.3., señala lo siguiente:

"(...)

ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

(...)

2. Siderúrgicas, cementeras y plantas concreteras fijas **cuya producción de concreto sea superior a diez mil (10.000) metros cúbicos/mes.**

(...)"

De otra parte, dentro de la información suministrada no se menciona los recursos naturales que se usan o aprovechan en la mencionada actividad, por tanto, no es posible establecer que permisos específicos puede requerir la actividad, ya que cada empresa o actividad tiene condiciones particulares.

La necesidad de permisos ambientales debe ser determinada por la empresa dependiendo sus condiciones particulares; a nivel general, dentro de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, que podrían requerirse para este tipo de proyectos, están: permiso de prospección y exploración aguas subterráneas; concesión aguas subterráneas; concesión aguas superficiales; permiso de ocupación de cauces; permiso de vertimientos; registro de plantaciones forestales protectoras; permiso de aprovechamiento forestal; permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas; programa de manejo ambiental de RCD, e inscripción en el registro de gestores de RCD, y manejo de residuos peligrosos, entre otros.

Así las cosas, si en el punto de producción en un momento dado, se requiere el uso o aprovechamiento de algún recurso natural renovable, deberá tramitar el respectivo permiso ante la Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca –CAR.

De otra parte, consultado el sistema cartográfico GEOAMBIENTAL de la CAR (capa: quebradas IGAC), se halló que por el costado norte del predio "PTE LA ESMERALDA" discurre un ramal de la quebrada La Trompeta; así mismo, su ronda de protección hídrica se encuentra al interior del predio; tanto la quebrada como la ronda de protección hídrica, se encuentran afectadas por las actividades que se desarrollan en el predio (figura 1).



<https://www.car.gov.co> Conmutador: 580 11 11 Ext. 2700 Ext. 2712 Correo electrónico: sau@car.gov.co

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación



Figura 1. Predio PTE LA ESMERALDA. Fuente: GEOAMBIENTAL.

Atentamente,



AURA PATRICIA MORA CABEZAS
Directora Operativa Técnica

Respuesta a: 20241126833 del 16/12/2024

Elaboró: Omar Augusto Celis Gonzalez / DRBC



Bogotá Carrera 10 No 16 - 82 Piso 4; Código Postal 110321

<https://www.car.gov.co> Conmutador: 580 11 11 Ext. 2700 Ext. 2712 Correo electrónico: sau@car.gov.co

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación



RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Finalmente, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y demás normas relacionadas y concordantes con el trámite de modificación de licencia ambiental que le son aplicables al proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 1413844 y con cédula catastral No. 00- 00-0006-0057-000, ubicado en la zona industrial que se ubica en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca" y de acuerdo con lo conceptuado y evaluado en el Informe Técnico DRSO No. 2483 del 2 de noviembre de 2023, se puede establecer que se cumple con los requisitos formales y técnicos para decidir sobre el trámite de modificación de la Licencia Ambiental de la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA SAS ESP.

De conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias, antes mencionadas y con fundamento en la evaluación técnica realizada al Estudio de Impacto Ambiental, contenida en el Informe Técnico DRSO No. 2483 del 2 de noviembre de 2023, los cuales hacen parte integral de la presente resolución, esta Corporación procederá a pronunciarse de fondo sobre la viabilidad ambiental de la modificación de la licencia ambiental del proyecto como se establecerá en la parte resolutive de este acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, el Director General de Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Modificar el Artículo 1 de la Resolución No. 869 del 9 de septiembre de 2004, modificada a su vez por la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, modificada por la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, el cual quedará así:

"ARTICULO 1: Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., con NIT 805.001.538-5, para el proyecto denominado Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados que se mencionarán a continuación, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81l/s, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 13. hectáreas, 8.842,80m² dentro del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca:

No.	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PRETRATAMIENTO	Corrientes Y	Corrientes A
1	Lodos de proceso reproducción de cuero	curtlembres	Encapsulamiento	Y21, Y31, Y33	A3100, A3110, A3090, A1040

Correo Electrónico Radicado

Remitente: EDGAR AMAYA CASTAÑEDA [enlacesambientales@gmail.com]

Fecha: 29/11/2023 12:17:31 p. m.

Asunto: Actualización PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8 /Jurisdicción CAR

Adjuntos: 3

Bogotá, 29 de noviembre de 2023.

Señores:

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

Director Provincial Sabana de Occidente

Facatativá - Cundinamarca.

REF: ACTUALIZACION PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8

EXPEDIENTE 62000 – ENLACES AMBIENTALES SAS

Cordial saludo,

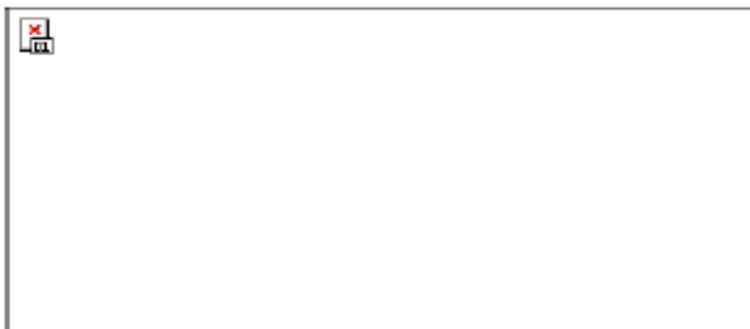
Enlaces Ambientales S.A.S. identificada con NIT 900.519.343-5 a través de alianzas estratégicas con Empresas autorizadas mediante Licencias Ambientales, brinda diferentes alternativas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y especiales. Nuestras rutas de servicio comprenden jurisdicciones de municipios y áreas rurales ubicadas dentro del departamento de Cundinamarca, razón por la cual me permito enviar actualización del Plan de contingencia para el transporte de residuos peligrosos y especiales.

Se adjunta los siguientes documentos: (114 folios).

- PR-01-01 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8
- Certificado de relación comercial VEOLIA y TECNIAMSA

Sin otro en particular.

Cordial saludo;





RESOLUCION N° 3077 DE 07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 1 de 11

LA SUBDIRECTORA JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR-, en uso de las facultades que le confiere la Ley 99 de 1993 y en especial las delegadas por la Dirección General mediante la Resolución 901 de 2006, modificada por la Resolución 1063 de 2006,

CONSIDERANDO:

Que la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, con Nit 900.079.188-0, por intermedio de su representante legal, señor ANDRÉS FELIPE CÁRDENAS JIMÉNEZ, con cédula de ciudadanía 16.783.188 de Cali, mediante radicación 20453 del 28 de abril de 2006, solicitó licencia ambiental para la instalación, operación y puesta en marcha de una planta para la incineración de residuos industriales, en una parte del predio denominado lote 7, identificado con la cédula catastral 000000060119000, localizado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera, Cundinamarca, el cual según certificado de uso del suelo de fecha 11 de noviembre de 2005, es compatible con la actividad.

Que mediante Auto 341 del 16 de mayo de 2006, se inició el trámite para resolver la solicitud de licencia ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, se ordenó el pago de la suma liquidada por concepto del servicio de evaluación ambiental y se dispuso la publicación de dicha providencia, la cual se surtió en el diario La República del 22 de mayo de 2006.

Que el servicio de evaluación fue cancelado por la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, según copia de consignación que obra en el expediente.

Que la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental se encuentra consignada en los Informes Técnicos 646 del 20 de junio de 2006 y 857 del 13 de octubre de 2006, los cuales plantean lo siguiente:

- El proyecto de incineración de residuos peligrosos se desarrollará en el Lote No. 2, de la hacienda Balsillas, vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, de propiedad de la sociedad Prosarc S.A. E.S.P., con un área de 20.000 metros cuadrados.
- En la zona en donde se desarrolla el proyecto no se encuentra comunidad cercana.

Como Notario Veinticinco del Circuito de Bogotá certifico que, previo el cobro respectivo, la presente copia se comparece exactamente con el original tenido a la vista.

Los productos a utilizar son: agua, ACPM y cal, en un futuro se reemplazará ACPM por gas y se compararán a terceros.

14 NOV. 2006

NIRGUZA FLORES MORALES

NOTARIO

Dentro de los recursos ecológicos el aire es el de mayor vulnerabilidad y afectación. Por lo que la Corporación deberá realizar un seguimiento exhaustivo en el cumplimiento de la normatividad aplicable que para la época de iniciación de este proyecto son las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004. Cabe mencionar que este componente es el más impactado en la zona presentando una concentración de partículas



3077

07 JUL 2006

RESOLUCION N° DE

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 2 de 11

promedio anual de 75% de la norma y promedio horario del 28% de la norma.

- La afectación vegetal y de fauna son casi nulas. El ecosistema de mayor interés es la Laguna de la Herrera y de acuerdo con lo expuesto en el E.I.A. el grado de afectación va a ser casi nulo.
- Las Técnicas de Control incluyen batería de ciclones de alta eficiencia, ductería con disipadores de calor, sedimentadores de partículas, colectores de polvos (filtros de mangas), lavadores de gases, planta de tratamiento de aguas de proceso, filtros de carbón activado, chimeneas con plataformas para muestras, sistema de filtro inducido, monitoreos continuos y pozo séptico.
- Las características del diseño de los equipos de control se encuentra descrita en los numerales 6.1. y 6.2 del Estudio de Impacto Ambiental.
- Los equipos de control se incluyen como parte del proceso y se utilizarán desde la iniciación de actividades, dentro de los cuales se incluye el mantenimiento de equipos de control, la instalación de monitores continuos de gases y recalibración, siembra y regado de árboles, instalación de pozo séptico, monitoreo continuo de gases y de cenizas.
- Existe una disposición adecuada de materiales sobrantes, de excavación durante la fase de construcción, ejecutando las acciones requeridas para evitar el arrastre de sedimentos y la desestabilización de terrenos y como medida de mitigación se sembrarán árboles.
- La afectación de actividades sísmica o de perforación exploratoria sobre los acuíferos, el efecto consiste en la potencial contaminación de las aguas subterráneas por percolación del pozo séptico, sin embargo la mayor parte de las aguas son depuradas en la planta de tratamiento y recirculadas, disminuyendo este impacto en forma importante.
- La obra requiere remover 750 metros cúbicos de terreno.
- En la ejecución del proyecto no se va a utilizar agua, salvo para uso doméstico que se abastecerá de carotanes.
- No se generaran vertimientos industriales
- Se generan vertimientos domésticos, las aguas residuales se tratarán en un sistema séptico integrado con descarga en un pozo de infiltración, el cual será reemplazado posteriormente por un sistema de conducción de las aguas residuales al incinerador.
- El proyecto manifiesta tener en cuenta los efectos ambientales de movilidad interna y externa regional de sus componentes

Como
Empleador
Respecto
a la
Ejecución

NIBARDOS



3077

RESOLUCION N° DE 07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 3 de 11

- En la tabla 35 del E.I.A. se presentan las actividades a realizar, los responsables, el sitio, el documento que se generará, la periodicidad,

los indicadores a tener en cuenta y el criterio para determinar la aceptabilidad, actividades que concuerdan con el cronograma presentado en el capítulo 13.

- En el capítulo 11 del Estudio de Impacto Ambiental se expone el Plan de Contingencia en el que se determinan los hechos o factores que durante la ejecución y operación pueden generar impactos imprevistos, eventualidades, daños irreversibles o significativos

- Se diseña un Plan de Seguimiento y Monitoreo en el que se especifican las actividades para verificar el cumplimiento de los requisitos de la Licencia Ambiental.

- Analizada la información del EIA se concluye que el principal componente afectado por el proyecto es el atmosférico

- El control de óxidos de nitrógeno no se encuentra especificado y se supedita a los resultados de futuros monitoreos, por lo que se requiere que tan pronto como estos se realicen se tomen medidas inmediatas en caso de excederse los límites vigentes.

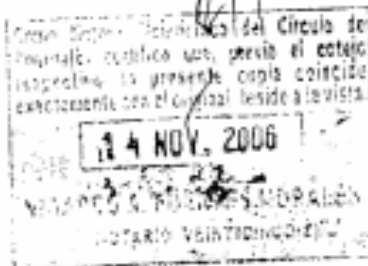
- El proyecto se localiza en un área de interés hidrogeológico importante siendo necesario que se minimicen los impactos por infiltración de agua.

- Para controlar los impactos ocasionados la empresa deberá implementar los sistemas de control que tienen previstos en el EIA, entre los que se destacan los siguientes:

- Previo al recibo del material el personal encargado consultará al cliente las características de los desechos y analiza si es posible o no su incineración.

- El furgón de los vehículos se encontrará completamente aislado de la cabina del conductor y tendrá cierre hermético. El piso contará con sistema de drenaje que acumula los líquidos que pudieran generarse e impide encharcamientos y vertimientos sobre la vía. En la parte exterior del furgón se identifica debidamente que se transportan residuos peligrosos, y se encuentra rotulada con el código UN correspondiente al residuo transportado y la respectiva señal de peligro acorde con el tipo de producto.

Los vehículos contarán con los materiales necesarios para la atención de alguna contingencia que involucre derrame de productos (pala, extintor, material absorbente, señalización, elementos de protección personal, botiquín, linterna, etc.), y el personal se encontrará entrenado en cursos incluidos en el programa de salud ocupacional de la empresa.





RESOLUCION N° 3077 DE 01 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 4 de 11

- El almacenamiento de desechos y residuos se realizará en un área especialmente diseñada con las siguientes características: veinte (20) bodegas enmalladas de 3m x 3m x 3m con un volumen total de 540

m3. Cada división contará con un sistema de rejas y candados y adicionalmente un sistema de codificación interno. Contará con circuito cerrado de televisión de monitoreo permanente y un sistema de alarma conectado con la central de seguridad, durante las 24 horas.

- Las cenizas y escorias, una vez sean enfriadas, serán depositadas directamente en celdas de propiedad de RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.

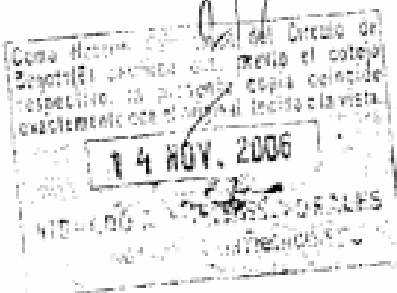
- Los vidrios y los plásticos que puedan ser recuperados serán entregados a una casa de beneficencia o entidades encargadas del reciclaje para la fabricación de otros artículos.

- Se realizará pretratamiento de líquidos y lodos con el fin de minimizar los riesgos de emisiones peligrosas al ser incineradas. Los residuos que se encuentran en fase líquida o semilíquida, como lodos, serán conducidos a un cuarto independiente donde se almacenarán temporalmente mientras se les realizará un análisis en el laboratorio con el fin de determinar sus posibilidades de tratamiento, y se les realizarán ensayos tendientes a obtener las condiciones óptimas. Posteriormente serán introducidos en recipientes especiales con agitación donde se le dosificarán sustancias que minimicen sus características peligrosas mediante procesos como desactivación, neutralización, dilución o floculación. Como resultado se obtendrán dos fases, una de lodos que será conducida a incineración y otra líquida la cual será evaluada para determinar la posibilidad de su utilización como agua de proceso.

- En el horno I será del tipo de cascada, tendrá una capacidad aproximada de 250 kg/hr y contará con los siguientes sistemas de control: batería de ciclones de alta eficiencia, ductería con disipadores de calor, sedimentadores de partículas, colectores de polvos (filtro de mangas), lavadores de gases, planta para el tratamiento de aguas de proceso, filtros de carbón activado, chimeneas con plataformas para la toma de muestras, sistema de tiro inducido.

- El horno II será del tipo de aire controlado, con una capacidad de 220 kg/hr y tendrá los mismos sistemas de control que el horno I.

- El horno III será rotatorio y tendrá una capacidad de 500 kg/hr, entrará en operación aproximadamente seis meses después de instalada la planta, y contará con los siguientes sistemas de control: sistema mecánico de cargue hidráulico, juego de triple compuerta hidráulica para descargar el material particulado y las cenizas generadas en el proceso de incineración, torre de enfriamiento, filtro de mangas, sistema de tiro forzado, torre lavadora de gases, filtro de carbón activado, chimenea con plataforma para muestras.

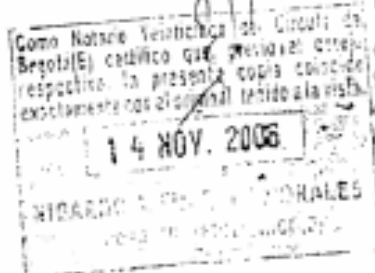


- Las cenizas producidas por la incineración serán dispuestas en celdas de seguridad pertenecientes actualmente a la empresa Rellenos de Colombia S. A.
- El proceso no generará vertimientos, y contará con una planta de tratamiento para recircular el agua de proceso y los lodos generados serán incinerados.
- Las aguas residuales domésticas se tratarán en un pozo séptico seguido de infiltración. Posteriormente se reemplazará por un sistema de conducción de las aguas negras al incinerador.
- Se realizará mantenimiento semanal a los sistemas de control de contaminación.
- Se realizará un análisis permanente de la dieta para determinar las proporciones óptimas que minimicen la generación de contaminantes atmosféricos.
- Se sembrarán 250 árboles de especies nativas, los cuales serán regados y mantenidos regularmente.
- Se instalará un sistema de monitoreo continuo de gases en el primer mes de operación, el cual se recalibrará semanalmente.
- Se contará con un asesor externo para el seguimiento de las actividades de control ambiental quien presentará un informe mensual al Jefe de Planta. Trimestralmente el Jefe de Planta presentará a la Gerencia un informe de actividades ambientales que incluya: actividades programadas, actividades ejecutadas e indicadores ambientales. Cada año se enviará a la CAR un informe de actividades ambientales.
- Se instalará un sistema de utilización de agua lluvia.
- Se realizará monitoreo de gases cada cuatro meses y de cenizas quincenalmente.

La información del EIA es suficiente para tomar la decisión sobre el otorgamiento de Licencia ambiental, por lo cual mediante auto No. 592 de 13 de septiembre de 2006, se declaró reunida la información.

Que según lo dispuesto en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, Las licencias ambientales llevarán implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental necesarios para la construcción, desarrollo y operación de la obra, industria o actividad. La vigencia de estos permisos será la misma que de la licencia ambiental.

Que el artículo 31, numeral 12, en concordancia con los artículos 9º, numeral 9, y 27 del Decreto 1220 de 2005, asigna competencia a la CAR para otorgar, negar y modificar licencias ambientales para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento,





RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 6 de 11

aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Que el transporte de residuos peligrosos se regula por las disposiciones contenidas en el Decreto 1609 de 2002.

Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley 99 de 1993, el beneficiario de la licencia ambiental queda obligado al cumplimiento de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a las disposiciones legales vigente que durante la vida del proyecto regulen las normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores.

En mérito de lo expuesto este despacho,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a favor de la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, con Nit 900.079.188-0, para la instalación, operación y puesta en marcha de una planta de incineración de residuos industriales, en una parte del predio denominado lote 7, identificado con la cédula catastral 000000060119000, localizado en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, Cundinamarca.

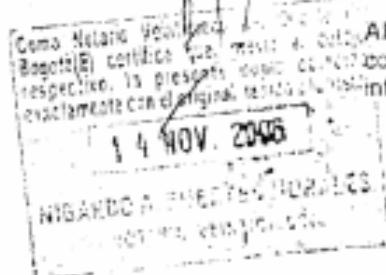
PARÁGRAFO: La licencia ambiental otorgada tendrá vigencia durante toda la vida útil del proyecto y cobijará las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

ARTÍCULO SEGUNDO: La sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, deberá informar la fecha de iniciación de actividades con una antelación no inferior a diez (10) días.

ARTÍCULO TERCERO: El transporte automotor de residuos peligrosos por carretera, se subordinará a las reglas fijadas en el Decreto 1609 de 2002.

ARTÍCULO CUARTO: La beneficiaria de la licencia ambiental, debe cumplir con las obligaciones definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, la información adicional presentada y las siguientes obligaciones:

1. Suministrar por escrito, a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, así como definir los responsables en la mitigación y prevención de los impactos ambientales, definidos en el EIA y PMA.





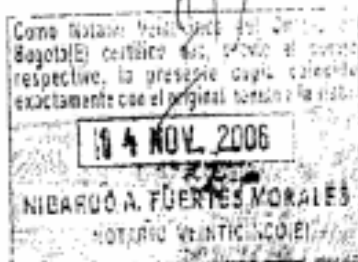
87 NOV. 2005

RESOLUCION N°3077 DE

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 7 de 11

2. Cumplir con las condiciones reglamentadas por el Decreto 4741 de 2005, en la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos a incinerar.
3. Sembrar en la zona en donde se desarrollará el proyecto 250 árboles de especies nativas.
4. Instalar los equipos de control desde el inicio de actividades y dar cumplimiento a las fichas de manejo ambiental.
5. Previa la remoción de material deberá informar a la Corporación el sitio de disposición, lugar que deberá cumplir con los permisos ambientales.
6. Realizar una clasificación adecuada para cualquier incineración de residuos sin importar su naturaleza.
7. Realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental para la incineración de los residuos industriales.
8. Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan Operativo, Plan de Contingencia, Plan de Monitoreo, Cronograma de actividades en los términos y condiciones del Estudio de Impacto Ambiental, formulados para la incineración de residuos industriales.
9. Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.
10. Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar la incineración, de acuerdo con la normatividad vigente.
11. Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos.
12. En caso de tratarse de un derrame de los residuos autorizados, el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999, por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.
13. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.
14. La permisionaria de la Licencia Ambiental al recibir el residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador. Mientras no se haya efectuado y comprobado el aprovechamiento y/o disposición, final del residuo o desecho peligroso, el receptor es solidariamente responsable con el generador (art. 18 del Decreto 4741 de 2005).
15. Instalar un monitoreo continuo de gases en el primer mes de operación, el cual se calibrará semanalmente.
16. Realizar un análisis permanente de la dieta para determinar las proporciones óptimas que minimicen la generación de contaminantes atmosféricos.
17. Instalar un sistema de utilización de agua lluvia.
18. Realizar un monitoreo de gases cada cuatro meses y de cenizas quincenalmente.





RESOLUCION N°3077 DE

07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 8 de 11

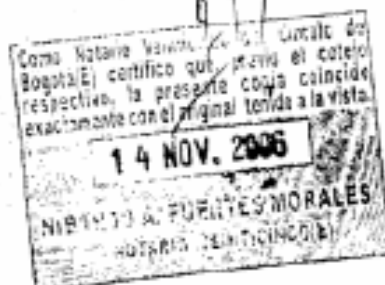
19. Dar cumplimiento a las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a las disposiciones legales que se encuentren vigentes durante la vida del proyecto y que regulen las normas y límites permisibles de emisión para incineradores.

ARTÍCULO QUINTO: La beneficiaria de la licencia deberá presentar semestralmente informes de avance del Plan de Manejo Ambiental, con los debidos soportes, que contengan por lo menos los siguientes aspectos:

- Cuantificación y análisis de las actividades de manejo ambiental implementadas, comparando lo programado frente a lo ejecutado.
- Evaluación y análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los presentados efectivamente.
- Hacer una ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental.
- Establecer las dificultades presentadas y las medidas adoptadas.
- Un análisis de los resultados de monitoreo realizados.
- Presentar un Informe semestral que consolide los tipos de residuos peligrosos que se incineran: *tipo de residuo, fecha de recepción, composición química, pretratamiento (en caso de que se aplique), cantidad y número de celda en la que se dispuso para la incineración.*

ARTÍCULO SEXTO: La licencia ambiental que mediante la presente resolución se otorga lleva implícito el permiso de emisiones atmosféricas para descargar en el aire las emisiones generadas durante el funcionamiento de los 3 hornos con una capacidad de incineración de hasta 970 kg/hora, con sujeción a las condiciones que a continuación se indican.

PARÁMETRO	VALOR LIMITE MILIGRAMOS/M ³		MONITOREO DEL PARÁMETRO
	PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO HORARIO	
Material Particulado	10	20	Monitoreo continuo y entrega de análisis cada cuatro meses
Hidrocarburos totales	10	20	
Acido clorhídrico	10	40	
Fluoruro de hidrogeno	1	4	
Óxidos de Azufre	50	200	
Óxidos de nitrogeno	200	400	
Monóxidos de carbón	50	100	Monitoreo cada cuatro meses
Mercurio y sus compuestos	0.03	0.05	
Dioxinas y Furonas	1 nanogramo/m ³		Monitoreo semestral





RESOLUCION N°3077 DE

07 NOV. 2005

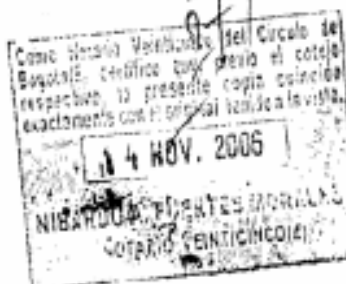
(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 8 de 11

PARÁGRAFO: Los 3 hornos incineradores deberán cumplir con la norma de emisión señalada en los artículos 3 y 4 de la Resolución 888 de 2004, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para una capacidad operativa superior a 500 kilogramos/hora.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Se autoriza únicamente la incineración de los siguientes tipos de residuos industriales con características de peligrosos:

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERÍSTICAS
0	Altamente Combustibles. Dentro de ellos tenemos papel, carbón, cartón barradura de piso de lugares comerciales e industriales. También basuras que contienen 10% en bolsas plásticas, revestimientos de papel laminado, cartones tratados, desperdicios aceitosos y fragmentos de caucho. En general se puede decir que son residuos altamente combustibles.
1	Mezcla de residuos tales como vegetales, trozos de fibras, líquidos para limpieza doméstica, cartones, madera, papel y barraduras de suelo que se encuentren en establecimientos completamente industriales. También basuras con un 20% de su peso en desperdicios de cafetería, restaurantes y pequeñas cantidades de plásticos y cauchos.
2	Es la mezcla de residuos tipo 1 y 3, en proporciones iguales. Es muy común en apartamentos y residencias.
3	Consiste en desperdicios de vegetales y desperdicios animales, de restaurantes, cafeterías, mercados y sitios de estar.
4	Son residuos de animales y humanos, esqueletos y partes orgánicas. Corresponde a los residuos de hospitales, mataderos, expendios de carne y sitios similares.
5	Son residuos líquidos y semilíquidos como el alquitrán, disolventes, pinturas, lodos, gases tóxicos y residuos similares, provenientes de la operación industrial. Su composición y poder calorífico no están estandarizados y por tanto deben ser determinados para cada circunstancia específica.
6	Básicamente son residuos compuestos por caucho y plástico provenientes de operaciones industriales, su composición y poder calorífico debe ser determinado para cada circunstancia específica.



PARÁGRAFO: La permissionaria deberá presentar ante la Corporación semestralmente, estudios de emisiones atmosféricas para los tres hornos incinerados, el cual deberá observar una emisión de partículas señalada en el párrafo primero del artículo sexto de esta providencia.

ARTÍCULO OCTAVO: La Beneficiaria de la presente Licencia Ambiental no podrá incinerar los siguientes residuos:



RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV. 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 10 de 11

1. PCBs
2. Pesticidad Organoclorados
3. PVC
4. Pentaclorofenol (PCP)
5. Explosivos
6. Radiactivos
7. metales pesados en altas concentraciones
8. halógenos en altas concentraciones.

ARTÍCULO NOVENO: Advertir a la titular de la licencia ambiental que están prohibidas las quemas a cielo abierto de cualquier tipo de residuo sólido.

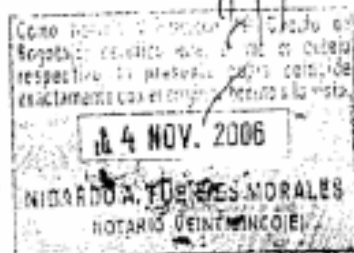
ARTÍCULO DÉCIMO: La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:

- En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.
- Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
- Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental.
- Por expansión o modificación de las obras, trabajos y procesos de producción o por la necesidad de sustituir o modificar en forma significativa las medidas de prevención, control, rehabilitación y sustitución ambiental establecidas.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: La beneficiaria de la licencia ambiental podrá ceder los derechos y las obligaciones que se derivan de ella. En tal caso, el cedente y el cesionario deberán presentar solicitud de autorización a la CAR, acompañada de copia del documento que contenga la cesión y de los certificados de existencia y representación legal, si se trata de personas jurídicas, o la identificación, si se trata de personas naturales.

ARTÍCULO DUODÉCIMO: La licencia ambiental podrá ser revocada o suspendida, mediante resolución motivada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la licencia ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en los condicionamientos del presente acto administrativo de una manera grave y reiterada.

PARÁGRAFO: Antes de proceder a la revocatoria o suspensión de la licencia ambiental se requerirá por una sola vez al beneficiario, para que corrija el incumplimiento y presente las explicaciones que considere necesarias sobre las causas de su inobservancia en el plazo que se fije.





RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV. 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 11 de 11

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La beneficiaria de la licencia ambiental no podrá utilizar ningún recurso natural renovable que no este amparado en la misma.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Finalizados los diferentes trabajos de incineración relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Comunicar el presente acto administrativo al señor Alcalde del municipio de Mosquera.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Ordenar la publicación de esta providencia en el boletín oficial de la Corporación.

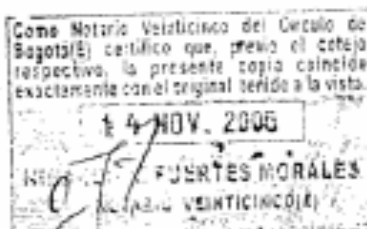
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Notificar el contenido de esta resolución a la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP., por intermedio de su representante legal con arreglo a lo dispuesto en los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: En contra de la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante la Subdirección Jurídica, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, con el lleno de los requisitos previstos en el Decreto 01 de 1984.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


GLORIA LILIANA GONZÁLEZ MARÍN
Subdirectora Jurídica

Elaboró: Sonia Hernández/Germán Gutiérrez
Revisó: Víctor Eduardo Garroza
Remberto Quere
Expediente: 8010-761-27663



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 15 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES – GESTORES RCD



Bogotá,

Señora
YESSICA ALEXANDRA PEREZ VARGAS
LA GRANJA J&L SAS
Tel: 3136482964
KM 5 VIA ANTIGUA AL GUAVIO
jessipv23@hotmail.com
La Calera (Cundinamarca)

CAR 15/03/2024 15:23
Al Contestar cite este No.: 20242019458
Origen: Dirección de Evaluación, Seguimi
Destino: LA GRANJA J&L SAS
Anexos: Fol: 2

ASUNTO: Otorgamiento de Registros en la modalidad de Planta de aprovechamiento y punto limpio.

Cordial saludo,

En el marco del proceso de inscripción como gestor de una planta de aprovechamiento de RCD, la empresa LA GRANJA J&L SAS, mediante radicado CAR No 20231063420, allego documento con las medidas de manejo ambiental de acuerdo con las obligaciones enmarcadas en el Artículo 6 de la Resolución 1257 de 2021, con el cual se modifica el Artículo 16 de la Resolución 472 de 2017. Para hacer verificación de lo dispuesto en dicho documento desde el grupo de Residuos de Construcción y Demolición - RCD, se practicó visita técnica y se generó Informe Técnico DESCA No. 035 de 05 de marzo de 2024.

En ese sentido, dando alcance a lo conceptuado en el Informe Técnico DESCA No. 035 de 05 de marzo de 2024, en donde motivado especialmente en el cumplimiento de las medidas mínimas de manejo ambiental de los gestores en la modalidades de plantas de aprovechamiento y punto limpio evidenciadas en el Artículo 10 de la Resolución 472 de 2017, se recomienda inscribir a la empresa LA GRANJA J&L SAS con NIT 901625481-0 como gestor de Residuos de Construcción y Demolición (RCD), asignándole el registro No 64 en la modalidad de Planta de Aprovechamiento de RCD y registro No 10 en la modalidad de punto limpio.

Se recuerda a la empresa LA GRANJA J&L SAS, que debe dar cumplimiento con las obligaciones enmarcadas en la Resolución 0472 del 2017 y la Resolución 1257 de 2021 como a sus anexos, los cuales deber ser remitidos a esta corporación dentro de sus términos, de igual forma entregar las evidencias, certificados y/o constancias de los residuos tratados y dispuestos a cada uno de los generadores. Igualmente, es necesario informar que el registro como gestor de RCD en cualquiera de sus modalidades no hace implícito otros tipos de licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales para el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales renovables y no renovables, por lo tanto, si dado el caso, en el desarrollo de las actividades se requiere del uso y/o aprovechamiento de estos



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 5801 <https://www.car.gov.co>

Correo electrónico: sau@car.gov.co



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR
Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental
República de Colombia

recursos, se deben tramitar las correspondientes autorizaciones, permisos y/o licencias con la autoridad competente e informar de esto a la Dirección de Seguimiento, Evaluación y Control Ambiental – DESCA.

Cordialmente,

CARLOS EDUARDO RODRIGUEZ SUAREZ
Director DESCA

Elaboró: Luisa Lorena Pineda Buitrago / DESCA

Revisó: Alberto Acero Aguirre / DESCA



Territorio Ambiental Sostenible

Bogotá Av. Esperanza No. 62-49 PS 6; Código Postal 11321 - Conmutador: 5801111 Ext: 5801 <https://www.car.gov.co>

Correo electrónico: sau@car.gov.co

	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 16 LICENCIAS, PERMISOS, AUTORIZACIONES AMBIENTALES DE LOS GESTORES RESPEL



RESOLUCIÓN DGEN No. 20237000830 de 4 DIC. 2023

Por medio del cual se modifica una licencia ambiental y se toman otras determinaciones.

Finalmente, de conformidad con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y demás normas relacionadas y concordantes con el trámite de modificación de licencia ambiental que le son aplicables al proyecto denominado "Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales", en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 1413844 y con cédula catastral No. 00- 00-0006-0057-000, ubicado en la zona industrial que se ubica en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca" y de acuerdo con lo conceptuado y evaluado en el Informe Técnico DRSO No. 2483 del 2 de noviembre de 2023, se puede establecer que se cumple con los requisitos formales y técnicos para decidir sobre el trámite de modificación de la Licencia Ambiental de la sociedad VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES COLOMBIA SAS ESP.

De conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias, antes mencionadas y con fundamento en la evaluación técnica realizada al Estudio de Impacto Ambiental, contenida en el Informe Técnico DRSO No. 2483 del 2 de noviembre de 2023, los cuales hacen parte integral de la presente resolución, esta Corporación procederá a pronunciarse de fondo sobre la viabilidad ambiental de la modificación de la licencia ambiental del proyecto como se establecerá en la parte resolutive de este acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, el Director General de Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Modificar el Artículo 1 de la Resolución No. 869 del 9 de septiembre de 2004, modificada a su vez por la Resolución No. 2966 del 20 de octubre de 2006, modificada por la Resolución No. 1561 del 24 de mayo de 2010, el cual quedará así:

"ARTICULO 1: Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad Veolia Servicios Industriales Colombia S.A.S. E.S.P., con NIT 805.001.538-5, para el proyecto denominado Relleno Sanitario de seguridad para el manejo de lodos con características domésticas y especiales, así como la disposición en celdas de seguridad de los residuos peligrosos señalados que se mencionarán a continuación, la instalación y puesta en marcha de una planta para el tratamiento de residuos líquidos peligrosos con una capacidad de 0.81l/s, para desarrollar la actividad correspondiente en un área de 13. hectáreas, 8.842,80m² dentro del lote identificado con cédula catastral No. 25473000000060119, localizado en la vereda Balsillas, municipio de Mosquera, Cundinamarca:

No.	DESCRIPCIÓN	PROCEDENCIA	PRETRATAMIENTO	Corrientes Y	Corrientes A
1	Lodos de proceso reproducción de cuero	curtlembres	Encapsulamiento	Y21, Y31, Y33	A3100, A3110, A3090, A1040



Correo Electrónico Radicado

Remitente: EDGAR AMAYA CASTAÑEDA [enlacesambientales@gmail.com]

Fecha: 29/11/2023 12:17:31 p. m.

Asunto: Actualización PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8 /Jurisdicción CAR

Adjuntos: 3

Bogotá, 29 de noviembre de 2023.

Señores:

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

Director Provincial Sabana de Occidente

Facatativá - Cundinamarca.

REF: ACTUALIZACION PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8

EXPEDIENTE 62000 – ENLACES AMBIENTALES SAS

Cordial saludo,

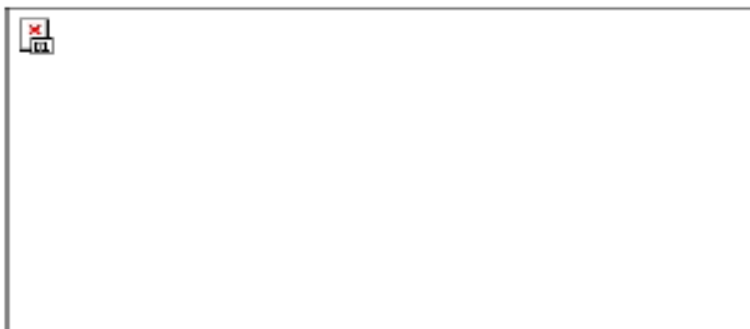
Enlaces Ambientales S.A.S. identificada con NIT 900.519.343-5 a través de alianzas estratégicas con Empresas autorizadas mediante Licencias Ambientales, brinda diferentes alternativas de aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y especiales. Nuestras rutas de servicio comprenden jurisdicciones de municipios y áreas rurales ubicadas dentro del departamento de Cundinamarca, razón por la cual me permito enviar actualización del Plan de contingencia para el transporte de residuos peligrosos y especiales.

Se adjunta los siguientes documentos: (114 folios).

- PR-01-01 PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS (PEC) PARA TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS.v8
- Certificado de relación comercial VEOLIA y TECNIAMSA

Sin otro en particular.

Cordial saludo;





RESOLUCION N° 3077 DE 07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 1 de 11

LA SUBDIRECTORA JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA -CAR-, en uso de las facultades que le confiere la Ley 99 de 1993 y en especial las delegadas por la Dirección General mediante la Resolución 901 de 2006, modificada por la Resolución 1063 de 2006,

CONSIDERANDO:

Que la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, con Nit 900.079.188-0, por intermedio de su representante legal, señor ANDRÉS FELIPE CÁRDENAS JIMÉNEZ, con cédula de ciudadanía 16.783.188 de Cali, mediante radicación 20453 del 28 de abril de 2006, solicitó licencia ambiental para la instalación, operación y puesta en marcha de una planta para la incineración de residuos industriales, en una parte del predio denominado lote 7, identificado con la cédula catastral 000000060119000, localizado en la vereda Balsillas en jurisdicción del municipio de Mosquera, Cundinamarca, el cual según certificado de uso del suelo de fecha 11 de noviembre de 2005, es compatible con la actividad.

Que mediante Auto 341 del 16 de mayo de 2006, se inició el trámite para resolver la solicitud de licencia ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, se ordenó el pago de la suma liquidada por concepto del servicio de evaluación ambiental y se dispuso la publicación de dicha providencia, la cual se surtió en el diario La República del 22 de mayo de 2006.

Que el servicio de evaluación fue cancelado por la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, según copia de consignación que obra en el expediente.

Que la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental se encuentra consignada en los Informes Técnicos 646 del 20 de junio de 2006 y 857 del 13 de octubre de 2006, los cuales plantean lo siguiente:

- El proyecto de incineración de residuos peligrosos se desarrollará en el Lote No. 2, de la hacienda Balsillas, vereda Balsillas, del municipio de Mosquera, de propiedad de la sociedad Prosarc S.A. E.S.P., con un área de 20.000 metros cuadrados.
- En la zona en donde se desarrolla el proyecto no se encuentra comunidad cercana.

Como Notario Veinticinco del Circuito de Bogotá certifico que, previo al cobro respectivo, la presente copia se comparece exactamente con el original tenido a la vista.

Los productos a utilizar son: agua, ACPM y cal, en un futuro se reemplazará ACPM por gas y se compararán a terceros.

14 NOV. 2006

NIRROCA F. ARTES MORALES

NOTARIO

Dentro de los recursos ecológicos el aire es el de mayor vulnerabilidad y afectación. Por lo que la Corporación deberá realizar un seguimiento exhaustivo en el cumplimiento de la normatividad aplicable que para la época de iniciación de este proyecto son las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004. Cabe mencionar que este componente es el más impactado en la zona presentando una concentración de partículas



3077

07 JUL 2006

RESOLUCION N° DE

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 2 de 11

promedio anual de 75% de la norma y promedio horario del 28% de la norma.

- La afectación vegetal y de fauna son casi nulas. El ecosistema de mayor interés es la Laguna de la Herrera y de acuerdo con lo expuesto en el E.I.A. el grado de afectación va a ser casi nulo.
- Las Técnicas de Control incluyen batería de ciclones de alta eficiencia, ductería con disipadores de calor, sedimentadores de partículas, colectores de polvos (filtros de mangas), lavadores de gases, planta de tratamiento de aguas de proceso, filtros de carbón activado, chimeneas con plataformas para muestras, sistema de filtro inducido, monitoreos continuos y pozo séptico.
- Las características del diseño de los equipos de control se encuentra descrita en los numerales 6.1. y 6.2 del Estudio de Impacto Ambiental.
- Los equipos de control se incluyen como parte del proceso y se utilizarán desde la iniciación de actividades, dentro de los cuales se incluye el mantenimiento de equipos de control, la instalación de monitores continuos de gases y recalibración, siembra y regado de árboles, instalación de pozo séptico, monitoreo continuo de gases y de cenizas.
- Existe una disposición adecuada de materiales sobrantes, de excavación durante la fase de construcción, ejecutando las acciones requeridas para evitar el arrastre de sedimentos y la desestabilización de terrenos y como medida de mitigación se sembrarán árboles.
- La afectación de actividades sísmica o de perforación exploratoria sobre los acuíferos, el efecto consiste en la potencial contaminación de las aguas subterráneas por percolación del pozo séptico, sin embargo la mayor parte de las aguas son depuradas en la planta de tratamiento y recirculadas, disminuyendo este impacto en forma importante.
- La obra requiere remover 750 metros cúbicos de terreno.
- En la ejecución del proyecto no se va a utilizar agua, salvo para uso doméstico que se abastecerá de carotanes.
- No se generaran vertimientos industriales
- Se generan vertimientos domésticos, las aguas residuales se tratarán en un sistema séptico integrado con descarga en un pozo de infiltración, el cual será reemplazado posteriormente por un sistema de conducción de las aguas residuales al incinerador.
- El proyecto manifiesta tener en cuenta los efectos ambientales de movilidad interna y externa regional de sus componentes

Como
Empleador
Respecto
Exacción

NIBARD 3



3077

RESOLUCION N° DE 07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 3 de 11

- En la tabla 35 del E.I.A. se presentan las actividades a realizar, los responsables, el sitio, el documento que se generará, la periodicidad,

los indicadores a tener en cuenta y el criterio para determinar la aceptabilidad, actividades que concuerdan con el cronograma presentado en el capítulo 13.

- En el capítulo 11 del Estudio de Impacto Ambiental se expone el Plan de Contingencia en el que se determinan los hechos o factores que durante la ejecución y operación pueden generar impactos imprevistos, eventualidades, daños irreversibles o significativos

- Se diseña un Plan de Seguimiento y Monitoreo en el que se especifican las actividades para verificar el cumplimiento de los requisitos de la Licencia Ambiental.

- Analizada la información del EIA se concluye que el principal componente afectado por el proyecto es el atmosférico

- El control de óxidos de nitrógeno no se encuentra especificado y se supedita a los resultados de futuros monitoreos, por lo que se requiere que tan pronto como estos se realicen se tomen medidas inmediatas en caso de excederse los límites vigentes.

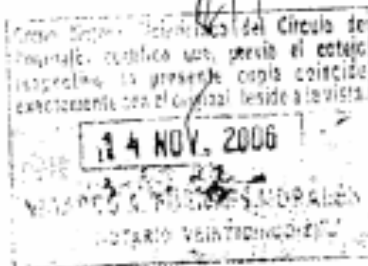
- El proyecto se localiza en un área de interés hidrogeológico importante siendo necesario que se minimicen los impactos por infiltración de agua.

- Para controlar los impactos ocasionados la empresa deberá implementar los sistemas de control que tienen previstos en el EIA, entre los que se destacan los siguientes:

- Previo al recibo del material el personal encargado consultará al cliente las características de los desechos y analiza si es posible o no su incineración.

- El furgón de los vehículos se encontrará completamente aislado de la cabina del conductor y tendrá cierre hermético. El piso contará con sistema de drenaje que acumula los líquidos que pudieran generarse e impide encharcamientos y vertimientos sobre la vía. En la parte exterior del furgón se identifica debidamente que se transportan residuos peligrosos, y se encuentra rotulada con el código UN correspondiente al residuo transportado y la respectiva señal de peligro acorde con el tipo de producto.

Los vehículos contarán con los materiales necesarios para la atención de alguna contingencia que involucre derrame de productos (pala, extintor, material absorbente, señalización, elementos de protección personal, botiquín, linterna, etc.), y el personal se encontrará entrenado en cursos incluidos en el programa de salud ocupacional de la empresa.





RESOLUCION N° 3077 DE 07 OCT 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 4 de 11

- El almacenamiento de desechos y residuos se realizará en un área especialmente diseñada con las siguientes características: veinte (20) bodegas enmalladas de 3m x 3m x 3m con un volumen total de 540

m3. Cada división contará con un sistema de rejas y candados y adicionalmente un sistema de codificación interno. Contará con circuito cerrado de televisión de monitoreo permanente y un sistema de alarma conectado con la central de seguridad, durante las 24 horas.

- Las cenizas y escorias, una vez sean enfriadas, serán depositadas directamente en celdas de propiedad de RELLENOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.

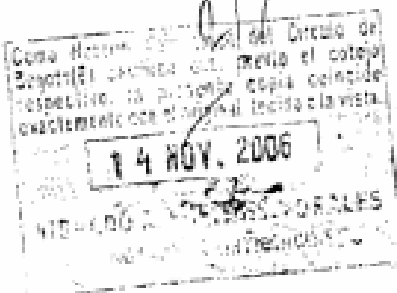
- Los vidrios y los plásticos que puedan ser recuperados serán entregados a una casa de beneficencia o entidades encargadas del reciclaje para la fabricación de otros artículos.

- Se realizará pretratamiento de líquidos y lodos con el fin de minimizar los riesgos de emisiones peligrosas al ser incineradas. Los residuos que se encuentran en fase líquida o semilíquida, como lodos, serán conducidos a un cuarto independiente donde se almacenarán temporalmente mientras se les realizará un análisis en el laboratorio con el fin de determinar sus posibilidades de tratamiento, y se les realizarán ensayos tendientes a obtener las condiciones óptimas. Posteriormente serán introducidos en recipientes especiales con agitación donde se le dosificarán sustancias que minimicen sus características peligrosas mediante procesos como desactivación, neutralización, dilución o floculación. Como resultado se obtendrán dos fases, una de lodos que será conducida a incineración y otra líquida la cual será evaluada para determinar la posibilidad de su utilización como agua de proceso.

- En el horno I será del tipo de cascada, tendrá una capacidad aproximada de 250 kg/hr y contará con los siguientes sistemas de control: batería de ciclones de alta eficiencia, ductería con disipadores de calor, sedimentadores de partículas, colectores de polvos (filtro de mangas), lavadores de gases, planta para el tratamiento de aguas de proceso, filtros de carbón activado, chimeneas con plataformas para la toma de muestras, sistema de tiro inducido.

- El horno II será del tipo de aire controlado, con una capacidad de 220 kg/hr y tendrá los mismos sistemas de control que el horno I.

- El horno III será rotatorio y tendrá una capacidad de 500 kg/hr, entrará en operación aproximadamente seis meses después de instalada la planta, y contará con los siguientes sistemas de control: sistema mecánico de cargue hidráulico, juego de triple compuerta hidráulica para descargar el material particulado y las cenizas generadas en el proceso de incineración, torre de enfriamiento, filtro de mangas, sistema de tiro forzado, torre lavadora de gases, filtro de carbón activado, chimenea con plataforma para muestras.

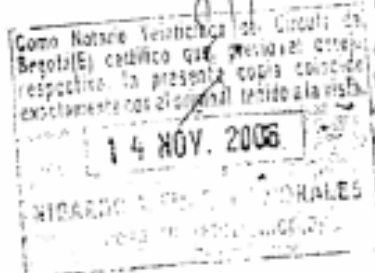


- Las cenizas producidas por la incineración serán dispuestas en celdas de seguridad pertenecientes actualmente a la empresa Rellenos de Colombia S. A.
- El proceso no generará vertimientos, y contará con una planta de tratamiento para recircular el agua de proceso y los lodos generados serán incinerados.
- Las aguas residuales domésticas se tratarán en un pozo séptico seguido de infiltración. Posteriormente se reemplazará por un sistema de conducción de las aguas negras al incinerador.
- Se realizará mantenimiento semanal a los sistemas de control de contaminación.
- Se realizará un análisis permanente de la dieta para determinar las proporciones óptimas que minimicen la generación de contaminantes atmosféricos.
- Se sembrarán 250 árboles de especies nativas, los cuales serán regados y mantenidos regularmente.
- Se instalará un sistema de monitoreo continuo de gases en el primer mes de operación, el cual se recalibrará semanalmente.
- Se contará con un asesor externo para el seguimiento de las actividades de control ambiental quien presentará un informe mensual al Jefe de Planta. Trimestralmente el Jefe de Planta presentará a la Gerencia un informe de actividades ambientales que incluya: actividades programadas, actividades ejecutadas e indicadores ambientales. Cada año se enviará a la CAR un informe de actividades ambientales.
- Se instalará un sistema de utilización de agua lluvia.
- Se realizará monitoreo de gases cada cuatro meses y de cenizas quincenalmente.

La información del EIA es suficiente para tomar la decisión sobre el otorgamiento de Licencia ambiental, por lo cual mediante auto No. 592 de 13 de septiembre de 2006, se declaró reunida la información.

Que según lo dispuesto en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, Las licencias ambientales llevarán implícitos todos los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental necesarios para la construcción, desarrollo y operación de la obra, industria o actividad. La vigencia de estos permisos será la misma que de la licencia ambiental.

Que el artículo 31, numeral 12, en concordancia con los artículos 9º, numeral 9, y 27 del Decreto 1220 de 2005, asigna competencia a la CAR para otorgar, negar y modificar licencias ambientales para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento,





RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 6 de 11

aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos.

Que el transporte de residuos peligrosos se regula por las disposiciones contenidas en el Decreto 1609 de 2002.

Que de conformidad con el artículo 50 de la Ley 99 de 1993, el beneficiario de la licencia ambiental queda obligado al cumplimiento de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a las disposiciones legales vigentes que durante la vida del proyecto regulen las normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores.

En mérito de lo expuesto este despacho,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a favor de la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, con Nit 900.079.188-0, para la instalación, operación y puesta en marcha de una planta de incineración de residuos industriales, en una parte del predio denominado lote 7, identificado con la cédula catastral 000000060119000, localizado en la vereda Balsillas, jurisdicción del municipio de Mosquera, Cundinamarca.

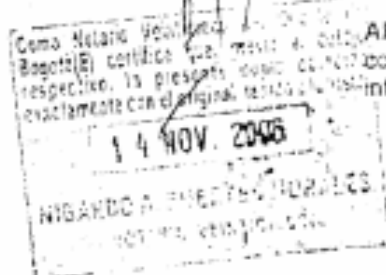
PARÁGRAFO: La licencia ambiental otorgada tendrá vigencia durante toda la vida útil del proyecto y cobijará las fases de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono.

ARTÍCULO SEGUNDO: La sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP, deberá informar la fecha de iniciación de actividades con una antelación no inferior a diez (10) días.

ARTÍCULO TERCERO: El transporte automotor de residuos peligrosos por carretera, se subordinará a las reglas fijadas en el Decreto 1609 de 2002.

ARTÍCULO CUARTO: La beneficiaria de la licencia ambiental, debe cumplir con las obligaciones definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, la información adicional presentada y las siguientes obligaciones:

1. Suministrar por escrito, a todo el personal involucrado en el proyecto, la información sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, así como definir los responsables en la mitigación y prevención de los impactos ambientales, definidos en el EIA y PMA.





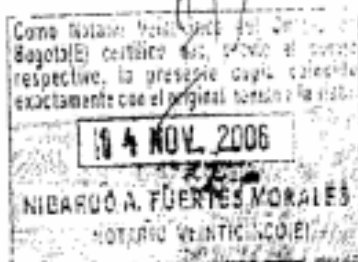
87 NOV. 2005

RESOLUCION N°3077 DE

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 7 de 11

2. Cumplir con las condiciones reglamentadas por el Decreto 4741 de 2005, en la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos a incinerar.
3. Sembrar en la zona en donde se desarrollará el proyecto 250 árboles de especies nativas.
4. Instalar los equipos de control desde el inicio de actividades y dar cumplimiento a las fichas de manejo ambiental.
5. Previa la remoción de material deberá informar a la Corporación el sitio de disposición, lugar que deberá cumplir con los permisos ambientales.
6. Realizar una clasificación adecuada para cualquier incineración de residuos sin importar su naturaleza.
7. Realizar un adecuado manejo técnico, sanitario y ambiental para la incineración de los residuos industriales.
8. Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental, el Plan Operativo, Plan de Contingencia, Plan de Monitoreo, Cronograma de actividades en los términos y condiciones del Estudio de Impacto Ambiental, formulados para la incineración de residuos industriales.
9. Dar cumplimiento a la normatividad de transporte, salud ocupacional y seguridad industrial a que haya lugar.
10. Brindar un manejo seguro y ambientalmente adecuado de los residuos o desechos recepcionados para realizar la incineración, de acuerdo con la normatividad vigente.
11. Contar con personal que tenga la formación y capacitación adecuada para el manejo de los residuos.
12. En caso de tratarse de un derrame de los residuos autorizados, el plan de contingencia debe seguir los lineamientos del Decreto 321 de 1999, por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que lo modifique o sustituya y estar articulado con el plan local de emergencias del municipio, para atender otro tipo de contingencia.
13. Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con los residuos o desechos peligrosos.
14. La permisionaria de la Licencia Ambiental al recibir el residuo o desecho peligroso asumirá la responsabilidad integral del generador, una vez lo reciba del transportador. Mientras no se haya efectuado y comprobado el aprovechamiento y/o disposición, final del residuo o desecho peligroso, el receptor es solidariamente responsable con el generador (art. 18 del Decreto 4741 de 2005).
15. Instalar un monitoreo continuo de gases en el primer mes de operación, el cual se calibrará semanalmente.
16. Realizar un análisis permanente de la dieta para determinar las proporciones óptimas que minimicen la generación de contaminantes atmosféricos.
17. Instalar un sistema de utilización de agua lluvia.
18. Realizar un monitoreo de gases cada cuatro meses y de cenizas quincenalmente.





RESOLUCION N°3077 DE

07 NOV 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 8 de 11

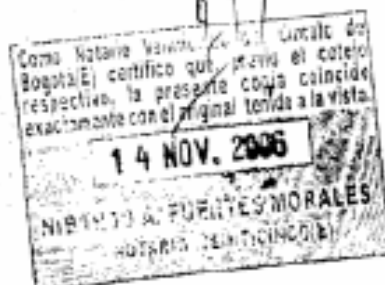
19. Dar cumplimiento a las Resoluciones 058 de 2002 y 886 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y a las disposiciones legales que se encuentren vigentes durante la vida del proyecto y que regulen las normas y límites permisibles de emisión para incineradores.

ARTÍCULO QUINTO: La beneficiaria de la licencia deberá presentar semestralmente informes de avance del Plan de Manejo Ambiental, con los debidos soportes, que contengan por lo menos los siguientes aspectos:

- Cuantificación y análisis de las actividades de manejo ambiental implementadas, comparando lo programado frente a lo ejecutado.
- Evaluación y análisis comparativo de los impactos ambientales previstos y los presentados efectivamente.
- Hacer una ponderación de la eficacia de las medidas de manejo ambiental.
- Establecer las dificultades presentadas y las medidas adoptadas.
- Un análisis de los resultados de monitoreo realizados.
- Presentar un Informe semestral que consolide los tipos de residuos peligrosos que se incineran: *tipo de residuo, fecha de recepción, composición química, pretratamiento (en caso de que se aplique), cantidad y número de celda en la que se dispuso para la incineración.*

ARTÍCULO SEXTO: La licencia ambiental que mediante la presente resolución se otorga lleva implícito el permiso de emisiones atmosféricas para descargar en el aire las emisiones generadas durante el funcionamiento de los 3 hornos con una capacidad de incineración de hasta 970 kg/hora, con sujeción a las condiciones que a continuación se indican.

PARÁMETRO	VALOR LIMITE MILIGRAMOS/M ³		MONITOREO DEL PARÁMETRO
	PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO HORARIO	
Material Particulado	10	20	Monitoreo continuo y entrega de análisis cada cuatro meses
Hidrocarburos totales	10	20	
Acido clorhídrico	10	40	
Fluoruro de hidrogeno	1	4	
Óxidos de Azufre	50	200	
Óxidos de nitrogeno	200	400	
Monóxidos de carbón	50	100	Monitoreo cada cuatro meses
Mercurio y sus compuestos	0.03	0.05	
Dioxinas y Furonas	1 nanogramo/m ³		Monitoreo semestral





RESOLUCION N°3077 DE

07 NOV. 2005

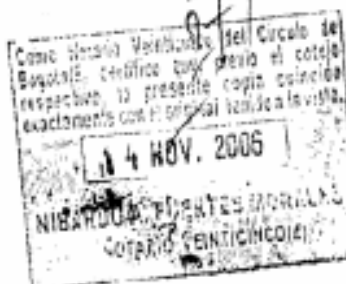
(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 8 de 11

PARÁGRAFO: Los 3 hornos incineradores deberán cumplir con la norma de emisión señalada en los artículos 3 y 4 de la Resolución 888 de 2004, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para una capacidad operativa superior a 500 kilogramos/hora.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Se autoriza únicamente la incineración de los siguientes tipos de residuos industriales con características de peligrosos:

TIPO DE RESIDUOS	CARACTERÍSTICAS
0	Altamente Combustibles. Dentro de ellos tenemos papel, carbón, cartón barradura de piso de lugares comerciales e industriales. También basuras que contienen 10% en bolsas plásticas, revestimientos de papel laminado, cartones tratados, desperdicios aceitosos y fragmentos de caucho. En general se puede decir que son residuos altamente combustibles.
1	Mezcla de residuos tales como vegetales, trozos de fibras, líquidos para limpieza doméstica, cartones, madera, papel y barraduras de suelo que se encuentren en establecimientos completamente industriales. También basuras con un 20% de su peso en desperdicios de cafetería, restaurantes y pequeñas cantidades de plásticos y cauchos.
2	Es la mezcla de residuos tipo 1 y 3, en proporciones iguales. Es muy común en apartamentos y residencias.
3	Consiste en desperdicios de vegetales y desperdicios animales, de restaurantes, cafeterías, mercados y sitios de estar.
4	Son residuos de animales y humanos, esqueletos y partes orgánicas. Corresponde a los residuos de hospitales, mataderos, expendios de carne y sitios similares.
5	Son residuos líquidos y semilíquidos como el alquitrán, disolventes, pinturas, lodos, gases tóxicos y residuos similares, provenientes de la operación industrial. Su composición y poder calorífico no están estandarizados y por tanto deben ser determinados para cada circunstancia específica.
6	Básicamente son residuos compuestos por caucho y plástico provenientes de operaciones industriales, su composición y poder calorífico debe ser determinado para cada circunstancia específica.



PARÁGRAFO: La permissionaria deberá presentar ante la Corporación semestralmente, estudios de emisiones atmosféricas para los tres hornos incinerados, el cual deberá observar una emisión de partículas señalada en el parágrafo primero del artículo sexto de esta providencia.

ARTÍCULO OCTAVO: La Beneficiaria de la presente Licencia Ambiental no podrá incinerar los siguientes residuos:



RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV. 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 10 de 11

1. PCBs
2. Pesticidad Organoclorados
3. PVC
4. Pentaclorofenol (PCP)
5. Explosivos
6. Radiactivos
7. metales pesados en altas concentraciones
8. halógenos en altas concentraciones.

ARTÍCULO NOVENO: Advertir a la titular de la licencia ambiental que están prohibidas las quemas a cielo abierto de cualquier tipo de residuo sólido.

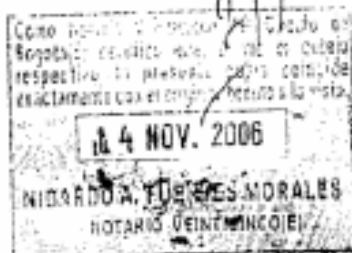
ARTÍCULO DÉCIMO: La licencia ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos:

- En consideración a la variación de las condiciones existentes al momento de otorgar la licencia ambiental.
- Cuando al otorgarse la licencia ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.
- Cuando se pretendan variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la licencia ambiental.
- Por expansión o modificación de las obras, trabajos y procesos de producción o por la necesidad de sustituir o modificar en forma significativa las medidas de prevención, control, rehabilitación y sustitución ambiental establecidas.

ARTÍCULO UNDÉCIMO: La beneficiaria de la licencia ambiental podrá ceder los derechos y las obligaciones que se derivan de ella. En tal caso, el cedente y el cesionario deberán presentar solicitud de autorización a la CAR, acompañada de copia del documento que contenga la cesión y de los certificados de existencia y representación legal, si se trata de personas jurídicas, o la identificación, si se trata de personas naturales.

ARTÍCULO DUODÉCIMO: La licencia ambiental podrá ser revocada o suspendida, mediante resolución motivada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la licencia ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la ley, los reglamentos o en los condicionamientos del presente acto administrativo de una manera grave y reiterada.

PARÁGRAFO: Antes de proceder a la revocatoria o suspensión de la licencia ambiental se requerirá por una sola vez al beneficiario, para que corrija el incumplimiento y presente las explicaciones que considere necesarias sobre las causas de su inobservancia en el plazo que se fije.





RESOLUCION N° 3077 DE

07 NOV. 2006

(Por la cual se otorga una Licencia Ambiental)

Página 11 de 11

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La beneficiaria de la licencia ambiental no podrá utilizar ningún recurso natural renovable que no este amparado en la misma.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Finalizados los diferentes trabajos de incineración relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes de manera que no se altere el paisaje.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Comunicar el presente acto administrativo al señor Alcalde del municipio de Mosquera.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Ordenar la publicación de esta providencia en el boletín oficial de la Corporación.

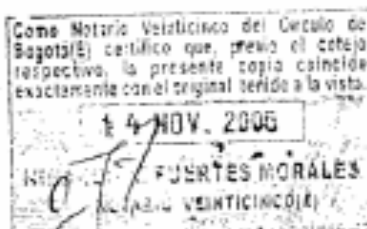
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Notificar el contenido de esta resolución a la sociedad PROTECCIÓN SERVICIOS AMBIENTALES RELLENOS DE COLOMBIA S.A. ESP., por intermedio de su representante legal con arreglo a lo dispuesto en los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: En contra de la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante la Subdirección Jurídica, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, con el lleno de los requisitos previstos en el Decreto 01 de 1984.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


GLORIA LILIANA GONZÁLEZ MARÍN
Subdirectora Jurídica

Elaboró: Sonia Hernández/Germán Gutiérrez
Revisó: Víctor Eduardo Garzaga
Remberto Quere
Expediente: 8010-761-27663



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 17 REGISTRO CAPACITACIONES



"CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1"

CONSORCIO MYE

JULIO DE 2025 - MAYO DE 2026

CONTRATO 1380 DE 2025

RESIDENTE AMBIENTAL INTERVENTORÍA

CONSORCIO MYE		
CODIGO	VERSION	FECHA
FT-SST-15	1	15/06/2025



FECHA 10 11 2025

DD MM AAAA

CONTRATO No. CONTRATO 1380 DE 2025

OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

NOMBRE DEL PROFESIONAL

TIPO

INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☒ ENTRENAMIENTO ☐

CHARLA INFORMATIVA ☐ OTRO ☐ ¿Cuál?

TEMAS:

Impacto del Ruido sobre la salud humana y el entorno urbano.

HORA DE INICIO: 11:00 HORA DE TERMINACIÓN: 11:15 pm.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPANIA	FIRMA
1	Pablo Zamora	82389552	Asesor	BYC	[Firma]
2	Donato	1002497700	Asesor	BYC	[Firma]
3	IVAN Medina	1042458825	Asesor	BYC	[Firma]
4	Daniela Pardo	1104404552	Asesor	BYC	[Firma]
5	Sharon Fariña	7070051146	Asesor	BYC	[Firma]
6	Diego Buitrago	1037749639	Asesor	BYC	[Firma]
7	Excellen Pardo A	7032308890	Asesor	BYC	[Firma]
8	Diego Buitrago	1127946757	Asesor	BYC	[Firma]
9	Excellen Pardo	557428	Asesor	BYC	[Firma]
10	Daniela Chiriqui	1000002261	Asesor	BYC	[Firma]
11	Cesar Chara	797940866	Asesor	BYC	[Firma]
12	Daniela Granados	1033756830	Asesor	BYC	[Firma]
13	Leonidas R.	2059800788	Asesor	BYC	[Firma]
14	Miguel Da Silva	1016093888	Asesor	BYC	[Firma]
15	Luis Cubillos R.	83.058792	Asesor	BYC	[Firma]
16	Cesar Sara	1033670570	Conductor	BYC	[Firma]
17	Juan Carlos	102581696	Conductor	BYC	[Firma]
18					
19					
20					

(Firma)

(Nombre) JENNIFER ASTRID CAPERA

Residente Ambiental contratista

LIC

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

(Firma)

(Nombre)

Residente Ambiental interventoria

LIC

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

CONSORCIO MYE		
CODIGO	VERSION	FECHA
FT-SST-15	1	15/06/2025



FECHA 07 11 2025

DD MM AAAA

CONTRATO No. CONTRATO 1380 DE 2025

OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

NOMBRE DEL PROFESIONAL

TIPO

INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☒ ENTRENAMIENTO ☐

CHARLA INFORMATIVA ☐ OTRO ☐ ¿Cuál? _____

TEMAS:

Impacto del Ruido sobre la Salud Humana y el Entorno urbano.

HORA DE INICIO: 11:00 pm HORA DE TERMINACIÓN: 11:15 pm.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPANIA	FIRMA
1	Adrian grande	1067587573	AUX	EB	Adrian
2	Leonardo Jimenez	1052001989	Soldador	EB	Leonardo
3	Eduardo Blanco	101812065	Supervisor	EB	Eduardo
4	Edgardo Segura	551428	AUX	BVC	Edgardo
5	Osvaldo Salazar	1127946757	Pinlor	BVC	Osvaldo
6	Reiner Ospina	1067233444	AUX	BVC	Reiner
7	Danielo Pineda	1104404557	AUX	BVC	Danielo
8	DAN Medina	1042488825	AUX	BVC	DAN
9	Rodrigo G	1002497700	Pinlor	BVC	Rodrigo
10	Andrés Pineda	1005730400	Aux	BVC	Andrés
11	José María M	1005522153	Aux	BVC	José
12	José María	1082252816	Aux	BVC	José
13	Miguel Ángel Gav	1143588288	Aux	BVC	Miguel
14	José Luis Pior	1052703335	Aux	BVC	José
15	Pedro Lopez	1022975205	Soldador	BVC	Pedro
16	Edgardo	1073946875	AUX	BVC	Edgardo
17	Carlos Ochoa	1044412188	Armer	BA	Carlos
18	Blayn Parra	1073216743	Armer	BA	Blayn
19	Alfonso V. L	12633773	Aux	BA	Alfonso
20	Brayan Linares	1007662199	Armer	BA	Brayan

(Firma) _____

(Nombre) JENNIFER ASTRID CAPERA

Residente Ambiental contratista

LIC _____

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

(Firma) _____

(Nombre) _____

Residente Ambiental interventoria

LIC _____

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

CONSORCIO MYE		
CODIGO	VERSION	FECHA
FT-SST-15	1	15/06/2025



FECHA 05 / 11 / 2025

DD MM AAAA

CONTRATO No. CONTRATO 1380 DE 2025

OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

NOMBRE DEL PROFESIONAL

TIPO

INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☒ ENTRENAMIENTO ☐

CHARLA INFORMATIVA ☐ OTRO ☐ ¿Cuál?

TEMAS:

Impacto del Ruido Sobre la Salud Humana y el Entorno Urbano

HORA DE INICIO: 12:00 pm HORA DE TERMINACIÓN: 12:15

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPañIA	FIRMA
1	Wilson Pico	1148147768	AY	BML	
2	Pedro Olaya	1267223994	AUX	BVC	
3	Fabian DM6	1005322153	Auxiliar	BVC	
4	Leonidas R	2059400998	Auxiliar	BVC	Leonidas
5	Miguel Angel Gao	1145388 288	Aux	BVC	
6	Imax Alzola	1147805770	Pintor	BVC	
7	Leonidas Ramirez	1059900398	Auxiliar	BVC	Leonidas
8	JUAN MEDINA	1042458825	AUX	BVC	
9	Osvaldo Salazar	11294679	Pintor	BVC	
10	Pedro Olaya	1067133494	AUX	BVC	
11	Brayan Pizarro	7007662199	SHocho	BVC SA	
12	Jose Luis Rio	1052703335	AUX	ASB	Jose Luis
13	Fabian DM6	1005322153	Auxiliar	BVC	
14	Juan Carlos	1758070750	AUXILIAR	E 15	JUANO
15					
16					
17					
18					
19					
20					

(Firma) 

(Nombre) JENNIFER ASTRID CAPERA

Residente Ambiental contratista

LIC

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

(Firma)

(Nombre)

Residente Ambiental interventoria

LIC

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

CONSORCIO MYE		
CODIGO	VERSION	FECHA
FT-SST-15	1	15/06/2025



FECHA 05 11 2025

DD

MM

AAAA

CONTRATO No. CONTRATO 1380 DE 2025

OBJETO DEL CONTRATO

REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1

NOMBRE DEL PROFESIONAL

TIPO

INDUCCIÓN ☐ CAPACITACIÓN ☒ ENTRENAMIENTO ☐

CHARLA INFORMATIVA ☐ OTRO ☐ ¿Cuál? _____

TEMAS:

Impactos del Ruido sobre la salud humana y el entorno urbano.

HORA DE INICIO: 11:00pm HORA DE TERMINACIÓN: 11:30pm

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPANIA	FIRMA
1	PEDRO LOPEZ	1022 915 205	Soldador	PYE	PEDRO LOPEZ
2	Daniel Zuleta	1073694055	Aux	EB	Daniel
3	HUGO	19769402	Aux	E	HUGO
4	Rodrigo	1002492700	Pintor	BYC	Rodrigo
5	Jesús Estrella	55420	Aux.	BYC	Jesús Estrella
6	IVAN MEDINA	1042458825	AUX	BYC	IVAN MEDINA
7	Danielo Ruendes	7704404557	AUX	BYC	Danielo
8	Josson Soriano	703247520	Soldador	BYC	Josson Soriano
9	Fredy Amaya	1032396096	Soldador	PYE	Fredy Amaya
10	Braque Mauricio	1073746822	Armador	SA	Braque
11	Carlos Ochoa	100442188	Soldador	BYC	Carlos Ochoa
12	Braque Cortez	1073206743	Armador	SA	Braque C.
13	Alejandro Vilg	12630223	AY DS	SA	Alejandro
14	Adrian grandet	1068557573	montador	EB	Adrian
15	Daniel Zuleta	1073694055	AUX	EB	Daniel
16	Julio Cortez	1158075758	AUX	EB	Julio
17	HUGO machado	19769402	Aux	EB	HUGO
18	José María	1052001909	Soldador	EB	José María
19	Eduardo Blanco	1101812065	Supervisor	EB	Eduardo
20					

(Firma) 

(Nombre) JENNIFER ASTRID CAPERA

Residente Ambiental contratista

LIC _____

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

(Firma) _____

(Nombre) _____

Residente Ambiental interventoria

LIC _____

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 18 LISTADO DE VEHICULOS Y DOCUMENTACION



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No.

10002126797

PLACA

UFZ274

MARCA

KIA

LÍNEA

K 2700

MODELO

2011

CILINDRADA CC

2.665

COLOR

BLANCO

SERVICIO

PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO

CAMIONETA

TIPO CARROCERÍA

DOBLE CABINA

COMBUSTIBLE

DIESEL

CAPACIDAD Kg/PSJ

1208 - 6

NÚMERO DE MOTOR

J2560847

REG VIN

N KNCSHY71CB7517880

NÚMERO DE SERIE

REG

N

NÚMERO DE CHASIS

KNCSHY71CB7517880

REG

N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA S EN C

IDENTIFICACIÓN

NIT 9002002411

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE

POTENCIA HP

0

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E FECHA IMPORT.

PUERTAS

14308021010886

I 24/11/2010

4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA

FECHA EXP. LIC. TTO.

FECHA VENCIMIENTO

26/05/2011

12/07/2011

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/LA CALERA



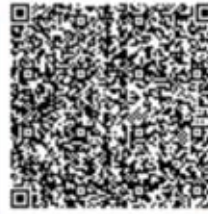
© 26748330-2011-01-12

LT01001876004

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES E INCURSIONES A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	HASTA LAS 23:59 HORAS DEL
2025 6 27	DESDE LAS 00:00 HORAS DEL 2025 6 29	2026 6 28



ASEGURADORA

seguros mundial®

Nº. DE PÓLIZA 91698752 - 612450701	PLACA Nº. UFZ274	CLASE DE VEHÍCULO CARGA O MIXTOS	SERVICIO PUBLICO	CILINDRADA/VECTOS 2665	MODELO 2011
PASAJEROS 6	MARCA KIA	LÍNEA VEHÍCULO KZ700	CAMEROCERIA DOBLE CABINA		
Nº. MOTOR J2560847	Nº. CHASIS A Nº. SERIE KNCSHY71CB7517880	Nº. VIN KNCSHY71CB7517880	CAPACIDAD TON. 1,21		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA S EN C		TELÉFONO DEL TOMADOR 3153992617	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR NIT	Nº. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR 900200241	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR CHOCONTA
CÓDIGO DE ASEGURADORA 1317	COD. SUCCESAL EXPEDIDORA 14	CLAVE PRODUCTOR 13158	Nº. FORMULARIO 91698752	CIUDAD EXPEDICIÓN 11001	
TARIFA 31	PRIMA SOAT \$ 580.700	CONTRIBUCIÓN FISCAL \$ 301.900	TASA RUNT \$ 2.400	AMPAROS POR VICTIMA	
TOTAL A PAGAR \$ 885.000				A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS 263,13² 701,68³	
				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS 8,77⁴	
				C. INCAPACIDAD PERMANENTE 180⁴	
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS 750⁵	
FORMA AUTORIZADA					



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?

Seguro
Ter-cero



Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquieres este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza. No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recibo por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fonysa lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT,

la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales, la cual puede ser consultada en www.segurosmondial.com.co/proteccion-de-datos/. Centro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

¹ El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.

² Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022.

³ Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.

⁴ Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

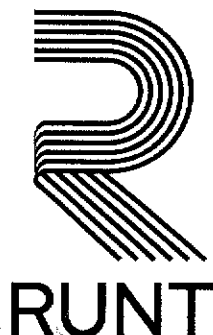
⁵ Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPANIA
MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2025.06.27 11:55:15 -05'00'



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

**CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES**

No. 179993634

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO

Entidad que expide el certificado: CDA MOVILIDAD BOGOTA SAS

NIT: 900468202

No. de Certificado de
Acreditación: 14-OIN-002-001

Fecha de expedición: 2025/03/05

Fecha de vencimiento: 2026/03/05

DATOS VEHÍCULO

PLACA: UFZ274

CLASE: CAMIONETA

MARCA: KIA

MODELO: 2011

SERVICIO: Público

COMBUSTIBLE: DIESEL

CILINDRAJE: 2665

NRO. MOTOR: J2560847

NRO. CHASIS: KNC SHY71CB7517880

VIN: KNC SHY71CB7517880

LÍNEA: K 2700

COLOR: BLANCO

NOMBRE PROPIETARIO: INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA S EN C

FIRMA DEL RESPONSABLE

ALEXIS PINZON MARTINEZ

A QUIEN INTERESE

Por medio de la presente EQUIDAD SEGUROS O.C., certifica que la empresa de transportes **TRANSPORTES ENERGY LIMO CAR S SAS** con número de NIT **900532141** Se encuentra asegurado en la RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS número de póliza **AA018499** para las vigencias desde **15/01/2025** hasta **15/01/2026** con los siguientes amparos y límites asegurados:

TOMADOR: TRANSPORTES ENERGY LIMO CAR S SAS
PLACA: UFZ274
CLASE: CAMIONETA
MARCA: KIA
MODELO: 2011
PROPIETARIO: INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA

RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS

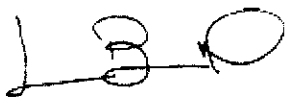
MUERTE ACCIDENTAL	100 SMMLV
INCAPACIDAD TEMPORAL	100 SMMLV
INCAPACIDAD TOTAL Y PERMANENTE	100 SMMLV
GASTOS MEDICOS	100 SMMLV
ASISTENCIA JURÍDICA EN PROCESO PENAL	INCLUIDO

DEDUCIBLE SIN DEDUCIBLE

Certificamos que la póliza RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS cumple con la reglamentación del Decreto 1047 de 2014, e incluye el amparo de perjuicios inmateriales.

la presente se expide en Bogotá D.C., el 14 de Enero de 2025. Cualquier aclaración con gusto sera atendida en los teléfonos 601-9142112 o en nuestras instalaciones ubicadas en la calle 96 N. 45A - 31 en la Ciudad de Bogotá

BOGOTÁ D.C. 14 de Enero de 2025



FIRMA AUTORIZADA

LA EQUIDAD SEGUROS O.C.

Una aseguradora cooperativa con sentido social

LÍNEA SEGURA NACIONAL 018000 919 538

324

SETO CARIBE
UNIDAD MUNDI

www.laequidadseguros.com.co

Síguenos en:



A QUIEN INTERESE

Por medio de la presente EQUIDAD SEGUROS O.C., certifica que la empresa de transportes **TRANSPORTES ENERGY LIMO CAR S SAS** con número de NIT **900532141** Se encuentra asegurado en la RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS número de póliza **AA018498** para las vigencias desde 15/01/2025 hasta 15/01/2026 con los siguientes amparos y límites asegurados:

TOMADOR: TRANSPORTES ENERGY LIMO CAR S SAS
PLACA: UFZ274
CLASE: CAMIONETA
MARCA: KIA
MODELO: 2011
PROPIETARIO: INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS

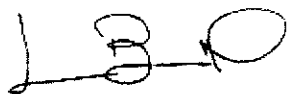
DAÑOS A BIENES DE TERCEROS	100 SMMLV
MUERTE O LESION A UNA PERSONA	100 SMMLV
MUERTE O LESION DOS (2) O MAS PERSONAS	200 SMMLV
PROTECCION PATRIMONIAL	INCLUIDO
ASISTENCIA JURÍDICA EN PROCESO PENAL	INCLUIDO

DEDUCIBLE 10% MINIMO - 1 SMMLV

Certificamos que la póliza RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL SERVICIO PUBLICO PASAJEROS cumple con la reglamentación del Decreto 1047 de 2014, e incluye el amparo de perjuicios inmateriales.

la presente se expide en Bogotá D.C., el 14 de Enero de 2025. Cualquier aclaración con gusto sera atendida en los teléfonos 601-9142112 o en nuestras instalaciones ubicadas en la calle 96 N. 45A - 31 en la Ciudad de Bogotá

BOGOTÁ D.C. 14 de Enero de 2025



FIRMA AUTORIZADA

LA EQUIDAD SEGUROS O.C.

Una aseguradora cooperativa con sentido social

LÍNEA SEGURA NACIONAL 018000 919 538

324

 SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

www.laequidadseguros.com

Síguenos en:

 I. M. C. qp <small>INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA S.A.S</small>	HOJA DE VIDA VEHICULOS		Fecha
	AREA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Version: 1
			Código: F-A-GAC-10

DATOS DEL VEHICULO			
 Foto del Vehículo Delantera	Tipo Vehículo:	Capacidad:	Placa:
	CAMIONETA		UFZ 274
	Servicio:	Cilindraje:	
	PUBLICO		2665
	LINEA	No Motor:	Modelo:
	K2700	J2560847	2011
	Marca:	No Chasis:	SERIE
	KIA	KNCSHY71CB7517880	KNCSHY71CB7517880
	Color:	Combustible:	
	BLANCO	DIESEL	
Propietario:	INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA EN C		

REGISTRO FOTOGRAFICO			
 Foto del Vehículo Trasera	 Foto del Vehículo Costado Derecho	 Foto del Vehículo Costado Izquierdo	 Foto del Vehículo Interna

DOCUMENTO	VIGENCIA		NOMBRE ASEGURADORA/CDA
	DESDE DÍA - MES - AÑO	HASTA DÍA - MES - AÑO	
SOAT	29/06/2025	28/06/2026	SEGURO MUNDIAL
RTMEC	05/03/2025	05/03/2026	CDA MOVILIDAD BOGOTA S.A.S
SEGURO TODO RIESGO			

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS							
FECHA	PROVEEDOR - TECNICO	KILOMETRAJE	ACTIVIDAD REALIZADA	TIPO DE MANTENIMIENTO		FACTURA / ORDEN DE SERVICIO	OBSERVACIONES PROXIMO MANTENIMIENTO
				Correctivo	Preventivo		
28/02/2025	Almacen y taller cuchox	172.149	Cambio juego de pastilla, grasa, cilicón	N/A	x	N/A	El proximo mantenimiento se hara cuando se presente un daño
28/02/2025	Lubricantes y filtros bombilla jj	172.149	Cambio de aceite, vanvalina, filtro de aceite, filtro de aire, filtro de combustible	N/A	x	N/A	El proximo mantenimiento se hara cada cuando cumpla el kilometraje de 177,149
5/03/2025	Serviteca autolavado, la española	172.450	Enjuague, lavado general, lavado de motor	N/A	x	N/A	N/A
6/03/2025	Montallantas y lubricante la rueda	172.450	montaje de llanta	N/A	X	N/A	El proximo mantenimiento se hara cada cuando cumpla el kilometraje de 182149
6/06/2025	Lubricantes y filtros bombilla jj		filtro de aceite	N/A	x	N/A	
17/05/2025	Lubricantes y filtros bombilla jj	181.175	Engrase	N/A	x	N/A	Se hara engrase cuando se requiera
17/05/2025	Serviteca autolavado, la española	181.175	Enjuague, lavado general, lavado de motor	N/A	X	N/A	N/A

HISTORIAL REVISIONES TECNICO MECANICAS			
FECHA (dd/mm/aaaa)	PROVEEDOR	PRESENTO NOVEDADES REVISIÓN TÉCNICO-MECANICA	FECHA PROXIMA REVISIÓN
5/03/2025	CDA MOVILIDAD BOGOTA S.A.S	CAMIONETA CON PLACA UFZ 274 NO PRESENTO NOVEDADES DURANTE LA REVISIÓN TECNICA	5/03/2026

REPORTE DE ACCIDENTE O INCIDENTE						
FECHA	LUGAR Dirección	ÁREA		TIPO		REPORTE
		Urbana	Rural	Accidente	Incidente	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



CENTRAL DIESEL
Central de inyeccion, Motores y Turbos
Nit : 901774563-4

CERTIFICACIÓN

La empresa **CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.**, identificada con **NIT 901774563-4**, certifica que el vehículo de placas UFZ274 marca Kia k2700, realiza su mantenimiento en nuestras instalaciones.

Se deja constancia de que este vehículo ha sido sometido a todos los mantenimientos preventivos y correctivos de motor requeridos, y actualmente se encuentra al día con el plan de mantenimiento estipulado, apto para continuar con sus funciones diarias.

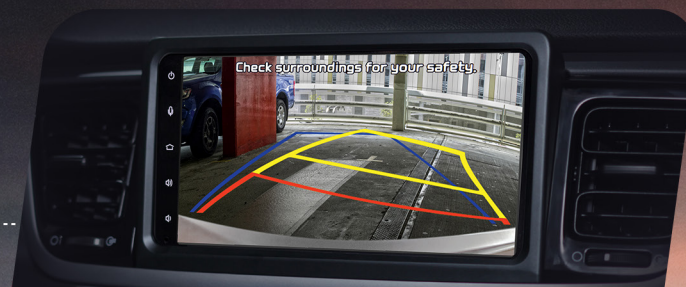
Se expide la presente certificación a solicitud del interesado, en la ciudad de Bogotá D.C., a los 22 de julio de 25.

CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.
NIT: 901774563-4

PREGUNTA POR LA NUEVA VERSIÓN:

FULL 4x4

TRABAJA
CON GUSTO



EQUIPO MULTIMEDIA CON CÁMARA DE RETROCESO

CALEFACCIÓN Y A/C <

CAJA REDUCTORA <

FAROS NEBLINEROS <

ALZAVIDRIOS ELÉCTRICOS <



K2700



VERSIONES

	2.5 MT CRDi TCI - 4x2 Chasis C/S	2.5 MT CRDi TCI - 4x2 D/C	2.5 MT CRDi TCI - 4x2 C/S Plus	2.5 MT CRDi TCI - 4WD C/S
MOTOR				
Tipo / Válvulas	CRDi DOHC / 16 Válvulas			
Cilindrada	2,497cc			
Alimentación	Turbo Cargador Intercooler (TCI) / INYECTADO			
Potencia	128 HP / 3,800 rpm			
Torque (N.m/RPM)	255/1500~3500			
Combustible	Diesel			
SUSPENSIÓN Y TRANSMISIÓN				
Tracción	2WD			2WD (2H) / 4WD (4H,4L) + Diferencial de Blocaje
Tipo / N° de Velocidades	6 MT			
Sistema de Frenos	Hidráulicos			
Delanteros / Posteriores	Discos Ventilados / Tambor			
Suspensión Delantera	Barra de Torsión			
Suspensión Posterior	Muelle Ballesta			
Dirección	Hidráulica			
DIMENSIONES Y CAPACIDADES				
Largo / Ancho / Alto (mm)	5,125 / 1,740 / 1,995			4,825 / 1,740 / 2,105
Distancia Entre Ejes (mm)	2,615			2415
Altura sobre el Suelo (mm)	135			200
Cantidad de Pasajeros	2	5	2	2
Número de Ejes	2			
Número de Ruedas	6			4
Peso Bruto (Kg)	3,240	3,360	3,240	3,170
Peso Neto (Kg)	1,680	1,800	1,680	1,670
Capacidad de Carga (Kg)	1,560	1,560	1,560	1,500
Peso Máximo en Eje Delantero (Kg)	1,500			
Peso Máximo en Eje Posterior (Kg)	1,950			
Tanque de Combustible (Litros)	65	60	65	60
Caja de Carga - Largo Interior (mm)	-	2,185	3,110	2810
Caja de Carga - Ancho Interior (mm)	-	1,630	1,630	1,630
Caja de Carga - Altura Interior (mm)	-	355	355	355
Neumáticos Delanteros	195R15-8PR			
Neumáticos Posteriores	5.00R12-8PR EJE DUAL	145R13-8PR EJE DUAL	5.00R12-8PR EJE DUAL	195R15-8PR EJE SIMPLE
EXTERIOR				
Tolva Integrada a la Carrocería	-	S	S	S
Vasos Cobertores	S	S	S	S
Faros Neblineros	-	-	-	S
Sensores de estacionamiento posteriores	-	-	S	-
INTERIOR				
Radio CD MP3 con conexión para iPod/ USB/AUX	S	S	S	-
Sistema KINET de Entretenimiento 6.2” con Reproductor MP3/Multimedia	-	-	-	S
Cámara de retroceso integrada en Radio Touch Screen	-	-	-	S
Controles de Audio en el Volante	S	S	S	-
Bluetooth (Sistema Manos Libres)	S	S	S	S
Aire acondicionado manual	-	-	S	S
Calefacción	S	S	S	S
Cierre Centralizado para Piloto	-	-	S	S
Alzavidrios Eléctricos (Delanteros)	-	-	S	S
Timón Regulable en Altura	-	-	-	S
Soporte lumbar electrónico	-	-	S	S
Computadora de Viaje Multifunción	S	S	S	S
Encendedor y Cenicero	S	S	S	S
Barra de Acero en Puertas Laterales	S	S	S	S
FSC del modelo	HDH46B857SSBRE	HDH66B857SSBSJ	HDH46B857DDNVL	HDH76B858DDNY8

3 AÑOS DE GARANTÍA
ó 100,000 km.

Fotos referenciales con accesorios opcionales que pueden variar sin previo aviso. Mas información en <http://www.kia.com.pe/infogramo.html>

vertice.pe



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No.

10030259784

PLACA

WFH864

MARCA

CHEVROLET

LÍNEA

NPR

MODELO

2015

CILINDRADA CC

5.193

COLOR

BLANCO GALAXIA

SERVICIO

PÚBLICO

CLASE DE VEHÍCULO

CAMION

TIPO CARROCERÍA

ESTACAS

COMBUSTIBLE

DIESEL

CAPACIDAD Kg/PSJ

4055

NÚMERO DE MOTOR

4HK1-166116

REG

N

VIN

9GDNPR759FB040093

NÚMERO DE SERIE

9GDNPR759FB040093

REG

N

NÚMERO DE CHASIS

9GDNPR759FB040093

REG

N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

QUIJANO PRIETO LEONEL ALFONSO

IDENTIFICACIÓN

C.C. 79122752

RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE

POTENCIA HP

148

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

IE FECHA IMPORT.

PUERTAS

32014001896926

I 29/11/2014

2

LIMITACION A LA PROPIEDAD

FECHA MATRÍCULA

FECHA EXP. LIC. TTO.

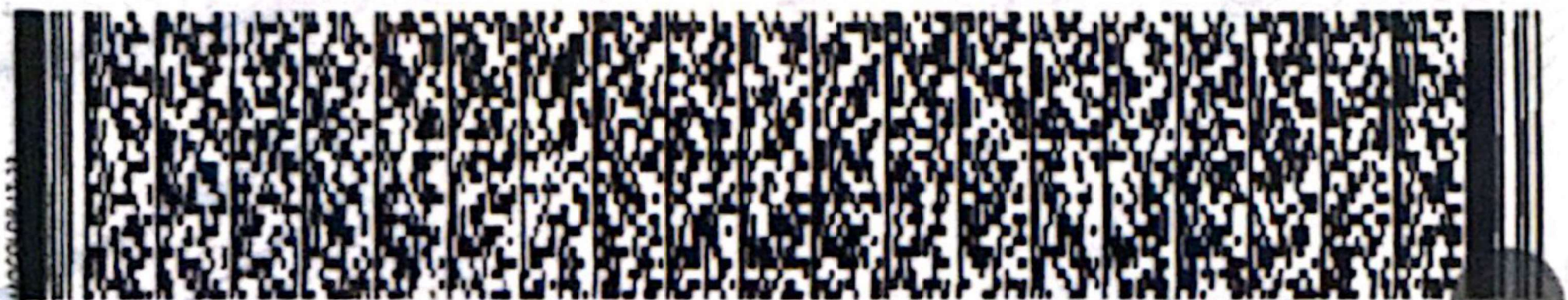
FECHA VENCIMIENTO

24/04/2015

17/10/2023

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUNDINAMARCA/COTA



LT07002772395

SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	HASTA
AÑO MES DÍA	DESDE LAS 00 HORAS DEL	LAS 23:59 HORAS DEL
2025 5 20	2025 5 21	2026 5 20



ASEGURADORA



No. DE PÓLIZA. 91428463 - 612149210	PLACA No. WFH864	CLASE DE VEHÍCULO CARGA O MIXTOS	SERVICIO PUBLICO	CILINDRAJE/VATIOS 5193	MODELO 2015
PASAJEROS 2	MARCA CHEVROLET	LÍNEA VEHÍCULO NPR		CARROCERÍA ESTACAS	
No. MOTOR 4HK1166116	No. CHASIS ó No. SERIE 9GDNPR759FB040093	No. VIN 9GDNPR759FB040093	CAPACIDAD TON. 4,06		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR LEONEL QUIJANO PRIETO		TELÉFONO DEL TOMADOR 3153992617	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR CC	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR 79122752	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR COTA
CÓDIGO DE ASEGURADORA 1317	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA 14	CLAVE PRODUCTOR 13158	No. FORMULARIO 91428463	CIUDAD EXPEDICIÓN 11001	
TARIFA 31	PRIMA SOAT \$ 580.700	CONTRIBUCIÓN FOSYGA \$ 301.900	TASA RUNT \$ 2.100	AMPAROS POR VICTIMA A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	HASTA 263,13² 701,68³ 8,77¹ UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT)
TOTAL A PAGAR \$ 884.700				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VICTIMAS	
FIRMA AUTORIZADA 				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	HASTA 180⁴ SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	HASTA 750⁵



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?



Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.
Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.
- Para presentar la reclamación ante la compañía aseguradora no se requiere acudir a terceros.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT,

la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales; la cual puede ser consultada en www.segurosmondial.com.co/proteccion-de-datos/. Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos. Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

¹ El transporte y movilización de las víctimas a los establecimientos hospitalarios o clínicos se debe hacer preferiblemente en ambulancias o vehículos adecuadamente dotados para este tipo de servicios, garantizando la atención oportuna y efectiva de la víctima.

² Para las tarifas 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2497 de 2022

³ Para las demás tarifas no incluidas en el Decreto 2497 de 2022.

⁴ Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.6 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social

⁵ Según numeral 1 del Art 2.6.1.4.2.11 y siguientes del Decreto de 780 de 2016 expedido por El Ministerio de Salud y Protección Social.

Digitally signed by COMPANIA
MUNDIAL DE SEGUROS SA
Date: 2025.05.20 15:29:06 -05:00

Existimos porque
CREEMOS
que tus sueños
deben ser una realidad



SOAT



Accidentes
Personales



Arriendos



Disfruta
Tranquilo



Conduce
Tranquilo



Vida



Responsabilidad
Cívica Familiar

SOLUCIONES CORPORATIVAS



Cumplimiento



Judiciales



Ingeniería



RCE Transporte
Público de Pasajeros



Crédito



Patrimonio



Líneas de Atención al Cliente:

► Bogotá: (+601) 327 47 12/13
► Nacional: 018000 111 935



www.segurosmondial.com.co

@SegurosMundial





Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

**CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES**

No. 182149724

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO**Entidad que expide el certificado:** CDA INTECO S.A.S**NIT:** 900117522**No. de Certificado de
Acreditación:** 11-OIN-050-001**Fecha de expedición:** 2025/07/09**Fecha de vencimiento:** 2026/07/09**DATOS VEHÍCULO****PLACA:** WFH864**CLASE:** CAMION**MARCA:** CHEVROLET**MODELO:** 2015**SERVICIO:** Público**COMBUSTIBLE:** DIESEL**CILINDRAJE:** 5193**NRO. MOTOR:** 4HK1-166116**NRO. CHASIS:** 9GDNPR759FB040093**VIN:** 9GDNPR759FB040093**LÍNEA:** NPR**COLOR:** BLANCO GALAXIA**NOMBRE PROPIETARIO:** LEONEL A. QUIJANO P.**FIRMA DEL RESPONSABLE**NUNO ANDRE PINTO HENRIQUES

 I. M. C. QP <small>INSTITUTO METEOROLÓGICO Y CLIMATOLÓGICO</small>	HOJA DE VIDA VEHICULOS		Fecha
	Proceso: Gestión Administrativa, Comisiones y Apoyo Logístico		Version: 1
			Código: F-A-GAC-10

DATOS DEL VEHICULO			
	Tipo Vehículo:	Capacidad:	Placa:
	CAMION	4.055	WFH-864
	Servicio:	Cilindraje:	
	PUBLICICO	5.193	
	LINEA	No Motor:	Modelo:
	NPR	4HK1-166116	2015
	Marca:	No Chasis:	SERIE
	CHEVROLET	9GBNPR759F	9GBNPR759F044
		0440093	0093
	Color:	Combustible:	
BLANCO GALAXIA	DIEZEL		
Propietario:	LEONEL ALFONSO QUIJANO PRIETO		

Foto del Vehículo Delantera

REGISTRO FOTOGRAFICO			
			
Foto del Vehículo Trasera	Foto del Vehículo Costado Derecho	Foto del Vehículo Costado Izquierdo	Foto del Vehículo Interna

DOCUMENTO	VIGENCIA		NOMBRE ASEGURADORA/CDA
	DESDE DÍA - MES - AÑO	HASTA DÍA - MES - AÑO	
SOAT	20/05/2025	20/05/2026	SEGUROS MUNDIAL
RTMEC	09/07/2025	09/07/2026	INSPECCION TECNICA AUTIMOTRIZ INTENCO S.A.S
SEGURO TODO RIESGO			

HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS							
FECHA	PROVEEDOR - TECNICO	KILOMETRAJE	ACTIVIDAD REALIZADA	TIPO DE MANTENIMIENTO		FACTURA / ORDEN DE SERVICIO	OBSERVACIONES PROXIMO MANTENIMIENTO
				Correctivo	Preventivo		
03/27/2025	ALMACEN Y TALLER CHUCHOX	338.115	Cambio de retenedores de lantereros, juegos de chispa,grasa,retenedor trasero,rodamientos trasero	N/A	X	N/A	El proximo mantenimiento se hara cuando se presente un daño
1/07/2025	LUBRICANTES Y FILTROS BONILLA JJ	338.130	SE HACE CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE Y FILTRO DE COMBUSTIBLE	N/A	X	N/A	El proximo mantenimiento se hara cada cuando cumpla el kilometraje de 343,115
15/07/2025	CENTRAL DIESEL TECHNOLOGY S.A.S	338.131	Se deja constancia de que este vehiculo ha sido sometido a todos los mantenimientos preventivos y correctivos de motor requeridos, y actualmente se encuentra al día con el plan de mantenimiento estipulado, apto para continuar con sus funciones diarias.	N/A	X	N/A	El proximo mantenimiento se hara cuando se presente un daño

HISTORIAL REVISIONES TECNICO MECANICAS			
FECHA (dd/mm/aaaa)	PROVEEDOR	PRESENTO NOVEDADES REVISIÓN TÉCNICO-MECANICA	FECHA PROXIMA REVISIÓN
9/07/2025	INSPECCION TECNICA AUTIMOTRIZ INTENCO S.A.S	CAMIONETA CON PLACA WFH 864 NO PRESENTO NOVEDADES DURANTE LAREVISION TECNICA	9/07/2026

REPORTE DE ACCIDENTE O INCIDENTE						
FECHA	LUGAR Dirección	ÁREA		TIPO		REPORTE
		Urbana	Rural	Accidente	Incidente	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



CENTRAL DIESEL
Central de inyeccion, Motores y Turbos
Nit : 901774563-4

CERTIFICACIÓN

La empresa **CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.**, identificada con **NIT 901774563-4**, certifica que el vehículo de placas WFH864 marca NPR Riward, realiza su mantenimiento en nuestras instalaciones.

Se deja constancia de que este vehículo ha sido sometido a todos los mantenimientos preventivos y correctivos de motor requeridos, y actualmente se encuentra al día con el plan de mantenimiento estipulado, apto para continuar con sus funciones diarias.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado, en la ciudad de Bogotá D.C., a los 22 de julio de 2025.

CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.
NIT: 901774563-4

NPR, UN ÍCONO QUE EVOLUCIONA PARA QUE TU NEGOCIO AVANCE

CAMIÓN CHEVROLET NPR

*La carrocería NO hace parte del producto publicitado, la misma constituye una inversión adicional y puede presentar variaciones importantes a la imagen según la aplicación.



PESO BRUTO
VEHICULAR



INMOVILIZADOR
CHEVROLET



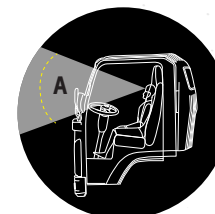
TECNOLOGÍA
ISUZU

CAMIÓN NPR EURO IV



TRANSMISIÓN MY6S

La relación de su transmisión, permite que el NPR tenga un mejor desempeño para ascender en terrenos inclinados y transitar con buena velocidad en autopista.



AMPLIO CAMPO VISUAL

Vidrio panorámico que permite tener un gran campo visual para fácil reconocimiento de obstáculos en el camino.



VIDRIOS ELÉCTRICOS

Su cabina cuenta con vidrios eléctricos para más confort en esas largas jornadas laborales.



DISEÑO ESTRUCTURAL

Su cabina Hexa-Pod con diseño aerodinámico, disminuye el consumo de combustible y aumenta la resistencia para mayor protección ante colisión, gracias a sus parales laterales reforzados y sus vigas de protección en las puertas.



FRENOS HIDRÁULICOS CON ABS+EBD+ASR

Equipado con sistema de frenado de triple tecnología como, Sistema Antibloqueo (ABS) Sistema de Distribución de Frenado (EBD) Sistema de Control de Tracción (ASR); para mayor seguridad y confort al frenar.



RADIO DE GIRO CORTO

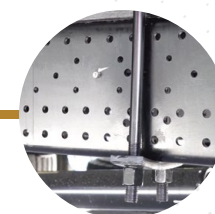
Su radio de giro de 6.8 m, facilita la maniobrabilidad en terrenos difíciles o espacios reducidos como los que se encuentran en las zonas urbanas.



SUSPENSIÓN DE DOBLE ETAPA

Cuenta con una suspensión de doble etapa más suave, para prevenir fallas por fatiga.

Además, mitiga las vibraciones y absorbe los impactos causados por las condiciones de la vía.



CHASIS REFORZADO Y FLEXIBLE

El NPR cuenta con un diseño de chasis robusto, con refuerzos en puntos estratégicos y perforaciones que brindan mayor flexibilidad y una óptima distribución de carga para alargar la vida útil del camión.



DISEÑO INTERIOR

El interior de la cabina está diseñado para facilitar el acceso a los compartimientos y brindar comodidad y confort en largas jornadas.

Además, viene equipado con vidrios eléctricos y materiales sencillos de limpiar para conservar la asepsia.



ALTERNADOR 90 Amp.

Gracias a su gran capacidad, soporta cargas adicionales de consumo de energía y permite la implementación de accesorios eléctricos como termos de refrigeración o plataformas.

INMOVILIZADOR CHEVROLET

Seguridad integrada, que aumenta la protección contra hurto gracias a su sistema que permite encender el camión solo con la llave original.



MOTOR 4HK1 - TCN

Un motor de alta entrega de torque y potencia que proporciona un óptimo desempeño con un bajo consumo de combustible en un amplio rango de RMPs.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR

Marca / Código	ISUZU 4HK1-TCN
Tipo	INTERCOOLER 5.2L
Ubicación	Longitudinal Delantero
Desplazamiento (cc)	5.193
Nro. de Cilindros	4 en Línea
Potencia (hp @ rpm)	153 @ 2.600
Torque (kg-m @ rpm)	43 @ 1.600
Alimentación	Inyección Directa
Sistema de Inyección	Common Rail
Nivel de Emisiones	Euro IV / EGR
Combustible	Diésel

PESOS Y CAPACIDADES

Peso Bruto Vehicular (kg)	7.500
Capacidad de Carga (kg)	4.782
Capacidad máxima de Ejes:	
Delantero (Kg)	3.100
Trasero (Kg)	6.600
Alternador (Amp)	90
Tanque de Combustible (L)	140

TRANSMISIÓN

Marca / Código	ISUZU/MYY6S
Tipo	T/M 6 Vel. (O/D)
Tracción	4x2
Relaciones:	
1ª (Baja / Alta)	5,979
6ª (Baja / Alta)	0,759
Reversa	5,701
Relación Final de Eje	4,777

CHASIS

Dirección	Asistida Hidráulicamente
Tipo de Suspensión	Ballesta en eje rígido
	Resorte Semi-elíptico
Capacidad (kg)	
Suspensión Delantera	3.020
Suspensión Trasera	5.760
Amortiguadores	Hidráulicos, telescópicos de doble acción
Bastidor	Sección de canal escalonado
Llanta	215 / 75 R 17,5
Sistema de Frenos	Hidráulico (ABS+EBD+ASR) y Freno de Ahogo

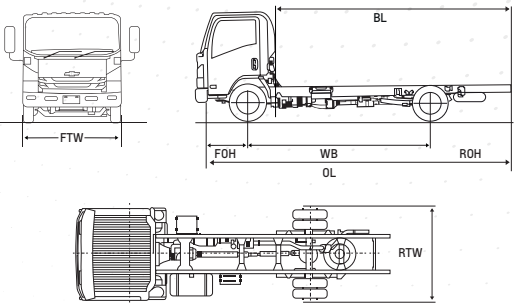
EQUIPAMIENTO

Inmovilizador	Si
Bloqueo Central	Si
Vidrios Eléctricos	Si
Alarma de Abatimiento de cabina	Si
Luces Frontales Halógenas	Si
Dirección ajustable en altura y profundidad	Si
Sillas Abatibles	Si
Puerto de carga USB	Si
Kit de Herramientas	Si

APLICACIONES



DIMENSIONES



OL (Longitud total, mm)	5.985
WB (Distancia entre ejes, mm)	3.365
RTW (Ancho de llantas traseras, mm)	2.115
FTW (Ancho de trocha, mm)	2.040
BL (Longitud carrozable, mm)	4.302
FOH (Voladizo delantero, mm)	1.110
ROH (Voladizo trasero, mm)	1.510



RESTRICCIÓN MOVILIDAD

BLINDAJE

POTENCIA HP

104

DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN

I/E FECHA IMPORT.

PUERTAS

032016001066235

I 10/08/2016

4

LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD

PRENDA - BANCO DAVIVIENDA SA

FECHA MATRÍCULA

FECHA EXP. LIC. TTO.

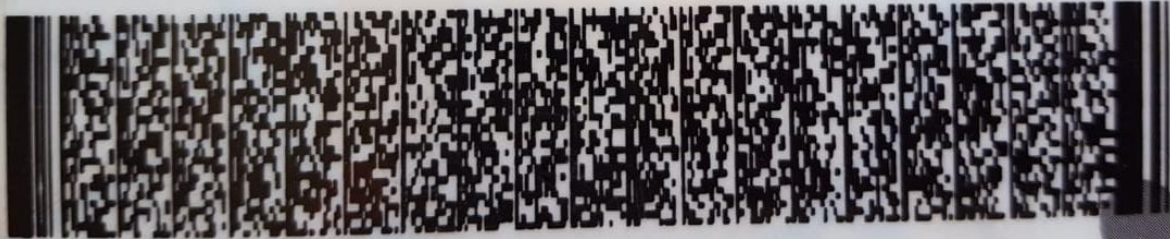
FECHA VENCIMIENTO

26/05/2017

26/05/2017

ORGANISMO DE TRÁNSITO

STRIA TTEYMOV CUND/MOSQUERA



LT01007240433



Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE



LICENCIA DE TRÁNSITO No.

10014026414

PLACA

WFQ729

MARCA

CHEVROLET

LÍNEA

NHR

MODELO

2017

CILINDRADA CC

2.999

COLOR

BLANCO

SERVICIO

PÚBLICO

CLASE DE VEHICULO

CAMIONETA

TIPO CARROCERÍA

ESTACAS

COMBUSTIBLE

DIESEL

CAPACIDAD Kg/PSJ

1405

NÚMERO DE MOTOR

2P8496

REG

N

VIN

9GDNLR775HB021900

NÚMERO DE SERIE

9GDNLR775HB021900

REG

N

NÚMERO DE CHASIS

9GDNLR775HB021900

REG

N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

INDUSTRIAS METALICAS CUCU

IDENTIFICACIÓN

NIT 900200241

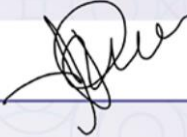
SOAT

PÓLIZA DE SEGURO DE DAÑOS CORPORALES CAUSADOS A LAS PERSONAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO

FECHA DE EXPEDICIÓN	VIGENCIA	HASTA
AÑO : MES : DÍA	DESDE LAS 00 HORAS DEL	LAS 23:59 HORAS DEL
2024 8 28	2024 8 29	2025 8 28



seguros mundial®
tu compañía siempre

No. DE PÓLIZA. 88818349 - 600025978	PLACA No. WFQ729	CLASE DE VEHÍCULO CARGA O MIXTOS	SERVICIO PUBLICO	CILINDRAJE/VATIOS 2999	MODELO 2017
PASAJEROS 2	MARCA CHEVROLET	LÍNEA VEHÍCULO NHR	CARROCERÍA ESTACAS		
No. MOTOR 2P8496	No. CHASIS ó No. SERIE 9GDNL775HB021900	No. VIN 9GDNL775HB021900	CAPACIDAD TON. 1,40		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TOMADOR INDUSTRIAS METALICAS CUCUTA Y CIA S EN C		TÉLEFONO DEL TOMADOR 3153992617	TIPO DE DOCUMENTO DEL TOMADOR NIT	No. DE DOCUMENTO DEL TOMADOR 900200241	CIUDAD RESIDENCIA TOMADOR BOGOTA D.C.
CÓDIGO DE ASEGURADORA 1317	CÓD. SUCURSAL EXPEDIDORA 469	CLAVE PRODUCTOR 13158	No. FORMULARIO 88818349	CIUDAD EXPEDICIÓN 11001	
TARIFA 31	PRIMA SOAT \$ 636.000	CONTRIBUCIÓN FOSYGA \$ 330.700	TASA RUNT \$ 2.100	AMPAROS POR VICTIMA A. GASTOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS, FARMACÉUTICOS Y HOSPITALARIOS	HASTA 263,13¹ 701,68² 8,77
TOTAL A PAGAR \$ 968.800				B. GASTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIZACIÓN DE VÍCTIMAS	180
				C. INCAPACIDAD PERMANENTE	750
				D. MUERTE Y GASTOS FUNERARIOS	
FIRMA AUTORIZADA 				UNIDAD VALOR TRIBUTARIO (UVT) SALARIOS MÍNIMOS LEGALES DIARIOS VIGENTES	



¿SABÍAS QUE CON NUESTRO SEGURO TER-CERO PUEDES COMPLEMENTAR LA PROTECCIÓN QUE TE DA EL SOAT?

Seguro Ter-cero
Cero preocupaciones al manejar tu vehículo



Te respalda en caso de que presentes un accidente de tránsito y ocasiones daños materiales a otros.

Consulta más información con el aliado con quien adquiriste este SOAT o ingresa en: www.segurotercero.com

Señor usuario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Recuerde portar siempre su SOAT, las autoridades de tránsito se lo pueden solicitar en cualquier momento.
- Recuerde validar que su póliza está registrada en el RUNT.
- Esté atento al momento en que deba renovar su póliza No tener SOAT vigente acarrea multas económicas, la detención del vehículo y en caso de accidente de tránsito el recobro por todos los costos de la atención de las víctimas del accidente.
- Adquiera su SOAT en lugares autorizados.

En caso de accidente de tránsito:

- Si alguien resulta herido, debe ser atendido por el prestador de servicios de salud más cercano al lugar del accidente siempre que tenga la capacidad para brindar la atención requerida por las víctimas.
- Ningún prestador de servicios de salud del país puede negarse a atender víctimas de accidentes de tránsito (artículo 195 Decreto Ley 663 de 1993). En caso contrario, denuncie ante la Superintendencia Nacional de Salud.
- Para los gastos médicos, el cobro ante la aseguradora o el Fosyga lo debe realizar la institución prestadora de servicios de salud.

Modificación unilateral de la vigencia por duplicidad de amparos

- Con el fin de evitar duplicidad de amparos, si en la expedición del seguro obligatorio la aseguradora evidencia que actualmente existe una póliza vigente cargada en el RUNT, la vigencia de la póliza que se está expidiendo se modificará de tal forma que inicie vigencia a partir del vencimiento de la póliza que ya se encuentra registrada en el RUNT.

Habeas data

Seguros Mundial es el responsable del tratamiento de sus Datos Personales, los cuales son recolectados para la prestación de los servicios inherentes a la suscripción del contrato de seguro y para las finalidades dispuestas en la Política de Tratamiento de Datos Personales; la cuál puede ser consultada en www.segurosmondial.com.co/legal. Dentro de la Política encontrará los derechos que le asisten como titular de sus datos y las maneras que tiene para ejercerlos Recuerde que no está en obligación de otorgar sus datos personales sensibles, o los relacionados a niños, niñas y adolescentes.

Topes de cobertura gastos médicos

¹ Para las siguientes tarifas: 100, 110, 120, 140, 150, 711, 712, 721, 722, 731, 732, 810, 910, 920. Decreto 2644 de 2022.

² Para las demás tarifas no citadas en (1).

Existimos porque
CREEMOS
que tus sueños
deben ser una realidad



SOAT



Accidentes
Personales



Arriendos



Disfruta
Tranquilo



Conduce
Tranquilo



Vida



Responsabilidad
Cívil Familiar



Cumplimiento



Judiciales



Ingeniería



RCE Transporte
Público de Pasajeros



Crédito



Patrimonio

SOLUCIONES CORPORATIVAS



Líneas de Atención al Cliente:

► Bogotá:

(+601) 327 47 12/13

► Nacional:

018000 111 935



www.segurosmondial.com.co

@SegurosMundial





Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

**CERTIFICADO DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIONES CONTAMINANTES**

No. 182596670

DATOS CENTRO DIAGNÓSTICO**Entidad que expide el certificado:** CDA MOVILIDAD BOGOTA SAS**NIT:** 900468202**No. de Certificado de
Acreditación:** 14-OIN-002-001**Fecha de expedición:** 2025/07/18**Fecha de vencimiento:** 2026/07/18**DATOS VEHÍCULO****PLACA:** WFQ729**CLASE:** CAMIONETA**MARCA:** CHEVROLET**MODELO:** 2017**SERVICIO:** Público**COMBUSTIBLE:** DIESEL**CILINDRAJE:** 2999**NRO. MOTOR:** 2P8496**NRO. CHASIS:** 9GDNLR775HB021900**VIN:** 9GDNLR775HB021900**LÍNEA:** NHR**COLOR:** BLANCO**NOMBRE PROPIETARIO:** INDUSTRIAS METALICAS CUCU**FIRMA DEL RESPONSABLE**

ALEXIS PINZON MARTINEZ

 I. M. C. qp <small>INSTITUTO MOVILIDAD CIUDADANA Y SEGURIDAD</small>	HOJA DE VIDA VEHICULOS				Fecha		
	AREA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Version: 1		
					Código: F-A-GAC-10		
DATOS DEL VEHICULO							
 <p>Foto del Vehículo Delantera</p>		Tipo Vehículo:		Capacidad:	Placa:		
		CAMIONETA		1405	WFQ 729		
		Servicio:		Cilindraje:			
		PUBLICO		2999			
		LINEA		No Motor:	Modelo:		
		NHR		2P8496	2017		
		Marca:		No Chasis:	SERIE		
		CHEVROLET		9GDNLR775HB021900	9GDNLR775HB021900		
		Color:		Combustible:			
		BLANCO		DIEZEL			
Propietario:		LEONEL ALFONSO QUIJANO PRIETO					
REGISTRO FOTOGRAFICO							
 <p>Foto del Vehículo Trasera</p>		 <p>Foto del Vehículo Costado Derecho</p>		 <p>Foto del Vehículo Costado Izquierdo</p>		 <p>Foto del Vehículo Interna</p>	
DOCUMENTO		VIGENCIA		NOMBRE ASEGURADORA/CDA			
	DESDE	HASTA					
	DÍA - MES - AÑO	DÍA - MES - AÑO					
SOAT	29/08/2024	29/08/2025	SEGURO MUNDIAL				
RTMEC	18/07/2025	18/07/2026	CDA MOVILIDAD BOGOTA S.A.S				
SEGURO TODO RIESGO							
HISTORIAL DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS							
FECHA	PROVEEDOR - TECNICO	KILOMETRAJE	ACTIVIDAD REALIZADA	TIPO DE MANTENIMIENTO		FACTURA / ORDEN DE SERVICIO	OBSERVACIONES PROXIMO MANTENIMIENTO
				Correctivo	Preventivo		
16/06/2025	Lubricante y filtros bonbilla jj	133.780	Cambio de aceite, filtro de aceite, filtro de aire, filtro de combustible	N/A	x	N/A	El proximo mantenimiento se hara cada cuando cumpla el kilometraje de 138,780
16/06/2025	Almacen y taller chuchhox	133.780	graduar frenos	N/A	x	N/A	El proximo mantenimiento se hara cuando se presente un daño
16/06/2025	Lubricante y mecanica de autos LA ESPAÑOLA	133.780	Enjuague, lavado general,grafitiado	N/A	x	N/A	N/A
15/07/2025	CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.	133.800	La empresa CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S., identificada con NIT 901774563-4, certifica que el vehículo de placas WFQ729 marca Chevrolet NHR, realiza su mantenimiento en nuestras instalaciones. Se deja constancia de que este vehículo ha sido sometido a todos los mantenimientos	N/A	X	N/A	El proximo mantenimiento se hara cuando se presente o cu7andose requiera un daño
HISTORIAL REVISIONES TECNICO MECANICAS							
FECHA (dd/mm/aaaa)	PROVEEDOR	PRESENTO NOVEDADES REVISIÓN TÉCNICO-MECANICA					FECHA PROXIMA REVISIÓN
18/07/2025	CDA MOVILIDAD BOGOTA D.C	CAMIONETA CON PLACA WFQ 729 NO PRESENTO NOVEDADES DURANTE LA REVISION TECNICA					18/07/2026
REPORTE DE ACCIDENTE O INCIDENTE							
FECHA	LUGAR Dirección	ÁREA		TIPO		REPORTE	
		Urbana	Rural	Accidente	Incidente		
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	



CENTRAL DIESEL
Central de inyección, Motores y Turbos
Nit : 901774563-4

CERTIFICACIÓN

La empresa **CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.**, identificada con **NIT 901774563-4**, certifica que el vehículo de placas WFQ729 marca Chevrolet NHR, realiza su mantenimiento en nuestras instalaciones.

Se deja constancia de que este vehículo ha sido sometido a todos los mantenimientos preventivos y correctivos de motor requeridos, y actualmente se encuentra al día con el plan de mantenimiento estipulado, apto para continuar con sus funciones diarias.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado, en la ciudad de Bogotá D.C., a los 22 de julio de 25.

CENTRO DIESEL TECHNOLOGY S.A.S.
NIT: 901774563-4

MOTOR



*Imagen de referencia

El camión Chevrolet NHR Euro IV ABS cuenta con un motor 4JH1-TCN, equipado con Turbocargador de geometría variable e intercooler. Además, posee un sistema de inyección directa Common Rail, asegurando de esta forma la máxima eficiencia de operación.

Tipo

Desplazamiento (cc)
Nro. de Cilindros
Potencia (hp @ rpm)
Torque plano (kg-m @ rpm)
Nivel de Emisiones

Intercooler 3.0L

2999
4 en Línea
104 @ 2800
23.45 @ 1400 - 3200
Euro IV



TECNOLOGÍA
ISUZU

CAMIÓN NHR REWARD EURO IV

CAMPO VISUAL

Su vidrio panorámico permite tener un gran campo visual facilitando el reconocimiento de los obstáculos que se encuentran en la vía.

AIRE ACONDICIONADO

Opcional, se encuentra en la versión NHR AC, aire acondicionado original Isuzu.

DISEÑO DE CABINA

El camión Chevrolet NHR Euro IV ABS cuenta con un diseño de cabina ergonómico que incluye columnas frontales y laterales rectas, diseñadas para brindar un excelente aprovechamiento del espacio y seguridad en el manejo.

SUSPENSIÓN

Cuenta con ballesta en eje rígido, resortes semi-elípticos, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción y barra estabilizadora delantera para mayor resistencia, durabilidad y seguridad.

TRANSMISIÓN

Manual ISUZU/MSB5S 5 Velocidades
Relación: 1ª 5,016
2ª 2,672
3ª 1,585
4ª 1,000
5ª 0.770
Reversa 4,783
Relación Final De Eje 5.125

La configuración del motor con torque plano facilita la buena operación en pendientes pronunciadas y brindan un manejo confortable al rodar de forma fluida.

CHASIS

Tiene una estructura resistente y liviana que permite distribuir y balancear la carga.

LLANTAS

205/75 R16C

SISTEMA DE FRENOS ABS+EBD+ASR

Cuenta con frenos hidráulicos en todas las ruedas, incluye control electrónico antibloqueo (ABS), distribución electrónica de freno (EBD) y control de tracción (ASR) que permiten una frenada más controlada y segura.

DISEÑO INTERIOR

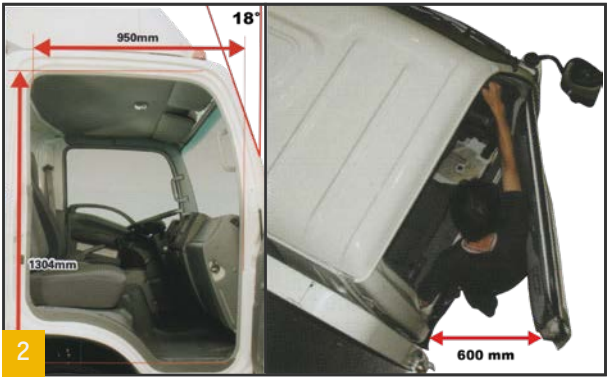
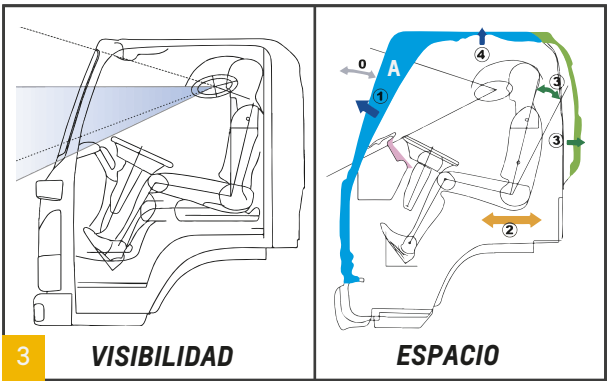


1. INTERIOR CABINA

La cabina del camión Chevrolet NHR Euro IV ABS cuenta con varios lugares de almacenamiento de uso múltiple para dar mayor confort a sus ocupantes. Incluye cinturones de seguridad para conductor y pasajero de 3 puntos, a excepción del asiento central que tiene 2 puntos de fijación.

2. FÁCIL ACCESO

El área de apertura de las puertas permiten tener un buen acceso al camión, y gracias a su diseño ergonómico, la entrada y salida del mismo facilitará el trabajo de sus ocupantes.



3. VISIBILIDAD Y ESPACIO

1	Ángulo Pilar A	31° a 18°
2	Desplazamiento asiento	180 a 216 mm
3	Desplazamiento espaldar	+ 43 mm
	Ángulo de inclinación	21° a 26,5°
4	Altura de techo	+ 10 mm

- Espacio óptimo para el movimiento de los asientos abatibles.

CAMIÓN NHR REWARD EURO IV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR

Marca / Código	ISUZU 4JH1-TC
Tipo	INTERCOOLER 3.0L
Ubicación	Longitudinal Delantero
Desplazamiento (cc)	2.999
Nro. de Cilindros	4 en Línea
Potencia (hp @ rpm)	104 @ 2.800
Torque plano (kg-m @ rpm)	23.45 @ 1400 - 3200
Alimentación	Inyección Directa
Sistema de Inyección	(Common Rail)
Nivel de Emisiones	Euro IV
Combustible	Diesel

TRANSMISIÓN

Tipo	T/M 5 Vel.
Marca / Código	MSB5S
Relaciones 1ª	5,016
2ª	2,672
3ª	1,585
4ª	1,000
5ª	0,770
Reversa	4,783
Relación Final de Eje	5.125
Tracción	4x2

DIMENSIONES

OL (Longitud total, mm)	4.730
WB (Distancia entre ejes, mm)	2.475
BL (Longitud carrozable, mm)	3.167
FOH (Voladizo delantero, mm)	1.110
ROH (Voladizo trasero, mm)	1.145
RTW (Ancho de llantas traseras, mm)	1.590
FTW (Ancho de cabina, mm)	1.770

CHASIS

Dirección	Asistida hidráulicamente
Suspensión Delantera	Tipo Ballesta en eje rígido
Resorte	Semi-elíptico
Capacidad (kg)	1.960
Suspensión Trasera	Tipo Ballesta en eje rígido
Resorte	Semi-elíptico
Capacidad (kg)	2.500
Amortiguadores	Hidráulicos, telescópicos de doble acción
Sistema de Freno	Tipo Hidráulico
	ABS + EBD + ASR
Bastidor	Sección de canal escalonado

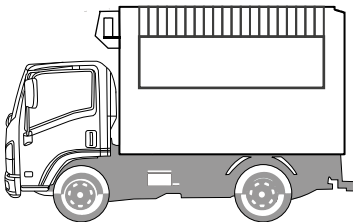
EQUIPAMIENTO

Aire acondicionado	Versión NHR AC
Interruptor freno de ahogo	SI
Kit de herramientas	SI
Parachoque delantero	SI
Gancho de remolque adelante y atras	SI
Testigo pre calentamiento	SI
Temperatura del refrigerante	SI
Llanta de repuesto	SI
Gradas y manijas de asistencia	SI
Sillas Abatibles	SI
Dirección	Ajustable en altura

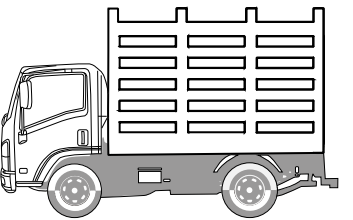
PESOS Y CAPACIDADES

Peso Bruto Vehicular (kg)	4.100
Capacidad de Carga (kg)	2.218
Capacidad max de Ejes: Delantero (Kg)	2.900
Trasero (Kg)	3.600
Tanque de Combustible (L)	75L

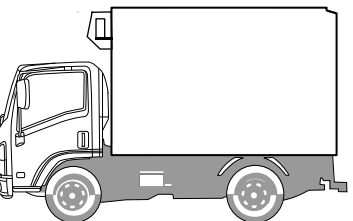
APLICACIONES



Restaurante móvil

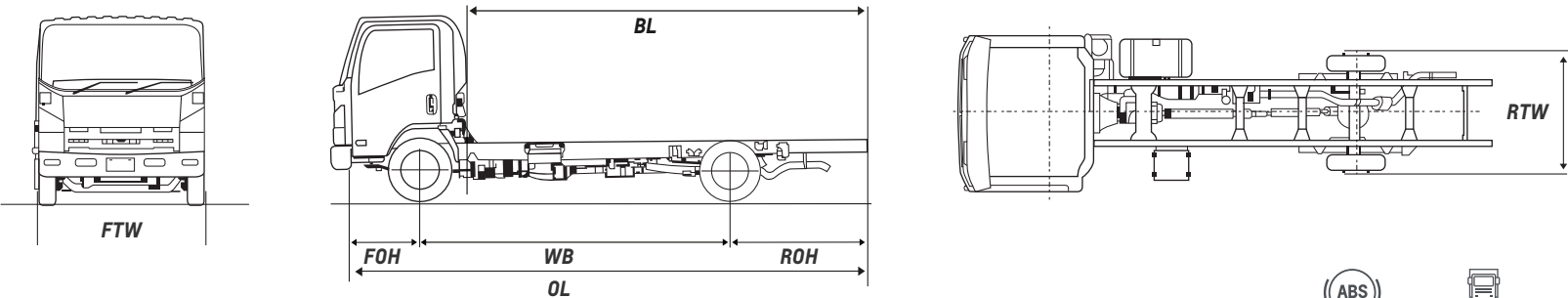


Estacas



Furgón

DIMENSIONES



* Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENS	CONTROL ELECTRÓNICO DE ESTABILIDAD	ALERTA DE COLISIÓN FRONTAL	AIRBAGS	SISTEMA DE SUJECIÓN INFANTIL
ECE R13	NO INCLUIDO	NO INCLUIDO	NO INCLUIDO	NO INCLUIDO

TRABAJAMOS PARA QUE TU NEGOCIO
NUNCA PARE DE CRECER



CAMIÓN NHR REWARD EURO IV

NUNCA PARES DE CRECER



TECNOLOGÍA
ISUZU

SÍGUENOS: BusesyCamionesChevroletCO
 BusesyCamionesChevrolet
 www.busesycamioneschevrolet.com.co

*Los furgones NO hacen parte del producto publicitado, el mismo constituye una inversión adicional y puede presentar variaciones importantes a la imagen según el modelo de la carrocería.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 19 MATRIZ LEGAL

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 20 LISTADO DE PRODUCTOS QUIMICOS



SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Imprimante Epóxico Rico en Cinc Part B

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20,5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia

Teléfono : (57-1) 8786333

Teléfono de emergencia : CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

Dirección de correo electrónico : controlcalidad.lab@co.sika.com

Fax : (57-1) 8786660

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Líquidos Inflamables	: Categoría 3
Toxicidad aguda (Oral)	: Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación)	: Categoría 2
Toxicidad aguda (Cutáneo)	: Categoría 3
Corrosión/irritación cutáneas	: Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Categoría 2A
Sensibilización cutánea	: Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: Categoría 3 (Sistema respiratorio)
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: Categoría 1

**Etiqueta SGA (GHS)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia :

Peligro

Indicaciones de peligro :

H226 Líquido y vapores inflamables.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H311 Tóxico en contacto con la piel.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H330 Mortal si se inhala.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
 P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P260 No respirar nieblas o vapores.
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
 P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
 P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes.



y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P361 + P364 Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
o-xileno	95-47-6	>= 20 -< 30
1,4-naftoquinona	130-15-4	>= 25 -< 30
1-metoxi-2-propanol	107-98-2	>= 5 -< 10
1,3,3-trimetil-N-(2-metilpropilideno)-5-[(2-metilpropilideno)amino]ciclohexanometilamina	54914-37-3	>= 1 -< 3

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrole esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias horas después.

En caso de inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
Elimínelo lavando con jabón y mucha agua.
Lleve al afectado enseguida a un hospital.

En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.



ojos	<p>Quítese los lentes de contacto. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.</p>
En caso de ingestión	<p>: Lávese la boca con agua y después beba agua abundante. No dé leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consulte al médico.</p>
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	<p>: efectos irritantes efectos sensibilizantes Molestias gastrointestinales Tos Desordenes respiratorios Reacciones alérgicas Lacrimación excesiva Dolor de cabeza Dermatitis Trastornos cutáneos Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.</p>
Notas especiales para un medico tratante	<p>: Trate sintomáticamente.</p>

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	<p>: Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO₂) Producto químico seco</p>
Agentes de extinción inapropiados	<p>: Agua Chorro de agua de gran volumen</p>
Peligros específicos durante la extinción de incendios	<p>: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.</p>
Productos de combustión peligrosos	<p>: No se conocen productos de combustión peligrosos</p>
Métodos específicos de extinción	<p>: Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.</p>
Equipo de protección especial para los bomberos	<p>: En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.</p>

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL



Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición. Negar el acceso a personas sin protección.
Precauciones relativas al medio ambiente	: Evite que el producto vaya al alcantarillado. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	: Utilice un equipo a prueba de explosiones. Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
Consejos para una manipulación segura	: No respire los vapores ni la niebla de la pulverización. Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8). Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Las personas que hayan tenido problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede estar presurizado. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Entrada prohibida a toda persona no autorizada. Almacénelo en el envase original. Mantenga en un lugar bien ventilado. Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar en conformidad con la reglamentación local.



SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
o-xileno	95-47-6	TWA	20 ppm	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
o-xileno	95-47-6	Acidos metilhipúricos	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	1.5 g/g creatinina	ACGIH BEI
		Acidos metilhipúricos	< ** Phrase language not available: [1X] CUST - TD-95185 ** >	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	1.500 mg/g	

Protección personal

- Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.
La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.
- Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de los ojos : Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.



Protección de la piel y del cuerpo	:	Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Medidas de higiene	:	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	líquido
Color	:	Sin datos disponibles
Olor	:	característico
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	No aplicable
Punto de fusión/rango / Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	24 °C (24 °C) (Método: copa cerrada)
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	11,5 %(V)
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	1,7 %(V)
Presión de vapor	:	7 hPa
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0,9 g/cm ³ (20 °C (20 °C))
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	270 °C



Imprimante Epóxico Rico en Cinc Part B

Versión 2.0

Número de HDS: 000000614023

Fecha de revisión: 2023/02/20

Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	800 mPa.s
Viscosidad, cinemática	:	> 7 mm ² /s (40 °C (40 °C))
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Componentes:

1-metoxi-2-propanol:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral (Rata): > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50: 7,5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	LD50 Dermico (Conejo): > 5.000 mg/kg

1,3,3-trimetil-N-(2-metilpropilideno)-5-[(2-metilpropilideno)amino]ciclohexanometilamina:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral (Rata): 4.150 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda	:	LD50 Dermico (Rata): > 5.000 mg/kg

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

1-metoxi-2-propanol:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pez): > 100 mg/l
----------------------	---	------------------------



Imprimante Epóxico Rico en Cinc Part B

Versión 2.0

Número de HDS: 000000614023

Fecha de revisión: 2023/02/20

Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia (Dafnia)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Muy tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.

No reutilice los recipientes vacíos.
No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 1263
Designación oficial de transporte : PAINT RELATED MATERIAL
(Methoxypropanol)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 1263
Designación oficial de transporte : Paint related material



Imprimante Epóxico Rico en Cinc Part B

Versión 2.0

Número de HDS: 000000614023

Fecha de revisión: 2023/02/20

porte
(Methoxypropanol)

Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Flammable Liquids
Instrucción de embalaje : 366
(avión de carga)
Instrucción de embalaje : 355
(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU : UN 1263
Designación oficial de trans- : PAINT RELATED MATERIAL
porte (Methoxypropanol)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Código EmS : F-E, S-E
Contaminante marino : no

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Decreto 1477-2014: Tabla de Enfermedades Ocupacionales : o-xileno

Convención Internacional sobre las Armas Químicas (CWC) Programas sobre los Productos Químicos Tóxicos y los Precursores (Louisiana Administrative Code, Title 33, Part V Section 10101 et. seq.) : No aplicable

Reglamentación sobre el control de la importación, fabricación, venta, distribución, transporte y uso de sustancias que pueden ser utilizadas para el procesamiento de drogas que producen dependencia. : No aplicable

Resolución 2715 de 2014 Por la cual se establecen las sustancias que deben ser objeto de registro de control de venta al menudeo, con base en los criterios de clasificación que se definen. : No aplicable

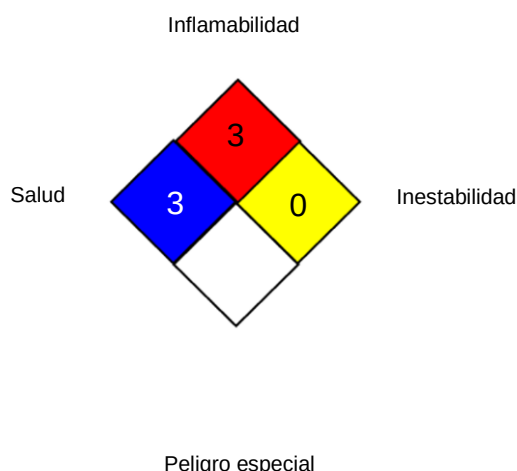
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión : 2023/02/20
formato de fecha : aaaa/mm/dd



Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	/ 3
INFLAMABILIDAD	3
RIESGO FÍSICO	0

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI	: ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ADR	: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	: Chemical Abstracts Service
DNEL	: Derived no-effect level
EC50	: Half maximal effective concentration
GHS	: Globally Harmonized System
IATA	: International Air Transport Association
IMDG	: International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	: Median lethal dose (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	: Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	: Occupational Exposure Limit
PBT	: Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	: Predicted no effect concentration
REACH	: Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	: Substances of Very High Concern
vPvB	: Very persistent and very bioaccumulative

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Imprimante Epóxico Rico en Cinc Part B



Versión 2.0

Número de HDS: 000000614023

Fecha de revisión: 2023/02/20

CO / 1X

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)



Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Comp. A

SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Comp. A
Código: 100000011724

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto:
✓ Imprimante para estructuras metálicas.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/ Distribuidor: Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
Número de Teléfono: (+571) 878 – 6333
Número de Fax: (+571) 878 – 6666
Dirección de email del responsable de esta FDS: controlcalidad.lab@co.sika.com

1.4 En caso de emergencia: CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000916012

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación SGA

Líquidos inflamables: Categoría 3
Toxicidad aguda (Oral): Categoría 5
Toxicidad aguda (Inhalación): Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas: Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves: Categoría 2A
Sensibilización cutánea: Categoría 1
Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
Toxicidad acuática crónica: Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

Intervención:

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

Ninguna conocida.

SECCION 3: Composición /información sobre los componentes

Sustancia/preparado: Resina epoxi modificada y con inhibidores de corrosión, conteniendo solventes.

Nombre del producto o ingrediente Identificadores	Concentración (%w/w)
Xileno CAS: 1330-20-7	10% – 20%
Acetato N-propilo CAS: 78-93-3	1% – 10%
Resina de melamina-formol isobutilada ND	0.1% – 2%
Isobutanol (2-Metil, 1-propanol) CAS: 78-83-1	0.1% – 1%

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, se a clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

SECCION 4: Primeros auxilios

Recomendaciones generales:	Retirar a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Los síntomas de envenenamiento sólo pueden apreciarse varias horas después.
Si es inhalado:	Sacar al aire libre. Consultar a un médico después de una exposición importante.
En caso de contacto con la piel:	Retirar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Retirar las lentillas. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Si es ingerido:	Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar al médico.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:	Efectos irritantes. Efectos sensibilizantes. Reacciones alérgicas. Lacrimación excesiva. Dolor de cabeza Dermatitis. Ver la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.
Notas para el médico:	Tratar sintomáticamente.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

Características inflamables

Temperatura de ignición:	aprox. 15 °C. Método: Copa cerrada - ASTM D 56
Medios de extinción apropiados:	Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO2) Producto químico en polvo
Medios de extinción no apropiados:	Agua Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos en la lucha contra incendios:	No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. No permitir que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos:	No se conocen productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción:	El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:	Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición. Negar el acceso a personas sin protección.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evitar que el producto penetre en el alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y material de contención y de limpieza:	Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:	Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
Consejos para una manipulación segura:	No respirar vapores o niebla de pulverización. Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8). Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual esta mezcla se esté utilizando.

No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.

Abrir el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado.

Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

Cuando se manejen productos químicos, aplicar las medidas estándar de higiene.

Condiciones para el almacenaje seguro: Almacenar en el envase original. Almacenar en un lugar fresco.

Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.

Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar de acuerdo con la reglamentación local.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Protección personal

Protección respiratoria:

Utilizar protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.

La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos:

Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de los ojos:

Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.

Protección de la piel y del cuerpo:

Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

No comer ni beber durante su utilización.

No fumar durante su utilización.

Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico:

Líquido viscoso

Color:

Rojo

Olor:

Característico

Umbral olfativo:

No disponible

pH:

No disponible

Punto de fusión/punto de Congelación:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	< 23°C vaso cerrado (ASTMD56)
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Límites superior de explosividad:	No disponible
Límites inferior de explosividad:	No disponible
Tiempo de Combustión:	No aplicable
Velocidad de Combustión:	No aplicable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable
Presión de vapor:	0,01 hPa (0,01 mmHg)
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad:	1,36 g/cm ³ - 1,48 g/cm ³
Densidad relativa:	No disponible
Solubilidad(es):	El producto no es soluble en agua
Coefficiente de reparto octanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoinflamación:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes
10.2 Estabilidad química:	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.4 Condiciones que deben evitarse:	Calor, llamas y chispas.
10.5 Materiales incompatibles:	Ningún dato específico
10.6 Productos de descomposición peligrosos:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Sin datos disponibles

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación:

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación.

Incinerar en hornos o plantas de combustión aprobadas por las autoridades locales.

Producto curado con su componente A correspondiente, y en la proporción adecuada, completamente sólido, puede ser eliminado como escombros.

Empaquetado:

Vaciar el contenido restante.

Eliminar como producto no usado.

No reutilizar los recipientes vacíos.

No incinerar el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID-ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato N-propilo	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato N-propilo	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato N-propilo
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No	No	No
14.6 Información adicional		Emergency schedules (EmS) F-E, S-E	-

Código de clasificación			
-------------------------	--	--	--

14.7 Transporte a granel: No disponible
con arreglo al anexo II del
Convenio Marpol 73/78 y del
Código IBC

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla
Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Contenido de COV (EU): VOC (w/w): 35.5%

Peligros OSHA

No Aplica

Legislación nacional

NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.

Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre

Clase de almacenamiento:

NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera.

Requisitos generales para el transporte. Segregación.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Otra Información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos:

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

DNEL = Nivel sin efecto derivado

Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP

PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

RRN = Número de Registro REACH

Aviso al lector

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** ENDURECEDOR EPOXI 842
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Resinas para la formulación de composites. Uso exclusivo profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:** PLÁSTICOS INDUSTRIALES DEL SUR, S.A.
P.I. La Red Sur Calle 11 Nave 4
41500 Alcalá de Guadaira - SEVILLA - ESPAÑA
Tfno.: +34 955 631 100 - Fax: +34 955 631 825
calidad@plainsur.com
www.plainsur.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 915 620 420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

C: R34 - Provoca quemaduras

N: R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Repr. Cat 3: R62 - Posible riesgo de perjudicar la fertilidad, R63 - Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

T: R23 - Tóxico por inhalación

Xi: R43 - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

Xn: R21/22 - Nocivo en contacto con la piel y por ingestión

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda, Categoría 4

Aquatic Chronic 2: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2 (H361fd)

Skin Corr. 1B: Corrosión cutánea, Categoría 1B

Skin Sens. 1B: Sensibilización cutánea, Categoría 1B

2.2 Elementos de la etiqueta:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

De acuerdo a la legislación los elementos del etiquetado son los siguientes:



Peligroso para el medio ambiente



Tóxico

Frases R:

R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión

R23: Tóxico por inhalación

R34: Provoca quemaduras

R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad

R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Frases S:



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S24: Evítese el contacto con la piel
S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico
S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara
S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado
S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta)
S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrese la etiqueta o el envase
S61: Evítese su liberación al medio ambiente Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad

Información suplementaria:

No relevante

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Alcohol bencílico; m-fenilenbis(metilamina); 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina; Nonilfenol

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico en caso de inhalación.
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia:

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTION: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Información suplementaria:

EUH208: Contiene 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, m-fenilenbis(metilamina). Puede provocar una reacción alérgica.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

m-fenilenbis(metilamina); 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina; Nonilfenol; Bencildimetilamina

2.3 Otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción química: Resina Epóxica

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH:01-2119492630-38-XXXX	Alcohol bencílico ATP CLP00	20 - <35 %
	Directiva 67/548/CE Xn: R20/22	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Atención	
CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5 Index: No aplicable REACH:01-2119480150-50-XXXX	m-fenilenbis(metilamina) Autoclificada	20 - <35 %
	Directiva 67/548/CE C: R34; T: R23; Xi: R43; Xn: R22; R52/53	
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1B: H317 - Peligro	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH: 01-2119514687-32-XXXX	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina ATP CLP00		5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE	C: R34; Xi: R43; Xn: R21/22; R52/53	
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	
CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0 Index: 601-053-00-8 REACH: No aplicable	Nonilfenol ATP CLP00		5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE	C: R34; N: R50/53; Repr. Cat 3: R62, R63; Xn: R22	
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361fd; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	
CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3 Index: No aplicable REACH: 01-2119486984-17-XXXX	Acido salicílico Autoclificada		5,5 - <20 %
	Directiva 67/548/CE	Xi: R36; Xn: R22	
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319 - Atención	
CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1 Index: 612-074-00-7 REACH: 01-2119529232-48-XXXX	Bencildimetilamina ATP CLP00		2 - <5,5 %
	Directiva 67/548/CE	C: R34; Xn: R20/21/22; R10; R52/53	
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en los apartados 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso, conteniendo sustancias inflamables. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Evitar las proyecciones y las pulverizaciones. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavajos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Clasificación: D
Tª mínima: 5 °C
Tª máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2013):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	47 mg/kg	No relevante	9,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	450 mg/m³	No relevante	90 mg/m³	No relevante
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	16 mg/m³	No relevante
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,3 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	14,6 mg/m³	1 mg/m³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	Oral	25 mg/kg	No relevante	5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	28,5 mg/kg	No relevante	5,7 mg/kg	No relevante
	Inhalación	40,55 mg/m³	No relevante	8,11 mg/m³	No relevante
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	Oral	No relevante	No relevante	0,526 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	Oral	4 mg/kg	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4 mg/m³	0,2 mg/m³
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	Oral	No relevante	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,25 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	43,75 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación					
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	STP	39 mg/L	Agua dulce	1 mg/L	
	Suelo	0,456 mg/kg	Agua salada	0,1 mg/L	
	Intermitente	2,3 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	5,27 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,527 mg/kg	



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación				
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,094 mg/L
	Suelo	0,045 mg/kg	Agua salada	0,0094 mg/L
	Intermitente	0,152 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,43 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,043 mg/kg
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	STP	3,18 mg/L	Agua dulce	0,06 mg/L
	Suelo	1,121 mg/kg	Agua salada	0,006 mg/L
	Intermitente	0,23 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	5,784 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,578 mg/kg
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	STP	162 mg/L	Agua dulce	0,2 mg/L
	Suelo	0,166 mg/kg	Agua salada	0,02 mg/L
	Intermitente	1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	1,42 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,142 mg/kg
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	STP	534 mg/L	Agua dulce	0,0048 mg/L
	Suelo	0,0114 mg/kg	Agua salada	0,00048 mg/L
	Intermitente	0,0134 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,071 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,0071 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

E.- Protección corporal



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajcos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 1999/13/CE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 2 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 20,74 kg/m³ (20,74 g/L)
Número de carbonos medio: 9
Peso molecular medio: 135,2 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido
Aspecto: No determinado
Color: No determinado
Olor: No determinado

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: 233 °C
Presión de vapor a 20 °C: 6 Pa
Presión de vapor a 50 °C: 59 Pa (0 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 1037 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 1,037
Viscosidad dinámica a 20 °C: 4,65 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C: 4,48 cSt
Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante *
Concentración: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *

Inflamabilidad:

Temperatura de inflamación:	106 °C
Temperatura de autoignición:	370 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se disponen de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas. A la hora de realizar la clasificación de peligrosidad sobre efectos corrosivos o irritantes se han tenido en cuenta las recomendaciones contenidas en el apartado 3.2.5 del Anexo VI del R.D.363/1995 (Directiva 67/548/CE), en los párrafos b) y c) del apartado 3 del artículo 6 del R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE) y en el apartado 3.2.3.3.5. del Anexo I del Reglamento CLP.

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (peligro agudo):

Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

B- Inhalación (peligro agudo):

Puede ser mortal por inhalación tras periodos de exposición prolongados.

C- Contacto con la piel y los ojos:

Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

La exposición a este producto puede perjudicar la fertilidad de los seres humanos. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.

E- Efectos de sensibilización:

El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina CAS: 2855-13-2 CE: 220-666-8	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	
	CL50 inhalación	No relevante	
Nonilfenol CAS: 25154-52-3 CE: 246-672-0	DL50 oral	1600 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2140 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Bencildimetilamina CAS: 103-83-3 CE: 203-149-1	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
m-fenilenbis(metilamina) CAS: 1477-55-0 CE: 216-032-5	DL50 oral	1090 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	3 mg/L (4 h) (ATEi)	
Acido salicílico CAS: 69-72-7 CE: 200-712-3	DL50 oral	1000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Alcohol bencílico CAS: 100-51-6 CE: 202-859-9	CL50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
m-fenilenbis(metilamina)	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 1477-55-0	CE50	10 - 100 mg/L		Crustáceo
CE: 216-032-5	CE50	10 - 100 mg/L		Alga
3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 2855-13-2	CE50	10 - 100 mg/L		Crustáceo
CE: 220-666-8	CE50	10 - 100 mg/L		Alga
Nonilfenol	CL50	0,135 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 25154-52-3	CE50	140 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 246-672-0	CE50	1,3 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Bencildimetilamina	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 103-83-3	CE50	10 - 100 mg/L		Crustáceo
CE: 203-149-1	CE50	10 - 100 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Alcohol bencílico	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 100-51-6	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 202-859-9	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	94 %
Nonilfenol	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 25154-52-3	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 246-672-0	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Alcohol bencílico	BCF	0,3
CAS: 100-51-6	Log POW	1,1
CE: 202-859-9	Potencial	Bajo
Nonilfenol	BCF	90
CAS: 25154-52-3	Log POW	4,77
CE: 246-672-0	Potencial	Moderado

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Alcohol bencílico	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 100-51-6	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 202-859-9	Tensión superficial	36790 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Nonilfenol	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 25154-52-3	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 246-672-0	Tensión superficial	32960 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Acido salicílico	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 69-72-7	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 200-712-3	Tensión superficial	24440 N/m (207,25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Directiva 2008/98/CE)
16 03 05*	Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Gestión del residuo (eliminación y valorización):



SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2000/532/CE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2000/532/CE: Decisión de la Comisión de 3 de mayo de 2000.
- Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2013 y al RID 2013:



- | | |
|---|--|
| 14.1 Número ONU: | UN2922 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina)) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8, 6.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 274 |
| Código de restricción en túneles: | E |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 2011:



- | | |
|---|--|
| 14.1 Número ONU: | UN2922 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de la ONU: | LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina)) |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 8 |
| Etiquetas: | 8, 6.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 Peligroso para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 274, 944 |
| Códigos FEm: | F-A, S-B |
| Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2013:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU:	UN2922
14.2 Designación oficial de transporte de la ONU:	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (m-fenilenbis(metilamina))
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	8
Etiquetas:	8, 6.1
14.4 Grupo de embalaje:	II
14.5 Peligroso para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido incluidas en el Anexo I (Reglamento (UE) n° 528/2012): No relevante

Reglamento (CE) 689/2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Contiene Nonilfenol

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (CE) n° 453/2010)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:

Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

R10: Inflamable
R20/21/22: Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión
R21/22: Nocivo en contacto con la piel y por ingestión
R22: Nocivo por ingestión
R23: Tóxico por inhalación
R34: Provoca quemaduras
R36: Irrita los ojos
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R62: Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H331 - Tóxico en caso de inhalación.
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contado con la piel o inhalación
Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Repr. 2: H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Skin Sens. 1B: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 51330005 - EPOXICO POLIAMIDA, Componente B

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Acabado bicomponente

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.

Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte

250010 Cota - Cundinamarca - Colombia

Tfno.: 8643322

laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co

www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 601 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Acuático agudo. 2: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 2, H401

Acuático crónico. 2: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 2, H411

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

Les. Oc. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226

Sens. Cut. 1A: Sensibilización cutánea, Categoría 1A, H317

STOT repe. 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2 (Oral), H373

STOT única 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3, H335

Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312

Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332

Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303

Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.

Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).

STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.

Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.

Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022 Revisión: 8/02/2024 Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS (continúa)

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección/protección respiratoria/calzado de protección.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acidos grasos, C18-insatd., dimeros, productos de reaccion oligomericos con aceite de acidos grasos y trietilentetramina; Xileno; 2-Metilpropan-1-ol; Ciclohexanona

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de aditivos y polímeros epoxis

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 68082-29-1	Acidos grasos, C18-insatd., dimeros, productos de reaccion oligomericos con aceite de acidos grasos y trietilentetramina Acuático agudo. 2: H401; Acuático crónico. 2: H411; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Sens. Cut. 1A: H317 - Peligro	50 - <75 %
CAS: 1330-20-7	Xileno Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Irrit. Cut. 2: H315; Irrit. oc. 2: H319; Liq. Infl. 3: H226; STOT repe. 2: H373; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303; Tox. Asp. 1: H304 - Peligro	25 - <50 %
CAS: 78-83-1	2-Metilpropan-1-ol Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H335; STOT única 3: H336; Tox. Agud. 5: H303+H313 - Peligro	2.5 - <10 %
CAS: 108-94-1	Ciclohexanona Acuático agudo. 3: H402; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H302+H312+H332 - Peligro	2.5 - <10 %
CAS: 108-65-6	acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H336 - Atención	2.5 - <10 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**

Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:****A.- Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6 de la FDS). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:**A.- Medidas técnicas de almacenamiento**

Temperatura mínima: 4 °C

Temperatura máxima: 35 °C

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1 Parámetros de control:**

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	8-hour TWA PEL	100 ppm	435 mg/m ³
CAS: 1330-20-7	Ceiling Values - TWA PEL		
2-Metilpropan-1-ol	8-hour TWA PEL	100 ppm	300 mg/m ³
CAS: 78-83-1	Ceiling Values - TWA PEL		
Ciclohexanona	8-hour TWA PEL	50 ppm	200 mg/m ³
CAS: 108-94-1	Ceiling Values - TWA PEL		

ACGIH (2022):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	
2-Metilpropan-1-ol	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 78-83-1	TLV-STEL		
Ciclohexanona	TLV-TWA	20 ppm	
CAS: 108-94-1	TLV-STEL	50 ppm	
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 108-65-6	TLV-STEL	75 ppm	

Valores límite biológicos:

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Xileno	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno
CAS: 1330-20-7			
Ciclohexanona	8 mg/L	Ciclohexanol en la orina	Fin del turno
CAS: 108-94-1			

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guía técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química (Material: Butilo, Tiempo de penetración: > 480 min)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados teóricamente conforme al ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles:	36.68 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	342.37 kg/m ³ (342.37 g/L)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Aceitoso
Color:	Amarillento
Olor:	Disolvente
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	138 °C
Presión de vapor a 20 °C:	750 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	4266.79 Pa (4.27 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	933.3 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	0.933

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Viscosidad dinámica a 20 °C:	2.31 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	2.48 mm ² /s
Viscosidad cinemática a 40 °C:	<20.5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	28 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	315 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
IARC: Xileno (3); Ciclohexanona (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en EPPs de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión de manera repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**


Emisión: 24/03/2022 Revisión: 8/02/2024 Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno CAS: 1330-20-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
Ciclohexanona CAS: 108-94-1	DL50 oral	1890 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (ATEi)	
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	DL50 oral	3350 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2460 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	24.6 mg/L (4 h)	Rata
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:
Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Ácidos grasos, C18-insatd., dímeros, productos de reacción oligoméricos con aceite de ácidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1	CL50	7 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
	CE50	7 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	4 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Xileno CAS: 1330-20-7	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	CL50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Pez
	CE50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Ciclohexanona CAS: 108-94-1	CL50	527 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	800 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	370 mg/L (192 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno CAS: 1330-20-7	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	NOEC	No relevante		
	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	NOEC	47.5 mg/L	Oryzias latipes	Pez
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:
Información específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022 Revisión: 8/02/2024 Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	DBO5	0.4 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	2.41 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.17	% Biodegradado	90 %
Ciclohexanona CAS: 108-94-1	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	87 %
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Acidos grasos, C18-insatd., dimeros, productos de reaccion oligomericos con aceite de acidos grasos y trietilentetramina CAS: 68082-29-1	BCF	77
	Log POW	
	Potencial	Moderado
Xileno CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	BCF	3
	Log POW	0.76
	Potencial	Bajo
Ciclohexanona CAS: 108-94-1	BCF	2
	Log POW	0.81
	Potencial	Bajo
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	BCF	1
	Log POW	0.43
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
2-Metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2.378E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Ciclohexanona CAS: 108-94-1	Koc	17	Henry	9.119E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	3.437E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPMB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS (continúa)

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:



- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1263 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | PINTURA |
| 14.3 Clase(s) relativas al transporte: | 3 |
| Etiquetas: | 3 |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | III |
| 14.5 Riesgos ambientales: | Sí |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 Número ONU: | UN1263 |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | PINTURA |
| 14.3 Clase(s) relativas al transporte: | 3 |
| Etiquetas: | 3 |
| 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | III |
| 14.5 Contaminante marino: | Sí |
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | |
| Disposiciones especiales: | 223, 955, 163, 367 |
| Códigos FEm: | F-E, S-E |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| Cantidades limitadas: | 5 L |
| Grupo de segregación: | No relevante |
| 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU:	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PINTURA
14.3 Clase(s) relativas al transporte:	3
Etiquetas:	3
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica:	III
14.5 Riesgos ambientales:	Sí
14.6 Precauciones especiales para el usuario	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST

CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.

Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte

NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado

NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración Decreto número 4741 de 2005

Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado

Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos

NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases

NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables

NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos

NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas

NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas

NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

H315: Provoca irritación cutánea.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).
H401: Tóxico para los organismos acuáticos.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H312: Nocivo en contacto con la piel.
H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H332: Nocivo si se inhala.
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H226: Líquido y vapores inflamables.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 2: H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Agud. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 5: H303+H313 -
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Procedimiento de clasificación:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Eye Dam. 1: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
STOT SE 3: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Aquatic Chronic 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
STOT RE 2: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Skin Sens. 1A: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Acute Tox. 4: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Acute Tox. 4: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Asp. Tox. 1: Método de cálculo (SGA Rev. 6)
Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.) (SGA Rev.6)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (<https://www.mintrabajo.gov.co>).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**51330005 - EPOXICO POLIAMIDA,
Componente B**



Emisión: 24/03/2022

Revisión: 8/02/2024

Versión: 4 (sustituye a 3)

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer



Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Identificador SGA del producto:** HS-P-P-021 - Esmalte Poliuretano
Otros medios de identificación:
No relevante
- 1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:**
Usos pertinentes: Pintura. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos sobre el proveedor:**
Invesa S.A.
Autopista Norte Km 24, Vereda La Palma
051030 Girardota - Antioquia - Colombia
Tfno.: 289 08 11- 334 27 27 - Fax: 289 49 86 - 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com
www.invesa.com
- 1.4 Número de teléfono para emergencias:** Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
SGA:
La clasificación del producto se ha realizado conforme con el decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda, Categoría 4, H312+H332
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
- 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:**
SGA:
Atención
- 
- Indicaciones de peligro:**
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel.
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- Consejos de prudencia:**
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P280: Usar guantes de protección/equipo de protección para la cara/ropa de protección.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312: Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.
- 2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:**
No relevante



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Dispersión de pigmentos en disolventes

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	Xileno Irrit. Cut. 2: H315; Liq. Infl. 3: H226; Tox. Agud. 4: H312+H332; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	25 - <50 %
CAS: No aplicable	Acrilato de poliol Irrit. oc. 2: H319 - Atención	25 - <50 %
CAS: 13463-67-7	Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) Carc. 2: H351 - Atención	10 - <25 %
CAS: 105-46-4	Acetato de sec-butilo Liq. Infl. 2: H225 - Peligro	2 - <10 %
CAS: 108-65-6	acetato de 2-metoxi-1-metiletilo Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H336 - Atención	2 - <10 %
CAS: 1333-86-4	Negro de carbon Carc. 2: H351 - Atención	<2 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

El contenido de pigmentos varía según color

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6 de la FDS). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno CAS: 1330-20-7	8-hour TWA PEL Ceiling Values - TWA PEL	100 ppm	435 mg/m ³
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	8-hour TWA PEL Ceiling Values - TWA PEL		15 mg/m ³
Acetato de sec-butilo CAS: 105-46-4	8-hour TWA PEL Ceiling Values - TWA PEL	200 ppm	950 mg/m ³
Negro de carbon CAS: 1333-86-4	8-hour TWA PEL Ceiling Values - TWA PEL		3.5 mg/m ³

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno CAS: 1330-20-7	TLV-TWA TLV-STEL	100 ppm 150 ppm	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	TLV-TWA TLV-STEL		10 mg/m ³
Acetato de sec-butilo CAS: 105-46-4	TLV-TWA TLV-STEL	200 ppm	
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	TLV-TWA TLV-STEL	50 ppm 75 ppm	
Negro de carbon CAS: 1333-86-4	TLV-TWA TLV-STEL		3 mg/m ³

Valores límite biológicos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Indices de exposición biológicos (BEIs®) - ACGIH

Identificación	BEIs®	Determinante	Momento de muestreo
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/g (Creatinina)	Ácidos metilhipúricos en orina	Fin del turno

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guía técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0.062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 y EN 14605. Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345, NTC-ISO 20344 y NTC 2257. Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 41.25 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	No determinado
Color:	No determinado
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	135 °C
Presión de vapor a 20 °C:	885 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	4628.13 Pa (4.63 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	26 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	315 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Límite de inflamabilidad superior: No determinado

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
IARC: Xileno (3); Negro de carbon (2B); Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (2B); Nafta (petróleo), con aromáticos (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.

La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

CAS 1333-86-4 Negro de Carbón: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.

La monografía de IARC para esta sustancia indica que la exposición al negro de carbón no se produce durante el uso normal de productos en los que el negro de carbón está unido a otros materiales, tales como caucho, tintas o pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno CAS: 1330-20-7	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) CAS: 13463-67-7	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		
Negro de carbon CAS: 1333-86-4	CL50	1000 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Pez
	CE50	5600 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Xileno CAS: 1330-20-7	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	NOEC	47.5 mg/L	Oryzias latipes	Pez
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
Acetato de sec-butilo CAS: 105-46-4	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	86 %

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2.77
	Potencial	Bajo
Acetato de sec-butilo CAS: 105-46-4	BCF	10
	Log POW	1.72
	Potencial	Bajo
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	BCF	1
	Log POW	0.43
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Si
Acetato de sec-butilo CAS: 105-46-4	Koc	200	Henry	42.56 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	2.306E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Si

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- | | | |
|-------------|---|---------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1263 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | PINTURA |
| 14.3 | Clase(s) relativas al transporte: | 3 |
| | Etiquetas: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | III |
| 14.5 | Riesgos ambientales: | No |
| 14.6 | Precauciones especiales para el usuario | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 39-18:



- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1263 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | PINTURA |
| 14.3 | Clase(s) relativas al transporte: | 3 |
| | Etiquetas: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | III |
| 14.5 | Contaminante marino: | No |
| 14.6 | Precauciones especiales para el usuario | |
| | Disposiciones especiales: | 223, 955, 163, 367 |
| | Códigos FEm: | F-E, S-E |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| | Cantidades limitadas: | 5 L |
| | Grupo de segregación: | No relevante |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2021:



- | | | |
|-------------|---|---------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1263 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | PINTURA |
| 14.3 | Clase(s) relativas al transporte: | 3 |
| | Etiquetas: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje/envasado si se aplica: | III |
| 14.5 | Riesgos ambientales: | No |
| 14.6 | Precauciones especiales para el usuario | |
| | Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: | No relevante |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST

CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.

Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte

NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado

NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración

Decreto número 4741 de 2005

Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado

Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos

NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases

NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables

NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.

NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos

NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas

NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas

NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquido y vapores inflamables.

H315: Provoca irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H312+H332: Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).

Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.

STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.

Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (<https://www.mintrabajo.gov.co>).

Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.

Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Part A

Versión 2.0

Número de HDS: 100000011724

Fecha de revisión: 2024/03/05

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Part A

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20,5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia

Teléfono : (57-1) 8786333

Teléfono de emergencia : CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

Dirección de correo electrónico : controlcalidad.lab@co.sika.com

Fax : (57-1) 8786660

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS)

Líquidos Inflamables	: Categoría 2
Corrosión/irritación cutáneas	: Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Categoría 2A
Sensibilización cutánea	: Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Inhalación)	: Categoría 2
Peligro de aspiración	: Categoría 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: Categoría 3

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro



Indicaciones de peligro : H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención:
P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P331 NO provocar el vómito.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
Almacenamiento:
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Fecha de revisión: 2024/03/05

No conocidos.

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Producto de reacción: bisfenol-A-(epiclorhidrina); resina epoxídica (peso molecular medio en número ≤ 700)	25068-38-6	≥ 20 -< 30
Talco ($\text{Mg}_3\text{H}_2(\text{SiO}_3)_4$)	14807-96-6	≥ 20 -< 30
Xileno	1330-20-7	≥ 10 -< 20
Acetato de propilo	109-60-4	≥ 5 -< 10
Trióxido de dihierro	1309-37-1	≥ 1 -< 5
Etilbenceno	100-41-4	≥ 1 -< 5

3 / 11



	Reacciones alérgicas Lacrimación excesiva Dermatitis Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.
Notas especiales para un medico tratante	: Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO2) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	: Agua Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos durante la extincion de incendios	: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Productos de combustión peligrosos	: No se conocen productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción	: Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Equipo de protección especial para los bomberos	: En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición. Negar el acceso a personas sin protección.
Precauciones relativas al medio ambiente	: Evite que el producto vaya al alcantarillado. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	: Utilice un equipo a prueba de explosiones. Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
---	---



- Consejos para una manipulación segura

No respire los vapores ni la niebla de la pulverización.
Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).
Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Las personas que hayan tenido problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede estar presurizado.
Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).
Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
- Condiciones para el almacenamiento seguro

Almacénelo en el envase original.
Almacénelo en un lugar fresco.
Mantenga en un lugar bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Almacenar en conformidad con la reglamentación local.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
talco (Mg3H2(SiO3)4)	14807-96-6	TWA (fracción respirable)	2 mg/m3	ACGIH
xileno	1330-20-7	TWA	20 ppm	ACGIH
acetato de propilo	109-60-4	TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
trióxido de dihierro	1309-37-1	TWA (fracción respirable)	5 mg/m3	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
xileno	1330-20-7	Acidos metilhipúricos	Orina	Al final del turno (Tan	1.5 g/g creatinina	ACGIH BEI



				pronto como sea posible después de que cese la exposición)		
etilbenceno	100-41-4	Suma del ácido mandélico y el ácido fenilgloxílico	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	0.15 g/g creatinina	ACGIH BEI

Protección personal

- Protección respiratoria
 :
 Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.
 La clase de filtro para el respirador debe ser adecuada para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/partículas) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.
- Protección de las manos
 :
 Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de los ojos
 :
 Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.
- Protección de la piel y del cuerpo
 :
 Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
- Medidas de higiene
 :
 Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.
 No coma ni beba durante su utilización.
 No fume durante su utilización.
 Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto
 :
 líquido viscoso
- Color
 :
 rojo

Versión 2.0

Número de HDS: 100000011724

Fecha de revisión: 2024/03/05

Olor	:	característico
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	No aplicable
Punto de fusión/rango / Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	aprox. 15 °C (15 °C) (Método: copa cerrada)
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	7 %(v)
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	1 %(v)
Presión de vapor	:	33 hPa
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	aprox. 1,42 g/cm3 (20 °C (20 °C))
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	insoluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	:	465 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles

Reactividad : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.



Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Part A

Versión 2.0

Número de HDS: 100000011724

Fecha de revisión: 2024/03/05

Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Componentes:**xileno:**

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 3.523 mg/kg

trióxido de dihierro:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): > 5.000 mg/kg

etilbenceno:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): 3.500 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico (Conejo): 5.510 mg/kg

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:**xileno:**Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 1,3 mg/l
Tiempo de exposición: 56 dToxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia (Dafnia)): 1,17 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d**Persistencia y degradabilidad**

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversosProducto:

Información ecológica complementaria : No existe ningún dato disponible para ese producto.



Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Part A

Versión 2.0

Número de HDS: 100000011724

Fecha de revisión: 2024/03/05

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

- Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
- Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilice los recipientes vacíos.
No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

- Número ONU : UN 1263
Designación oficial de transporte : PAINT
(DER 671 Epoxy Resin)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3

IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 1263
Designación oficial de transporte : Paint
(DER 671 Epoxy Resin)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Flammable Liquids
Instrucción de embalaje : 366
(avión de carga)
Instrucción de embalaje : 355
(avión de pasajeros)

Código-IMDG

- Número ONU : UN 1263
Designación oficial de transporte : PAINT
(DER 671 Epoxy Resin)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Código EmS : F-E, S-E
Contaminante marino : no

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.



Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Convención Internacional sobre las Armas Químicas (CWC) Programas sobre los Productos Químicos Tóxicos y los Precursores (Louisiana Administrative Code, Title 33, Part V Section 10101 et. seq.) : No aplicable

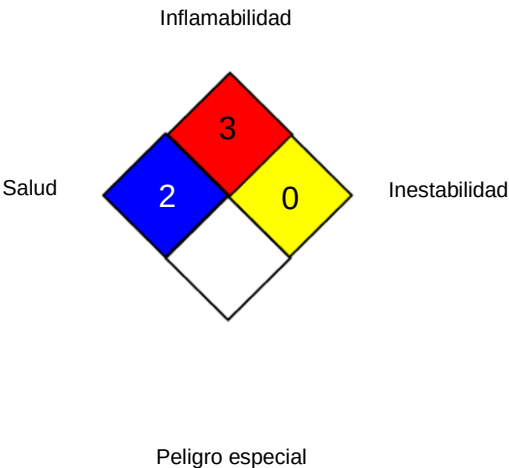
Sustancias y productos químicos controlados por el Ministerio de Justicia : xileno
acetato de propilo
tolueno

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión : 2024/03/05
formato de fecha : aaaa/mm/dd

Información adicional

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	 *	 3
INFLAMABILIDAD	 3	
RIESGO FÍSICO	 0	

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI : ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo
ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Fecha de revisión: 2024/03/05

La informacion contenida en este ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicacion. Quedan excluidas todas las garantias. Se aplicaran nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.

CQ / 1X

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)



Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Comp. B

SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: Imprimante Epóxico Fosfato de Cinc Comp. B
Código: 0961

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto:
✓ Catalizador Imprimante para estructuras metálicas.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/ Distribuidor: Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
Número de Teléfono: (+571) 878 – 6333
Número de Fax: (+571) 878 – 6666
Dirección de email del responsable de esta FDS: controlcalidad.lab@co.sika.com

1.4 En caso de emergencia: CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación SGA

Líquidos inflamables:	Categoría 3
Toxicidad aguda (Oral):	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación):	Categoría 2
Toxicidad aguda (Cutáneo):	Categoría 5
Corrosión o irritación cutáneas:	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves:	Categoría 2A
Sensibilización cutánea:	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:	Categoría 3 (Sistema respiratorio)
Toxicidad acuática aguda:	Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/el aerosol.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P391 Recoger el vertido.

Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

Ninguna conocida.

SECCION 3: Composición /información sobre los componentes

Sustancia/preparado: Poliaminoamida, conteniendo solventes.

Nombre del producto o ingrediente Identificadores	Concentración (%w/w)
Producto de reacción con polietilenpoliaminas CAS: 68410-23-1	10% – 20%
Xileno CAS: 1330-20-7	6% – 12%
Acetato N-propilo CAS:109-60-40	6% – 12%
Isobutanol (2-Metil, 1-propanol) CAS: 78-83-1	2.5% – 5%
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol CAS: 90-72-2	0.3% – 1%

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

SECCION 4: Primeros auxilios

Recomendaciones generales:	Retirar a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Los síntomas de envenenamiento sólo pueden apreciarse varias horas después.
Si es inhalado:	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
En caso de contacto con la piel:	Retirar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Retirar las lentillas. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Si es ingerido:	Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.

No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Consultar al médico.

Principales síntomas y efectos,
agudos y retardados:

Efectos irritantes.
Efectos sensibilizantes.
Molestias gastrointestinales
Tos
Problemas respiratorios.
Reacciones alérgicas.
Lacrimación excesiva.
Dolor de cabeza.
Dermatitis.
Ver la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.

Notas para el médico:

Tratar sintomáticamente.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

Características inflamables

Temperatura de ignición: aprox. 24 °C. Método: Copa cerrada

Medios de extinción apropiados: Espuma resistente al alcohol
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados: Agua
Chorro de agua de gran volumen

Peligros específicos en la
lucha contra incendios: No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
No permitir que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión
peligrosos: No se conocen productos de combustión peligrosos

Métodos específicos de extinción: El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Equipo de protección especial
para el personal de lucha
contra incendios: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales,
equipo de protección y procedimientos
de emergencia: Utilícese equipo de protección individual.
Retirar todas las fuentes de ignición.
Negar el acceso a personas sin protección.

Precauciones relativas al
medio ambiente: Evitar que el producto penetre en el alcantarillado.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y material de contención y de limpieza:	Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).
---	---

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:	Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.
Consejos para una manipulación segura:	<p>No respirar vapores o niebla de pulverización.</p> <p>Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).</p> <p>Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.</p> <p>Equipo de protección individual, ver sección 8.</p> <p>Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual esta mezcla se esté utilizando.</p> <p>No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.</p> <p>Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.</p> <p>Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.</p> <p>Abrir el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado.</p> <p>Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).</p> <p>Cuando se manejen productos químicos, aplicar las medidas estándar de higiene.</p>
Condiciones para el almacenaje seguro:	<p>Almacenar en el envase original. Almacenar en un lugar fresco.</p> <p>Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.</p> <p>Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.</p> <p>Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar de acuerdo con la reglamentación local.</p>

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Protección personal	
Protección respiratoria:	<p>Utilizar protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.</p> <p>La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.</p>
Protección de las manos:	Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de los ojos:	Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de la piel y del cuerpo:	Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Medidas de higiene:	Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico:	Líquido viscoso
Color:	Gris verdoso
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No disponible
pH:	No disponible
Punto de fusión/punto de Congelación:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	Aprox. 26 °C ASTM D3278 (Copa cerrada)
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Límites superior de explosividad:	11,5 %(v)
Límites inferior de explosividad:	1,7 %(v)
Tiempo de Combustión:	No aplicable
Velocidad de Combustión:	No aplicable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable
Presión de vapor:	3,2997 hPa (2,475 mmHg)
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad:	1,45 g/cm ³ ± 0,02 g/cm ³
Densidad relativa:	No disponible
Solubilidad(es):	El producto no es soluble en agua
Coefficiente de reparto noctanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoinflamación:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	
Viscosidad, dinámica:	800 mPa.s
Viscosidad, cinemática:	> 7 mm ² /s (40 °C)
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2 Información adicional

Ninguna información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes
10.2 Estabilidad química:	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación:

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación.

Incinerar en hornos o plantas de combustión aprobadas por las autoridades locales.

Producto curado con su componente A correspondiente, y en la proporción adecuada, completamente sólido, puede ser eliminado como escombros.

Empaquetado:

Vaciar el contenido restante.

Eliminar como producto no usado.

No reutilizar los recipientes vacíos.

No incinerar el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con él.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID-ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato de N-propilo	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato de N-propilo	Líquido inflamable, n.e.p. Xilol, Acetato de N-propilo
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3 	3 	3 
14.4 Grupo de embalaje	II	II	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No	No	No
14.6 Información adicional		Emergency schedules (EmS) F-E, S-E	-
Código de clasificación			

14.7 Transporte a granel: No disponible
con arreglo al anexo II del
Convenio Marpol 73/78 y del
Código IBC

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla
Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Contenido de COV (EU): VOC (w/w): 43.6%

Peligros OSHA

No Aplica

Legislación nacional

NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.

Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre

Clase de almacenamiento:

NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera. Requisitos generales para el transporte. Segregación.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Otra Información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos:

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Aviso al lector

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la empresa

1.1 Nombre del producto: OVERTHANE ESMALTES Y TRANSPARENTES

1.2 Usos pertinentes
identificados de la sustancia:
Pintura

1.3 Datos de proveedor

Fabricante: PINTURAS PRIME S.A

Número de teléfono de
emergencia de la empresa: (034) 352595

Número de producto
Teléfono de Información: (034) 3525959

Transporte Teléfono de
Emergencia: (034) 3525959

Sección 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la
sustancia química
peligrosa o mezcla:

LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA

Sección 2. Identificación de los peligros

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

Líquido y vapores muy inflamables.
Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

Prevención:

Leer detenidamente las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Todos los equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y para la manipulación de materiales deben ser antichispa. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar vapor. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

Intervención/Respuesta:

Buscar atención médica. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. No provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

Almacenamiento:

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

Eliminación o disposición:

Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Elementos adicionales del etiquetado:

LEA Y OBEDEZCA LAS PRECAUCIONES EN LAS ETIQUETAS DE TODOS LOS COMPONENTES.

Por favor refiérase a las FDS para obtener información adicional. Mantener fuera del alcance de los niños. No coloque el contenido en otros envases para almacenar.

Sección 2. Identificación de los peligros

Peligros no clasificados:

PELIGRO: Los trapos, las estopas de acero o los desechos empapados con este producto pueden prender fuego si no se los descarta de la manera correcta. Inmediatamente después de usarlos, coloque los trapos, las estopas, cualquier otro material empapado con este producto y los residuos del lijado en un contenedor metálico lleno de agua que pueda ser cerrado herméticamente. Descártelo de acuerdo con las regulaciones nacionales.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla

Mezcla

Número CAS/otros identificadores

Nombre producto	% en peso	Número CAS
Nafta disolvente	≤20	64742-89-8
etanol	≤20	64-17-5
tolueno	≤10	108-88-3
Resina poliol	≤10	No disponible

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos:

Proporcionar atención médica inmediatamente. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Por inhalación:

Proporcionar atención médica inmediatamente. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Sección 4. Primeros auxilios

Contacto con la piel:	Proporcionar atención médica inmediatamente. Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
Ingestión:	Proporcionar atención médica inmediatamente. Llamar a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. Peligro de aspiración si se ingiere. No induzca al vómito. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos Efectos agudos

potenciales en la salud

Contacto con los ojos:	Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación:	Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel:	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión:	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo enrojecimiento
Por inhalación:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos náusea o vómito dolor de cabeza somnolencia/cansancio mareo/vértigo
Contacto con la piel:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento
Ingestión:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal náusea o vómito

Sección 4. Primeros auxilios

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico:	En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
Tratamientos específicos	No hay un tratamiento específico.
Protección del personal de primeros auxilios	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Utilizar polvo químico seco, CO ₂ , agua pulverizada o espuma (neblina).
Medios no apropiados de extinción	No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Líquido y vapores muy inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama.

Productos de descomposición térmica peligrosos

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos del nitrógeno

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia	No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
Para el personal de respuesta a emergencias	Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones relativas al medio ambiente

Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Gran derrame

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección

Contiene una resina a base de formaldehído que, bajo ciertas condiciones de uso, podría liberar formaldehído. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Orientaciones sobre higiene ocupacional general

Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición labora - OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

Nombre de producto	Límites de exposición
Nafta disolvente	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018). TWA: 150 ppm 8 horas. TWA: 710 mg/m³ 8 horas
etanol	OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018). TWA: 1000 ppm 8 horas. TWA: 1900 mg/m³ 8 horas.
tolueno	OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013). TWA: 200 ppm 8 horas. CEIL: 300 ppm AMP: 500 ppm 10 minutos.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
Protección de los ojos y la cara	Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.
Protección de la piel	Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
Protección de las manos	Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
Protección del cuerpo	Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Otro tipo de protección para la piel	
Protección de las vías respiratorias	

Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador

que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia Estado

físico Color	Líquido.
Olor	No disponible.
Umbral del olor pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto/Rango de ebullición:	No disponible.
Punto de inflamación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	No disponible.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Presión de vapor	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad	No disponible.
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No disponible. No disponible..
Temperatura de ignición espontánea	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Peso molecular	N/A.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
Condiciones que deberán evitarse	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o cerradas.
Materiales incompatibles	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación	Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo enrojecimiento
Por inhalación	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio tos náusea o vómito dolor de cabeza somnolencia/cansancio mareo/vértigo
Contacto con la piel	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación enrojecimiento
Ingestión	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor estomacal náusea o vómito

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos No disponible.

Efectos potenciales retardados No disponible..

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos No disponible..

Efectos potenciales retardados No disponible..

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Generales Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos nivel

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad	No disponible.
Persistencia y degradabilidad	No disponible.
Potencial de bioacumulacion	No disponible.
Movilidad en el suelo. Coeficiente de partición	
Tierra/agua (KOC)	No disponible.
Resultados de la valoración PBT y mPmB	No disponible.
Otros efectos adversos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación de Colombia
Número ONU	UN1263
Designación oficial de transporte	PINTURA
Clase(s) relativas al transporte	3 

Sección 14. Información relativa al transporte

Precauciones especiales para el usuario	Las descripciones de envío multimodal se proporcionan con fines informativos y no tienen en cuenta los tamaños de los contenedores. La presencia de una descripción de envío para un medio de transporte en particular (mar, aire, etc.) no quiere decir que el producto esté empaquetado adecuadamente para ese medio de transporte. Debe revisarse todo el empaquetado antes de hacer el envío para verificar que sea correcto, y el cumplimiento con las normas aplicables es responsabilidad exclusiva de la persona que ofrece el producto para su transporte. Las personas que carguen y descarguen productos peligrosos deben estar capacitadas respecto de los riesgos derivados de las sustancias y respecto de las medidas que se deben tomar en situaciones de emergencia.		
Transporte a granel	No disponible.		
	Nombre de envío adecuado	No disponible.	
	Tipo de barco	No disponible.	
	Categoría de contaminación	No disponible.	

Sección 15. Información Reglamentaria

Reglamentacion y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o mezcla
Reglamento de UE (CE) N° 1907/2006
ANEXO XIV

Ninguno de los componentes esta listado

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes esta listado

Legislacion nacional NTC 1692:1998
transporte de mercancías peligrosas, etiquetado y rotulado.

Norma técnica NTC – ISO 5500 Gestión de transporte de carga terrestre.

Clase de almacenamiento
NTC 3972:1996 Transporte de mercancías peligrosas clase 9

Evaluación de Seguridad química:
No hay datos disponibles

Sección 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

Explicación de Abreviaturas

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

FBC = Factor de Bioconcentración

SGA = Sistema Globalmente Armonizado

IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC =

Contenedor Intermedio para Productos a Granel

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow

= logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el

Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)

ONU = Organización de las Naciones Unidas.

Aviso al lector: la información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde al nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Por favor consulte la hoja de datos del producto antes de uso y procesamiento. Los requisitos regulatorios están sujetos a cambio. El cliente, comprador o usuario es responsable de garantizar que todas sus actividades cumplen con todas las leyes nacionales. Las condiciones de uso del producto no están bajo el control del fabricante; el cliente, comprador o usuario es responsable de determinar las condiciones necesarias para el uso seguro de este producto. El cliente, comprador o usuario no debe usar el producto para ningún otro propósito que el señalado en la sección correspondiente de esta FDS.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. Identificación

Identificador de producto : DX500

Nombre del producto : Thinner LV

Fecha de emisión : 7/30/2024

Versión : 9.04

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados : Solvente.

Usos contraindicados : No está a la venta ni es usado por los consumidores.

Datos del proveedor o fabricante : Axalta Coating Systems, LLC
50 Applied Bank Blvd.
Suite 300
Glen Mills, PA 19342
USA

Información de productos : 855-6AXALTA

Número de teléfono en caso de emergencia : (CHEMTREC) - 800-424-9300

Sección 2. Identificación de los peligros

Estado OSHA/ HCS : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 - Susceptible de provocar cáncer.

Consejos de prudencia

Sección 2. Identificación de los peligros

Prevención	: P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P280 - Usar guantes de protección, y ropa de prot eccin y equipo de protección para la cara o los ojos. P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P241 - Utilizar equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación antideflagrantes. P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P261 - Evitar respirar vapor. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
Intervención/Respuesta	: P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. P304 + P312 - En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
Almacenamiento	: P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P403 + P235 - Mantener fresco.
Eliminación	: P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Peligros no clasificados en otra parte	: No se conoce ninguno.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	Número CAS	Concentración
Acetona	CAS: 67-64-1	≥50 - ≤75
4-cloro-α-α-trifluorotolueno	CAS: 98-56-6	≥25 - ≤50

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	: Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica.
-----------------------	--

Sección 4. Primeros auxilios

- Por inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea.
- Ingestión** : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Sección 4. Primeros auxilios

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvo químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma (neblina).
- Medios no apropiados de extinción** : No usar chorro de agua.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido y vapores muy inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
compuestos halógenos.
haluros de carbonilo

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".
- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Código de almacenimiento : IA

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
ACETONE	ACETONE
4-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	4-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Protección de las manos	: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
Protección del cuerpo	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.
Otro tipo de protección para la piel	: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Protección de las vías respiratorias	: Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	
Estado físico	: Líquido.
Color	: Claro.
Olor	: No disponible.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: No aplicable.
Punto de fusión	: Técnicamente, no es posible de medir
Punto de ebullición	: 56 a 139.1°C (132.8 a 282.4°F)
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: -14.333°C (6.2°F)
Velocidad de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido o gas)	: No disponible.
Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)	: Punto mínimo: 0.9% Punto maximo: 12.8%
Presión de vapor	: 12.9 kPa (96.6 mm Hg)
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad	: 0.983 g/cm³
Solubilidad(es)	:

Medio	Resultado
agua fría	Soluble

Coeficiente de partición: n-octanol/agua	: No aplicable.
Temperatura de ignición espontánea	: 465°C (869°F)

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

- Temperatura de descomposición : No aplicable.
- Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): No disponible.
- Tiempo de flujo (ISO 2431) : No disponible.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Condiciones que deberán evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.
- Materiales incompatibles : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes
- Productos de descomposición peligrosos : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Acetona	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	21 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	2001 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5800 mg/kg	-
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	DL50 Oral	Rata	13 g/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Acetona	Ojos - Irritante leve	Humano	-	186300 ppm	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	10 uL	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 20 mg	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	20 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	395 mg	-
	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 mg	-

Sensibilización

No disponible.

Mutagenicidad

No disponible.

Sección 11. Información toxicológica

Carcinogenicidad

No disponible.

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	-	2B	-

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Acetona	Categoría 3	-	Efecto narcótico
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso : No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos
: Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación
: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel
: Provoca irritación cutánea.
- Ingestión
: Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos
: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación
: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Sección 11. Información toxicológica

- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
- Efectos potenciales retardados** : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Efectos potenciales inmediatos** : No disponible.
- Efectos potenciales retardados** : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

- Generales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Carcinogenicidad** : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Cutánea	3828.93 mg/kg

Sección 12. Información ecotoxicológica

No hay datos sobre el producto en sí. No debe permitirse que el producto entre en los desagües o cursos de agua

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

- Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA
Clase(s) relativas al transporte	3 	3 	3 	3  	3 
Grupo de embalaje	II	II	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	Sí.	Sí. La marca de sustancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.

Información adicional

Clasificación DOT	: Cantidad informable 9567.5 lbs / 4343.7 kg [1167.3 Galones / 4418.8 L]. Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.
Clasificación para el TDG	: Producto clasificado de acuerdo con las siguientes secciones de las regulaciones de transporte de mercancías peligrosas. 2.18-2.19 (Class 3).
IMDG	: No se requiere el marcado como contaminante del mar cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.
IATA	: El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras regulaciones de transporte lo requieren.
Precauciones especiales para el usuario	: Transporte dentro de las instalaciones de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.
Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO	: No disponible.

Sección 14. Información relativa al transporte

La descripción real del envío de este producto puede variar en función de varios factores, incluyendo, entre otros, el volumen de material, el tamaño del contenedor, el modo de transporte y el uso de las exenciones o excepciones que se encuentran en las regulaciones aplicables. La información proporcionada en la Sección 14 es una posible descripción de envío para este producto. Consulte a su especialista en envíos o proveedor para obtener la información de asignación apropiada.

Sección 15. Información Reglamentaria

TSCA 12(b) - Notificación de exportación de producto químico

No aplicable.

Clean Air Act Section 112 : No inscrito

(b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)

SARA 304 RQ

SARA 304 RQ : No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
 CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Lista de inventario

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

Estados Unidos : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 16. Otra informaciones

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

Salud	*	2
Inflamabilidad		3
Riesgos físicos		0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código EPP para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, EPP) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Sección 16. Otra informaciones

Reimpreso con permiso del estándar NFPA 704-2001, Identificación de los riesgos de materiales para respuesta ante casos de emergencia (Identification of the Hazards of Materials for Emergency Response) Copyright ©1997, Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA), Quincy, MA 02269. Este material reimpreso no es la postura completa y oficial de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios en el tema al que se hace referencia, la cual está representada solamente por el estándar completo.

Copyright ©2001, Asociación Nacional de Protección contra Incendios, Quincy, MA 02269. Este sistema de advertencia está diseñado para ser interpretado y aplicado solamente por personas debidamente capacitadas para identificar riesgos de incendio, de reactividad y contra la salud representados por sustancias químicas. El usuario es derivado a determinado número limitado de sustancias químicas con clasificaciones recomendadas en los códigos NFPA 49 y NFPA 325, los cuales se utilizarán solamente como lineamientos. Independientemente de que las sustancias químicas estén o no clasificadas por la NFPA, cualquier persona que utilice los sistemas 704 para clasificar sustancias químicas lo hace bajo su propio riesgo.

Historial

Fecha de emisión : 7/30/2024

Versión : 9.04

Administración de productos y cumplimiento regulatorio.

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Este producto está destinado exclusivamente para uso industrial.

Se cree que el contenido de la Ficha de datos de seguridad (SDS) es exacto a la fecha de su publicación, pero está sujeto a cambios a medida que Axalta Coatings Systems, LLC o cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas (Axalta) reciban nueva información. Esta SDS puede incorporar información proporcionada a Axalta por sus proveedores. Los usuarios deben asegurarse de consultar la versión más actualizada de la SDS. Los usuarios son responsables de seguir las precauciones identificadas en esta SDS. Es responsabilidad de los usuarios cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables a la manipulación, uso y eliminación seguros del producto. Los usuarios de los productos Axalta deben leer toda la información relevante del producto antes de utilizarlo, y hacer su propia determinación en cuanto a la idoneidad de los productos para el uso previsto. A menos que la ley aplicable exija lo contrario, AXALTA NO OTORGA GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. La información sobre esta SDS se refiere únicamente al producto específico establecido en la Sección 1, Identificación, y no se refiere a su posible uso en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso específico. Si este producto se va a utilizar en combinación con otros productos, Axalta le recomienda que lea y comprenda las SDS de todos los productos antes de su uso.

© 2022 Axalta Coating Systems, LLC y todas sus afiliadas. Todos los derechos reservados. Solo se pueden hacer copias para aquellos que utilicen los productos de Axalta Coating Systems.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 21 ACTAS DE REUNION

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

REUNIÓN VIRTUAL REALIZADA EL DÍA 12 DE NOVIEMBRE DE 2025 CON SUPERVISION, INTERVENTORIA, Y CONTRATISTAS LOTES 1 Y 2

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 22 REGISTRO DE MANTENIMIENTOS DE MAQUINARIA EQUIPOS Y VEHICULOS.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

Para el periodo en mención no se han realizado mantenimientos a maquinaria (no aplica), equipos y vehículos

	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

ANEXO 23 PROTOCOLO PARA EL MANEJO Y REDUCCION DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y RUIDO

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p>MOVILIDAD TRANSMILENIO S.A.</p>	<p>CONTRATO 1380 DE 2025 - REALIZAR LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS REQUERIDAS PARA FORTALECER EL SISTEMA, MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO Y RENOVAR SUS CONDICIONES FÍSICAS, LAS CUALES SE REALIZARÁN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DEL COMPONENTE BRT DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., QUE SE ENCUENTRAN A CARGO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -TRANSMILENIO S.A. LOTE 1</p> <p>ANEXOS AMBIENTALES - INFORME AMBIENTAL 04 ETAPA 21 DE OCTUBRE A NOVIEMBRE 20 DE 2025</p>	
---	--	---

**Para el periodo en mención no se han requerido
manejo a emisiones atmosféricas y ruido**