81

122

CONTE

Ley 19 de 1990
Decreto Reglamentario 991 de 1991
Ley 1264 de 2008



En uso de sus facultades legales y teniendo en cuenta que

Milton Iván Reina Hormaza

C.C. 87068524

Cumplio satisfactoriamente los requisitos exigidos y conforme a la resolucion M-C088726 de 13-10-2015

Otorga

Matricula Profesional de Técnico Electricista
MTE. 87068524-66165

De conformidad con la clasificación de actividades de que trata el articulo 3° del decreto reglamentario 991 de 1991, en las siguientes clases:

TE-1 TECNICO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES
Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje y reparacion de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para tomacorrientes, enchufes, salidas para alumbrado, lámparas, luminarias, interruptores y tableros de distribución de circuitos; así como al montaje de circuitos eléctricos de todo tipo de salidas para equipo de medida, protección, control, señalización y servicios auxiliares de instalaciones eléctricas residenciales y comerciales.

TE-5 TECNICO EN REDES ELECTRICAS
Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado a la construcción y montaje de redes electricas aereas

TE-6 TECNICO EN INSTALACIONES ELECTRICAS ESPECIALES
Para adelantar actividades relacionadas con el estudio aplicado al montaje y conexion de circuitos cerrados de televisión, alarmas, sistemas de puesta a tierra y cableado estructurado.

Dada en Bogotá, D.C. 19 OCT 2015

WILSON OCHOA
Presidente CONTE

No. 60791

Scanned by CamScanner

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

Y en su nombre

Bachillerato Moderno Para Adultos Externado del Sur

Pasto - Nariño

Modalidad Bachillerato Académico Por Ciclos
Aprobado por el Gobierno Municipal Según
Resolución No 151 de julio 11 de 2001

Confiere a:

Reina Normaza Milton Ibán

Identificado(a) con C.C. No. TI 840629-08180 Expedida en Pasto (N)

El Título de:

Bachiller Académico

Por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al nivel de Educación Media Vocacional, según los planes y programas vigentes.

Rector(a) Secretario

Anotado al folio 045 del Libro de registro No. 01

Dado en San Juan de Pasto a los 14 días del mes de Julio de 2001

Scanned by CamScanner

82 123

República de Colombia

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

MATRICULA PROFESIONAL DE TÉCNICO ELECTRICISTA

MILTON IVAN
REINA HORMAZA

C.C.: 87068524

Resolución: 88726 **Fecha: 13-10-2015**

Clases: TE-1 TE-5 TE-6



CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

Esta Matrícula Profesional tipo tarjeta acredita a su titular para ejercer la profesión de Técnico Electricista en la clasificación de actividades otorgadas al mismo, de conformidad con la ley 19 de 1990 y su decreto reglamentario 991 de 1991.

Para verificar las actividades en las cuales puede ejercer el Técnico Electricista, consultar la respectiva Resolución.

El presente documento es personal e intransferible.

CONTE: Avda. 40 A 13-09 Piso 9° Edificio Ugi
PBX: 7451360
Bogotá D. C. - Colombia
www.conte.org.co

Scanned by CamScanner

Que el ICBF es un establecimiento público descentralizado del orden nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio adscrito al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social, que tiene como fin esencial trabajar por la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias en Colombia.

Que el Artículo 33 de la Ley 1098 de 2006 recoge derechos sustanciales de la mayor relevancia para el asunto del presente compromiso así: *Artículo 33: Derecho a la intimidad. Los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la intimidad personal, mediante la protección contra toda injerencia arbitraria o ilegal en su vida privada, la de su familia, domicilio y correspondencia. Así mismo, serán protegidos contra toda conducta, acción o circunstancia que afecte su dignidad."*

De igual manera, el Artículo 3 de la Convención Internacional sobre los derechos del Niño – Ley 12 de 1991, señala lo siguiente: "*1. En todas las medidas concernientes a los niños que tomen las instituciones públicas o privadas de bienestar social, los tribunales, las autoridades administrativas o los órganos legislativos, una consideración primordial a que se atenderá será el interés superior del niño*".

Que la Ley Estatutaria 1581 de 2012 de la República de Colombia establece las disposiciones generales para la protección de datos personales recolectados en bases de datos o archivos, señalando en su artículo 7° que los derechos de los niños, niñas y adolescentes para el tratamiento de datos "*asegurará el respeto a los derechos prevalentes de los niños, niñas y adolescentes. Queda proscrito el tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes, salvo aquellos datos que sean de naturaleza pública*".

Que el Decreto 1074 de 2015 de la República de Colombia en su capítulo 25 del título 2 del libro 2 de la parte 2 que reglamenta la Ley Estatutaria 1581 de 2012, dispone en su artículo 2.2.2.25.2.9 que la prohibición para el tratamiento de datos personales de niños, niñas y adolescentes se exceptúa cuando se trate de datos de naturaleza pública y cuando dicho tratamiento responda y respete el interés superior de los niños, niñas y adolescentes y asegure el respeto de sus derechos fundamentales.

Que el numeral 5 del artículo 2.2.2.25.1.3 del Decreto 1074 de 2015 define la transmisión como "*Tratamiento de datos personales que implica la comunicación de los mismos dentro o fuera del territorio de la República de Colombia cuando tenga por objeto la realización de un Tratamiento por el Encargado por cuenta del Responsable*".

De conformidad a Resolución Interna, el ICBF adoptó la política de seguridad y privacidad de la información, seguridad digital y continuidad de operación, además estableció las políticas generales de manejo y los lineamientos frente al uso y manejo de la información y dispuso que es deber de la entidad reducir el riego de robo, fraude, mal uso de las instalaciones y medios, asegurando las confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información.

Que dicha Resolución dispone la necesidad de suscribir el presente compromiso de confidencialidad y no divulgación, en lo que respecta al tratamiento de la información de la entidad y la autorización de tratamiento de datos personales. Que se considera información confidencial: a) Aquella que, como conjunto, por la configuración o estructuración exacta de sus componentes, no sea generalmente conocida. b) La que esté protegida de acuerdo con su clasificación. c)

Aquella información que no esté sujeta a medidas de protección razonables, de acuerdo con las circunstancias del caso, a fin de mantener su carácter confidencial, y d) Información que de acuerdo con la naturaleza del Instituto se debe mantener en absoluta reserva y aquella que la normativa colombiana catalogue como información reservada y/o confidencial o que no sea considerada información pública del Estado.

Que dado el acuerdo de voluntades que suscribirá el ICBF para el desarrollo de los obligaciones o compromisos, es necesario suministrar información que se encuentra protegida por las normas de protección de datos personales, incluyendo información de niños, niñas y adolescentes para su atención y focalización, así como este levantará información relacionada que permita al ICBF tener un control y hacer seguimiento de estos procesos, por lo que se evidencia la necesidad de suscribir el presente compromiso de confidencialidad y no divulgación de datos con el fin de garantizar la confidencialidad de la información que el ICBF suministre dentro del marco del acuerdo de voluntades, definiendo las actividades que el encargado realizará por cuenta del responsable para el tratamiento de los datos personales y las obligaciones del Encargado para con el titular y el Responsable.

Que debido a la naturaleza de las actividades que desarrollará la parte receptora con respecto a la parte reveladora que es el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, se hace necesario que se administre, proteja y preserve la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información antes, durante y en la etapa posterior a la ejecución del acuerdo de voluntades a suscribir:

EN CONSECUENCIA:

Yo, MILTON IVAN REINA HORMAZA identificado(a) con cédula de ciudadanía No 87.068.524 expedida en Pasto (N), persona natural, en adelante denominada **PARTE RECEPTORA**, suscribo el presente **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN,** en relación con la información clasificada o reservada que sea puesta a su disposición por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR**, quien será en adelante denominada la **PARTE REVELADORA**, para el desarrollo y ejecución del acuerdo de voluntades que se celebrará entre las partes, entiendo y acepto las siguientes condiciones, compromisos, derechos y deberes, relacionados con:

PRIMERO. PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL Y CONFIDENCIAL: La parte receptora como encargada del tratamiento de la información dará aplicación a la Ley 1581 de 2012, la Ley 1712 de 2014, el capítulo 25 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, así como de la Política de Tratamiento de Datos Personales y la Política de Seguridad de la Información del ICBF, las cuales se encuentran publicadas en la página web.

SEGUNDO. PROTECCION DE DATOS PERSONALES: EL ENCARGADO dará aplicación a la Política de Tratamiento de Datos Personales del **ICBF**, la cual se encuentra publicada en la página web.

TERCERO. OBJETO DE LA CONFIDENCIALIDAD: El presente compromiso de confidencialidad y no divulgación de la información, tiene por objeto señalar y especificar las políticas de confidencialidad que debe cumplir **LA PARTE RECEPTORA**, respecto del acceso, consulta y uso de la información confidencial que produce y administra **LA PARTE REVELADORA.**

Por lo tanto, quien suscribe el presente documento se obliga a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, comunicar, utilizar y/o emplear la información conocida o entregada por la parte reveladora, para fines distintos al cumplimiento del objeto del contrato a celebrar con el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – ICBF**.

CUARTO. DESTINACIÓN: La información que se obtenga de **LA PARTE REVELADORA** sólo podrá ser utilizada por la **PARTE RECEPTORA** para el desarrollo y ejecución del objeto del contrato a celebrarse entre el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR - ICBF** y la persona natural o jurídica que suscribe el presente documento

QUINTO. EXCEPCIONES: Se exceptúan de lo anterior los siguientes eventos:

(i) Que haya sido de dominio público, o que sea publicada sin que medie ninguna acción y/o intervención de la **PARTE RECEPTORA**.
(ii) Que antes de revelarla estuvieran en posesión legitima de la **PARTE RECEPTORA**.
(iii) Que posteriormente a la revelación de ésta, sea legalmente recibida de un tercero que tenga derechos para distribuir la información sin notificación de ninguna restricción de su derecho a revelarla posteriormente.
(iv) Que se revele con la aprobación previa y escrita de la **PARTE RECEPTORA.**
(v) Que la revelación y/o divulgación de la información se realice en desarrollo o por mandato de una ley, decreto o sentencia u orden de autoridad competente en ejercicio de sus funciones legales. En este caso, la parte obligada a divulgar la información confidencial se obliga a avisar inmediatamente haya tenido conocimiento de esta obligación a la otra parte de este convenio, para que pueda tomar las medidas necesarias para proteger su información confidencial, y de igual manera se compromete a tomar las medidas necesarias para atenuar los efectos de tal divulgación.

SEXTO. OBLIGACIONES: 1.) La Información Confidencial no puede ser utilizada por la parte receptora para fines diferentes al cumplimiento del objeto del acuerdo de voluntades a suscribirse. **2.) LA PARTE RECEPTORA** se obliga a no revelar, divulgar, exhibir, mostrar, hacer circular, compilar, sustraer, ofrecer, vender, intercambiar, captar, interceptar, modificar, recolectar, almacenar, o replicar la información dada a conocer por **LA PARTE REVELADORA. 3.)** Hacer cumplir en nombre propio sobre sus trabajadores, contratistas, subcontratistas y demás colaboradores, la obligación de no almacenar, guardar, intercambiar, divulgar o copiar información a la que hayan accedido de **LA PARTE REVELADORA** en ejecución del acuerdo de voluntades a celebrarse **4.)** Instruir al personal que estará encargado de recibir la información confidencial, debiendo suscribir el correspondiente compromiso de confidencialidad si fuere necesario, de su obligación de recibir, tratar y usar la información confidencial destinada únicamente al cumplimiento de sus funciones, bajo los mismos términos establecidos en el presente compromiso. **5.)** Igualmente, **LA PARTE RECEPTORA** como las personas a su cargo, se comprometen a no utilizar de ninguna forma que pudiere causar perjuicio directo o indirecto a los titulares o terceros de **LA INFORMACIÓN** suministrada por el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR** conforme a las disposiciones de Protección de Datos Personales establecidas en la ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: LA PARTE RECEPTORA designará por escrito, los empleados y/o contratistas autorizados para el tratamiento de la información confidencial. La actualización de los usuarios será responsabilidad exclusiva de **LA PARTE RECEPTORA,** quien establecerá los protocolos de seguridad que se consideren necesarios para garantizar la confidencialidad de la información. La actualización o desvinculación de usuarios deberá comunicarla al **ICBF** cuantas veces corresponda.

PARÁGRAFO SEGUNDO: LA PARTE RECEPTORA responderá por todos los daños o perjuicios morales o económicos que llegue a causar a **LA PARTE REVELADORA** por la indebida utilización de la **INFORMACIÓN** recibida, o por el incumplimiento parcial o total de las obligaciones enlistadas con antelación

SEPTIMO. SEGURIDAD DE LA INFORMACION: La información suministrada por la **PARTE REVELADORA** y en general cualquier tipo de información clasificada o reservada conocida en desarrollo del objeto del contrato acuerdo de voluntades, deberá ser mantenidas de manera confidencial y privada, protegiendo dicha información para evitar su divulgación y/o circulación no autorizada, ejerciendo sobre ésta el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger información de este tipo que tenga bajo su custodia, tomando para ello todas las medidas técnicas y de cuidado.

OCTAVO. DURACIÓN. LA PARTE RECEPTORA acepta que la confidencialidad de cualquier información de carácter personal y confidencial, será continua y no vencerá, especialmente los datos sensibles que trata la Ley 1581 de 2012 y su reglamentación contenida en el capítulo 25 del título 2 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1074 de 2015, garantizando que en el caso de información de niños, niñas o adolescentes, su tratamiento responderá a su interés superior y se asegurará sin excepción alguna el respeto de sus derechos prevalentes, de conformidad con la jurisprudencia de la honorable Corte Constitucional.

NOVENO - PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN: La información suministrada pertenece al **ICBF** y a sus respectivos titulares, no pudiendo ser utilizada para fines distintos al cumplimiento de las funciones legales.

DECIMO- VERIFICACIÓN DE LA CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA INFORMACIÓN: LA PARTE REVELADORA se reserva el derecho de verificar en cualquier momento y sin previo aviso, el cumplimiento del presente compromiso, con respecto al tratamiento de la información que se encuentra en las bases de datos que produce y administra el **INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR.**

DECIMO PRIMERO – SANCIONES: La violación o inobservancia a cualquiera de las cláusulas de confidencialidad de este compromiso, o el uso indebido de la información, dará lugar al inicio de las acciones disciplinarias, administrativas, civiles y penales según corresponda que pueda iniciar el **ICBF** o terceros afectados por esta situación.

DECIMO SEGUNDO – CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: A. En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones de **LA PARTE RECEPTORA, LA PARTE REVELADORA** podrá hacer efectiva la presente cláusula penal pecuniaria, en un monto equivalente al diez por ciento (10 %) del valor del acuerdo de voluntades, a título de pena, la cual se tendrá como estimación y pago anticipado y parcial de los perjuicios causados a la **PARTE REVELADORA** sin perjuicio de las acciones legales a las que haya lugar en caso que dicho monto no sea suficiente para resarcir el daño.

DÉCIMO TERCERO – SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias que puedan surgir del presente compromiso de confidencialidad, acudirán en principio al mutuo acuerdo y en caso de no llegarse a un acuerdo, acudirán a las instancias y procedimientos contemplados en los artículos 68 y siguientes de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

.

En consecuencia de lo anterior el presente compromiso se firma a los treinta (30) días del mes de Junio del 2022.

MILTON IVAN REINA HORMAZA
C.C 87.068.524

PÚBLICO

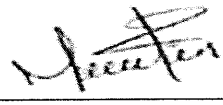
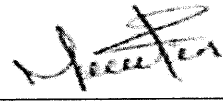
BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	F29.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1

ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

EMPRESA: MILTON IVAN REINA HORMAZA

NOMBRE	**MILTON IVAN REINA HORMAZA**
CÉDULA	**87.068.524**
CARGO	**REPRESENTANTE LEGAL**

Por medio de la presente certifico que he recibido los siguientes Elementos de Protección Personal por parte de MILTON IVAN REINA HORMAZA. Al recibir estos elementos me comprometo a mantenerlos en buen estado y hacer buen uso de ellos. Para la reposición esnecesario entregar los EPP antiguos o en deterioro.

FECHA	EPP	CANT.	TALLA	ESTADO DEL EPP	FIRMA
30-06-2023	RESPIRADOR	1	No aplica	Nuevo	
30-06-2023	GAFAS	1	No aplica	Nuevo	
30-06-2023	TAPAOIDOS DE INSERCION	1 par	No aplica	Nuevo	
30-06-2023	GUANTES DE NITRILO CALIBRE 22	1 par	"M"	Nuevo	
30-06-2023	BOTAS DE SEGURIDD CON PUNTA DE ACERO	1 par	40	Nuevo	
30-06-2023	CASCO	1	No aplica	Nuevo	

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

30-06-2023	TAPABOCAS			Nuevo	
30-06-2023	OVEROL ANTIFLUIDO	1	"L"	Nuevo	

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

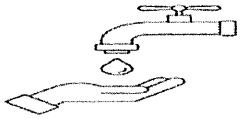
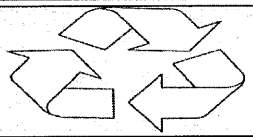
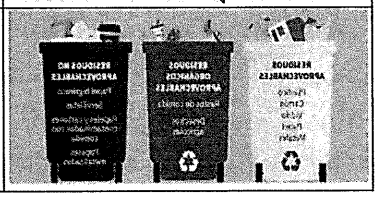
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CERTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES	F33.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1

MILTON IVAN REINA HORMAZA

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N° 52002222022 de fecha 30 de junio de 2022, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	*-Capacitación en ahorro a uso eficiente del agua al equipo de trabajo.* *-Sensibilización en el uso eficiente del agua a través de mensajes en lavamanos.*	
Ahorro y uso eficiente de energía	*-Capacitación en ahorro y uso racional de energía.* *-Sensibilización en el ahorro de energía a través de mensajes en apagadores.*	
Ahorro y uso eficiente de papel	*-Se realiza impresiones en papel reciclable.* *-Se hace impresiones a doble cara.* *-mensajes de concientización en el área de impresión.*	
Manejo de residuos	*-Implementan puntos ecológicos en área de trabajo.* *-Los residuos son entregados a EMAS.* *-Hay zona de almacenamiento para Residuos peligrosos.*	

Dado en Pasto en el mes de diciembre de 2022

Atentamente,

MILTON IVAN REINA HORMAZA
Representante legal
Cédula 87068524

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CERTIFICADO PRODUCTOS, EMPAQUES Y MATERIALES AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE	F34.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1

MILTON IVAN REINA HORMAZA

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N° 52002222022 de fecha 30 de junio de 2022, que para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO*)
Papel Reprograf	*Se utilizaron resmas de papel a base de caña de azúcar para la presentación de los respectivos informes y solicitudes. Este papel es amigable con el medio ambiente porque su fácil degradación y su insumo principal es el bagazo de la caña de azúcar.*	*NO*
Observaciones:		

Dado en Pasto, en el mes de Junio de 2022

Atentamente,

MILTON IVAN REINA HORMAZA
Representante Legal
Cédula 87068524

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

COMBUSTIBLES WDF S.A.S
COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE

No. 32972-2022

CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO

Combustibles WDF S.A.S. NIT: 900161898-1, en virtud de la resolución **00100 No. 0701-0312** del 2008 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - C.V.C. y la resolución No. **4133.010.21.0.330** del 31 de marzo de 2022 expedida por el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - **DAGMA**; certifica que recibió de la empresa **SERVICIO TECNICO MR** identificada con Nit **87068524-7** ubicada en Calle 27 No. 39-137 de la ciudad de Pasto, la cantidad de (536.25) kilogramos de residuos sólidos y/o líquidos, como se relaciona a continuación:

Fecha	Producto	Subclasificacion	Cant Kg	No. Reporte	Lugar Aprovechamiento
2022-12-17	Aceite Residual Y8	Y8.1	536.25	3510	WDF-YUMBO
TOTAL			536.25		

En constancia de lo anterior, se firma en el municipio de Yumbo (Valle) a los (21) días del mes de diciembre de 2022.

Cordialmente,

LENNY LORENA GÓMEZ ANGULO

JEFE DE GESTIÓN AMBIENTAL

gasservei



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

R-404A

Revisión 2 : Junio 2018

Fecha 30.06.2018

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia/del preparado y de la sociedad/empresa

1.1. Identificador del producto

Identificación de la mezcla

Nombre comercial: **R-404A**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado:

Gas refrigerante

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Distribuidor:

GAS-SERVEI, SA.

C/ Motores, 151-155 nave nº 9

08038 Barcelona

ESPAÑA

Tel: +34 (93) 2231377

Fax: +34 (93) 2231479

www.gas-servei.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

gas-servei@gas-servei.com

1.4. Teléfono de emergencia

Gas- servei: + 34 619373605

Instituto Nacional de Toxicologia y Ciencias Forenses: + 34 (91) 5620420

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

Atención, Liquef. Gas, Contiene gas a presión

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos: GHS04



Atención

Indicaciones de Peligro:

H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

Consejos de Prudencia:

P410+P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Disposiciones especiales:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.

Contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kioto.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos	Concentración (% en peso)	Nº CAS	Nº CE	Nº de registro REACH	Clasificación CE Reglamento CE Nº1272/2008
1,1,1-Trifluoroetano (HFC 143a)	52	420-46-2	206-996-5	01-2119492869-13-XXXX	2.2/1 Flam. Gas 1 H220 2.5 Press. Gas H280
1,1,1,2,2-Pentafluoroetano (HFC 125)	44	354-33-6	206-557-8	01-2119485636-25-XXXX	2.5 Press. Gas H280
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC 134a)	4	811-97-2	212-377-0	01-2119459374-33-XXXX	2.5 Press. Gas H280

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Para exposiciones al líquido, la recomendación de primeros auxilios dada para contacto con la piel, contacto con los ojos e ingestión, es igualmente aplicable. Ver también sección 11.



En caso de contacto con la piel:

Descongelar las zonas afectadas con agua. Quitar la ropa contaminada.
Atención: la ropa puede adherirse a la piel en el caso de quemaduras por congelación. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua caliente. Si se produce irritación o bien se forman ampollas acudir al médico.

En caso de contacto con los ojos:

Irrigar inmediatamente con solución lavaojos o con agua clara, manteniendo los párpados separados, durante 10 minutos como mínimo. Acudir al médico inmediatamente.

En caso de ingestión:

Ruta de exposición improbable. No provocar el vómito. En el supuesto que el paciente esté consciente, lavar la boca con agua y dar de beber 200-300ml de agua. Acudir al médico inmediatamente.

En caso de inhalación:

Apartar al paciente del lugar de exposición; sacarlo al aire libre, mantenerlo abrigado y en reposo. Administrar oxígeno si es necesario. Aplicar la respiración artificial si fuera necesario. En la eventualidad de paro cardiaco, aplicar masaje cardíaco externo. Acudir al médico inmediatamente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático y terapia de apoyo, según resulte indicado.
Después de una exposición debe evitarse la administración de adrenalina u otras drogas simpatomiméticas similares, ya que puede producirse una arritmia cardiaca con un posible paro cardíaco posterior.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Agua, Dióxido de carbono (CO2),
Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
Aumento de presión. El fuego o calor intenso puede provocar la rotura violenta de los embalajes.

Productos de combustión peligrosos: Fluoruro de hidrógeno, compuestos fluorados y óxidos de carbono.
La exposición a los productos en descomposición puede ser peligrosa para la salud.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.
Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacuar el personal a zonas seguras. Utilizar equipos de respiración autónoma y protección personal adecuada durante la eliminación de los derrames.
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
No comer ni beber durante el trabajo. Mantenerse alejado del calor y fuentes de ignición. No fumar durante su utilización. Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
Evitar el venteo a la atmósfera.

La transferencia de refrigerante liquido de los envases de refrigerante a los sistemas y desde los sistemas puede ocasionar la generación de electricidad estática. Asegúrese de que existe una conexión a tierra adecuada.
Ciertas mezclas de HFC y cloro pueden ser inflamables o reactivas en determinadas condiciones.
Debe prestarse atención a mitigar el riesgo de desarrollar altas presiones en sistemas, causadas por un aumento de la temperatura cuando el líquido queda atrapado entre válvulas cerradas o en casos en que los recipientes han sido llenados en exceso.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en un lugar bien ventilado alejado de peligro de incendio y evitar fuentes de calor tales como radiadores eléctricos o de vapor.
Evitar el almacenamiento cerca de la toma de unidades de aire acondicionado, calderas o desagües abiertos.

No almacenar conjuntamente con los siguientes productos:
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente
Peróxidos orgánicos
Oxidantes
Líquidos inflamables
Sólidos inflamables
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables
Explosivos
Mezclas y sustancias muy tóxicas.
Mezclas y sustancias con toxicidad crónica

Información adicional sobre las condiciones de almacenamiento:
No permitir que la temperatura de almacenamiento alcance los 50°C (122 °F)
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

7.3. Usos específicos finales

Sujeto a la reglamentación de los Estados Miembro, los usos en los que se puede aplicar son los siguientes: Refrigerante.

SECCIÓN 8. Controles de la exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional	CAS	VLA-ED (8 h ppm)	VLA- ED (8 h mg/m³)	VLA- EC (15m. ppm)	VLA-EC (15m. g/m³)	Nota
1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC 134a)	811-97-2	1000	4240	-	-	WEL
1,1,1,2,2-Pentafluoroetano (HFC 125)	354-33-6	1000				COM
1,1,1- Trifluoroetano (HFC 143a)	420-46-2	1000				COM

8.2. Controles de la exposición



Protección de los ojos:
Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de envases.



Protección de la piel:
Durante la manipulación de envases se aconseja el uso de zapatos de protección.

Protección de las manos:
Para el trabajo con envases se aconsejan guantes resistentes a bajas temperaturas.

Protección respiratoria:
Para respirar en atmósfera deficiente de oxígeno debe usarse un equipo de respiración autónomo o una línea de aire con presión positiva y máscara. Los respiradores purificadores del aire no dan protección. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.

Riesgos térmicos:
Usar guantes termo aislantes

Controles de la exposición ambiental:
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto y color:	Gas liquado, incoloro.
Olor:	Similar al éter
Umbral de olor:	Datos no disponibles
Punto de fusión/congelación:	Datos no disponibles
Punto de ebullición inicial e Intervalo de ebullición:	-46,2 °C
Inflamabilidad sólidos/gases:	No quemará
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	Ninguno
Densidad de los vapores:	3.42 a la temperatura del punto de burbuja (aire = 1)
Punto de inflamación:	No aplicable.
Velocidad de evaporación:	No aplicable
Presión de vapor:	12.546 hPa (25 °C)
Densidad relativa:	1,05 (25 °C)
Densidad:	1,044 g/cm³ (25 °C)
Hidrosolubilidad:	Insoluble
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):	No aplicable
Temperatura de autoencendido:	Datos no disponibles
Temperatura de descomposición:	728 °C
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2. Otros datos

Miscibilidad:	No aplicable
Liposolubilidad:	No aplicable
Conductibilidad:	No aplicable
Propiedades características de los grupos de sustancias	No aplicable
Temperatura crítica:	72.07 °C
Presión crítica:	3731 kPa

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química
Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Ciertas mezclas de HFC y cloro pueden ser inflamables o reactivas en determinadas condiciones.
Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse
Fuego y fuentes de calor.

10.5. Materiales incompatibles
Agentes oxidantes fuertes, metales alcalinos y metales alcalinotérreos –aluminio en polvo, cinc, etc.

10.6. Productos de descomposición peligrosos
Fluoruro de hidrógeno por descomposición térmica e hidrólisis.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda

Inhalación

1,1,1,2-Tetrafluoroetano (HFC 134a) :	CL 50 / 4h / rata:> 567,000 ppm
Pentafluoroetano (HFC 125) :	CL 50 / 4h / rata:> 800,000 ppm
1,1,1-Trifluoroetano (HFC 143a) :	CL 50 / 4h / rata:> 591,000 ppm

Altas exposiciones pueden ocasionar un ritmo cardíaco anómalo y pueden resultar repentinamente fatales.
Concentraciones atmosféricas muy altas pueden producir efectos anestésicos y asfixia.

Contacto con la piel
Las salpicaduras del líquido o las pulverizaciones pueden causar quemaduras por frío.
Es improbable que sea peligroso por absorción a través de la piel.

Contacto con los ojos
Las salpicaduras del líquido o las pulverizaciones puede causar quemaduras por frío.

Ingestión
Es muy improbable – pero si ocurriera esto, produciría quemaduras por frío.

Mutagenicidad
No está clasificado en base a la información disponible.

Carcinogenicidad
No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad para la reproducción
La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única
No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida
No está clasificado en base a la información disponible.

Exposición a largo plazo
HFC 143a : Un estudio de inhalación en animales ha mostrado que exposiciones repetidas no producen efectos significativos (40000 ppm en ratas)
HFC 125: Un estudio de inhalación en animales ha mostrado que exposiciones repetidas no producen efectos significativos (50000ppm en ratas)

HFC 134a : Un estudio de inhalación en el curso de la vida de unas ratas ha demostrado que la exposición a 50000 ppm produce tumores benignos en los testículos. El aumento de la incidencia de tumores se observó únicamente tras una exposición prolongada a cantidades elevadas, y se considera que no es pertinente para seres humanos expuestos al HFC 134a al límite de exposición ocupacional o por debajo de éste.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
Toxicidad aguda:
HFC 134a : CL 50 / 96h /Trucha irisada: 450 mg / l
HFC 134a : CE 50 / 48h / Dafnia magna: 980 mg / l
HFC 143a : CL 50 / 96h / Trucha irisada: > 100 mg / l
HFC 143a : CE 50/ 48h / Dafnia: 100 mg / l
HFC 125 : CL 50 / 96h / Trucha irisada: 450 mg / l
HFC 125 : CE 50 / 48h / Dafnia magna: 980 mg / l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Potencial de destrucción del Ozono (ODP) : 0
Potencial de Calentamiento Global (GWP): 3922 (relativo al valor 1 del dióxido de carbono en 100 años) de acuerdo con IPPCC-AR4/CIE (Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático)-2007.

Componentes:
HFC 143a: 52 años
HFC 125: 29 años
HFC 134a: 14 años

12.3. Potencial de bioacumulación

Datos no disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Datos no disponibles

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno
Información adicional
Contiene gases fluorados de efecto invernadero cubiertos por el Protocolo de Kyoto.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

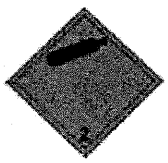
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar y reciclar si es posible. Los recipientes a presión vacíos deberán ser devueltos al proveedor. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR-Número ONU:	3337
IATA-Número ONU:	3337
IMDG-Número ONU:	3337



14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR - Nombre expedición :	GAS REFRIGERANTE R-404A
IATA – Nombre técnico:	GAS REFRIGERANTE R-404A
IMDG – Nombre técnico:	GAS REFRIGERANTE R-404A

14.3. Clase/s de peligro para el transporte

ADR-clase:	2
ADR-Etiqueta:	2.2
ADR-código de clasificación	2A
ADR-Número de identificación de peligro:	20
IATA-Clase:	2.2
IATA-Etiqueta:	2.2
IMDG-Clase:	2.2
IMDG-Etiqueta:	2.2

14.4. Grupo de embalaje

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR-Código de restricción en túnel: (C/E)
Ferroviario (RID): 3337
IMDG-EMS: F-C, S-V

14.7. Transporte de graneles según al anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento (UE) n. 1272/2008 (CLP) y Reglamento (UE) n. 2015/830 que sustituye el Anexo II del Reglamento 1907/2006.
La presente Ficha de Datos de Seguridad ha sido preparada de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor.

Restricciones Especiales

El gas fluorado de efecto invernadero R-404A debe ser suministrado en contenedores retornables (bidones/cilindros). El contenedor contiene gases fluorados de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kyoto. Los gases fluorados de efecto invernadero en contenedores o cilindros no pueden ser venteados a la atmósfera
Reglamento (CE) N° 517/214 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero que deroga el reglamento 842/2006

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases utilizadas en el parágrafo 3:
H220 Gas extremadamente inflamable.
H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
Hoja de datos de seguridad revisada a 30.06.2018 de acuerdo con el Reglamento (UE) N° 2015/830
Cambios en sección: 1,3,7,8,15 y 16.

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.
El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.
Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.
La enumeración de los riesgos, textos legales, reglamentarios y administrativos no son exhaustivos, como único responsable corresponderá al destinatario o usuario del producto remitirse a los reglamentos oficiales de almacenamiento, manipulación y utilización de estos productos.

Abreviaturas

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS: Número de registro CAS.
CL50: Concentración letal media.
CLP: Clasificación, etiquetado y envasado.
DL50: Dosis letal media.
COM: La Compañía tiene por objetivo controlar la exposición en sus lugares de trabajo a este límite.
GHS: Sistema Globalmente Armonizado.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
VLA-ED: Valor Limite Ambiental-Exposición Diaria.
WEL: El Fabricante tiene por objetivo controlar la exposición en el lugar de trabajo al nivel del estándar del Reino Unido.

Revisión: 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Refrigerante Coolant

ROSHFRANS®
PONIENDO EL MUNDO A FUNCIONAR

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: Refrigerante.

Otros medios de identificación

Nombre comercial: ***Refrigerante Coolant***

Nombre genérico:	Refrigerante.
Código de HDS:	HSA2C03
Fecha de elaboración:	18/03/18
Fecha de la última actualización:	06/12/18
Número de revisión:	2

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso

Uso recomendado:	Fluido refrigerante para el sistema de enfriamiento de motores a gasolina.
Restricciones de uso:	Este producto no debe utilizarse para ningún otro propósito distinto al previsto.
Recomendaciones:	Consulte la Hoja de Datos Técnicos de este producto. Este producto es inofensivo para la vida o salud bajo condiciones normales de uso (utilice y almacene este producto con buena ventilación, no se almacene con ácidos, bases y oxidantes fuertes).

Datos del proveedor o fabricante:

Comercial Roshfrans, S.A. de C.V.
Av. Othón de Mendizábal Ote. 484
Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A. Madero
Ciudad de México C.P. 07700
Tel. 01 (800) 710-3626 de 8:00 a 18:00 h
Sitio Web: www.roshfrans.com

Número de teléfono en caso de emergencia: Asistencia en México las 24 h los 365 días SETIQ: 01 (800) 002-1400.

Sección 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación GHS (Sistema Globalmente Armonizado)

Clasificación del riesgo: Toxicidad Aguda (Oral) Categoría 4.

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposiciones Repetidas) Categoría 2.

Peligro Acuático Crónico Categoría 3.

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictograma:



Palabra de advertencia: Peligro.

Indicaciones de peligro: H302 Nocivo en caso de ingestión.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongada o repetidas.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención:
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P260 No respirar los vapores.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P314 Consultar a un médico en caso del malestar.
P330 Enjuagarse la boca.

Respuesta:
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL Lavar con agua y jabón abundantes.
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo a las normativas regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación

No se conocen otros peligros.

Sección 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química y concentraciones o rangos de concentración de los componentes que sean peligrosos según los criterios de esta Norma y estén presentes en niveles superiores a sus valores límite de composición en la mezcla

Componente	Número CAS	% de composición
Agua desmineralizada	7732-18-5	50
Monoetilenglicol	107-21-1	> 45
Aditivos varios	Mezcla	ICC

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Tomar las medidas de protección adecuadas. En caso de ser necesario, consulte al médico llevando la ficha de seguridad.

Contacto ocular: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, mantenga abiertos los párpados para garantizar que se enjuaga todo el ojo y los tejidos del párpado. Si tiene lentes de contacto, retírelos después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagando los ojos. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel: En caso de contacto, lave con abundante agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada. Lavar la ropa antes de volver a usarla.

Inhalación: Mueva a la víctima a donde respire aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Obtenga atención médica inmediatamente.

ROSHFRANS®
PONIENDO EL MUNDO A FUNCIONAR

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Refrigerante Coolant

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

Ingestión: No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico, solicite atención médica inmediata.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

En personas sensibles causa reacciones alérgicas en la piel.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y en su caso tratamiento especial

Bajo condiciones normales de uso, no se prevé la necesidad de asistencia inmediata o medios especiales para proporcionar tratamiento médico específico e inmediato en el lugar de trabajo.

Sección 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción Apropiados

Use solo como medio de extinción polvo químico seco, dióxido de carbono (CO_2) o espuma AFFF. La niebla de agua o en forma de roció puede ser usada.

Medios de extinción "No Apropiados"

Chorro de agua de gran volumen.

Peligros específicos de la sustancia o mezcla

En caso de incendio produce gases de Óxidos de nitrógeno (NOx), Monóxido de carbono (CO) y Dióxido de carbono (CO_2).

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Enfriar los recipientes expuestos a fuego. Si es posible aislar o enfriar los materiales cercanos al fuego que se encuentre comprometidos. No respirar los humos.

Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Mantenga al personal no autorizado alejado del área del derrame. Debe portar el equipo de protección individual adecuado. Elimine todo medio de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Evite tocar o caminar sobre el material derramado, el suelo con material derramado será resbaladizo. Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases y si el lugar es cerrado proporcionar ventilación al área.

Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenga la entrada hacia corrientes de agua, alcantarillas o lugares de acceso limitado e informar a la autoridades correspondientes.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Ventile el área y evite que el material entre en drenajes o corrientes de agua. Para grandes cantidades bombee el material a un contenedor adecuado, limpiando el remanente con un material absorbente (paño, vellón) y dispóngalo en contenedores apropiados según la normatividad vigente.

Sección 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Evite contaminar el material con cualquier otro producto durante su manejo o almacenamiento, generar vapores, partículas en suspensión o regresar material contaminado al contenedor original. Alejar de materiales incompatibles como agentes oxidantes, ácidos y bases fuertes, ya que pueden incrementar fuego y explosión, evitar calor, flamas y otras fuentes de ignición.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10), el área debe ser identificada y libre de obstáculos. Mantener el

COMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V. Av. Othón de Mendizábal Ote. 484 Col. Nva. Industrial Vallejo C.P. 07700, Gustavo A. Madero, Ciudad de México, Conmutador 5747 5700
Esta hoja de Seguridad de Producto está sujeta a cambios sin previo aviso. Para conocer la última versión comuníquese al Área de Ingeniería de Producto de Comercial Roshfrans o consulte nuestra página de internet. www.roshfrans.com

contenedor bien cerrado, sellado y etiquetado hasta el momento de usarlo. Los tanques de almacenamiento deben estar por encima del suelo en un área perfectamente sellada y con diques para contener el mayor volumen en cado de derrame o fuga.

No Apropiado: Exposición prolongada a temperaturas elevadas. Almacenaje con oxidantes, ácidos y bases fuertes.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de Exposición: Monoetilenglicol VLA-EC 10mg/m^3

Controles técnicos apropiados

El material debe manipularse en envases cerrados para evitar su contaminación, el sitio donde se almacene deberá de contar con ventilación adecuada

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Sistema respiratorio: En caso de ventilación insuficiente usar protección respiratoria para vapores orgánicos.

Piel y cuerpo: Prendas exteriores desechables cuando existe riesgo de contacto con el material.

Manos: Utilizar guantes resistentes a productos químicos.

Ojos y cara: Gafas protectoras de seguridad y careta protectora para evitar cualquier exposición al líquido.

Sección 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Prueba	Método	Resultado
Apariencia	Visual	Brillante
Estado físico	Visual	Líquido
Color	Visual	Rosa Fluorescente
Olor	Olfato	Característico
Umbral del olor	N/D	N/D
Potencial de hidrógeno, pH	ASTM 1287	9.0
Punto de fusión / Punto de Congelación, °C	ASTM 1177	-40
Punto inicial e intervalo de ebullición	ASTM 1120	107
Punto de inflamación, °C	N/D	N/D
Inflamabilidad (sólido/gas)	N/A	N/A
Velocidad de evaporación	N/D	N/D
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N/D	N/D
Presión de vapor	N/A	N/A
Densidad de vapor	N/A	N/A
Densidad relativa	N/D	N/D
Densidad @ 15.6 °C, Kg/L	ASTM D 1298	1.064
Solubilidad	N/A	Soluble en agua
Coeficiente de partición n-octanol/agua	N/A	N/A
Temperatura de ignición espontánea	N/A	N/A
Temperatura de descomposición	N/A	N/A
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, mm^2/s	N/A	N/A
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, mm^2/s	N/A	N/A
Peso Molecular	N/D	N/D

Sección 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No hay datos disponibles.
Estabilidad química:	El producto es estable si se siguen las recomendaciones (ver Sección 7).
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo condiciones recomendadas no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones que deberán evitarse:	No se conocen condiciones particulares que deben evitarse
Materiales incompatibles:	Comburentes y ácidos, bases y oxidantes fuertes.
Productos de la descomposición peligrosos:	En caso de calentamiento CO y CO_2.

Sección 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de ingreso

Vías probables de ingreso: Dérmico, Oral e Inhalación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos:	No se conocen efectos significativos o peligrosos.
Contacto con la piel:	En personas sensibles causa irritación o resequedad.
Inhalación:	En personas sensibles causa irritación en el aparato respiratorio.
Ingestión:	Nocivo en caso de ingestión.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o 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.
Estimaciones de toxicidad aguda:	No disponible.

Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad aguda:

Monoetilenglicol	CL50	Rata	>5000mg/kg

Efectos Interactivos

Sin Datos.

Mezclas

Información sobre la mezcla y sus componentes

Este producto está elaborado en su mayoría por glicoles, agua desmineralizada más un paquete de aditivos, en su conjunto está clasificado como se indica en la sección 2.

Otra información

Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sin datos de punto final para el producto.
Mutagenicidad en células germinales:	Sin datos de punto final para el producto.

Carcinogenicidad: Sin datos de punto final para el producto.
Toxicidad para la reproducción: Sin datos de punto final para el producto.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposición única: Sin datos de punto final para el producto.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco – exposiciones repetidas: Sin datos de punto final para el producto.

Aspiración: Sin datos de punto final para el producto.

Sección 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad: Sin datos.
Persistencia y Degradabilidad: Sin datos.
Potencial de bioacumulación: No hay datos de ensayos.
Movilidad en el suelo: Los derrames pueden penetrar en el suelo causando la contaminación de aguas subterráneas.
Otros efectos adversos: No se conocen otros efectos adversos.

Sección 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados

Residuos: glicoles y sólidos contaminados con glicoles.

Manipulación. Se deben manejar los residuos sin contacto directo. Mantener en recipientes cerrados.

Métodos de eliminación:
La eliminación de residuos y de los envases se debe realizar de acuerdo con las regulaciones federales, estatales/provinciales y locales de control ambiental vigentes. No deseche el producto nuevo o usado a corrientes de agua o alcantarillas, no permita que se vierta en el suelo para evitar contaminación.

Sección 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Esta Hoja de Datos de Seguridad fue elaborada apegándose a los lineamientos de la NOM-018-STPS-2015 y GHS (Sistema Globalmente Armonizado), Según los datos obtenidos del GHS, HMIS y NFPA; este producto no es considerado como flamable.

Número ONU: No aplica.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

TERRESTRE (DOT): No peligroso para su transporte.
TERRESTRE (TDG): No peligroso para su transporte.
MARINO (IMDG): No peligroso para su transporte.
AIRE (IATA): No peligroso para su transporte.

Clases de peligros en el transporte: No está considerado como producto peligroso si se mantiene en su envase original.

Grupo de embalaje/envasado (si aplica): No Aplica.

Riesgos ambientales: Derrames: Contenga mediante un dique localizado alrededor del derrame para limpiar con material absorbente. Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados o áreas de acceso limitado.

Precauciones especiales para el usuario: Es responsabilidad del usuario de acuerdo a su necesidad, decidir si el producto es adecuado para su uso particular.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC por sus siglas en inglés)

Sección 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate

NORMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGRO: Cuando se usa para el propósito previsto, este material no se clasifica como peligroso de acuerdo con NOM-018-STPS-2015 y el criterio OSHA.

EPCRA SECCIÓN 302: Sin datos

SARA (311) CATEGORÍAS DE RIESGOS REPORTABLES SARA: Ninguno.

SARA (302/314) SUSTANCIAS EXTREMADAMENTE PELIGROSAS: Este material no está incluido en la lista.

Sección 16. OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas utilizadas en este documento:

AFFF- Espumógenos Formadores de Película Acuosa (Aqueous Film Forming Foam).
API - Instituto Americano del Petróleo (por sus siglas en inglés "American Petroleum Institute").
°C - Grados Celsius.
CIQ – Código Internacional para la Construcción.
CL50 - Concentración Letal Media (Lethal Concentration).
DNEL - Nivel sin efecto derivado (Derived no Effect Level)
DOT - Departamento de Transporte, USA (Department Of Transport).
EPCRA – Plan de Emergencia y Ley de Derecho a Saber de la Comunidad (Emergency Planning & Community Right-To-Know Act).
°F – Grados Fahrenheit.
h – Hora.
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association).
IBC – Código internacional de Construcción (International Building Code).
ICC – Información Comercial Confidencial.
IMDG - International Maritime Dangerous Goods.
IPVS (IDLH) - Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Immediately Dangerous to Life or Health.
Kg/L - Kilogramos por Litro.
mg/Kg - Miligramo por kilogramo.
mg/m^3 – Miligramo sobre metro cúbico. Unidad de concentración.
mm^2/s - Milímetros Cuadrados Sobre Segundo.
N/A - No Aplica.
N/D - No Disponible.
NOM - Norma Oficial Mexicana.
pH - Potencial de Hidrógeno.
SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act.
SETIQ - Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química.
STOT – Toxicidad Específica a un Órgano (Specific Target Organ Toxicity).
TDG – Transporte de Materiales Peligrosos (Transport of Dangerous Goods).
VLA-EC Valor límite ambiental de exposición de corta duración

COMERCIAL ROSHFRANS, S.A. DE C.V. Av. Othón de Mendizábal Ote. 484 Col. Nva. Industrial Vallejo C.P. 07700, Gustavo A. Madero, Ciudad de México, Conmutador 5747 5700
Esta hoja de Seguridad de Producto está sujeta a cambios sin previo aviso. Para conocer la última versión comuníquese al Área de Ingeniería de Producto de Comercial Roshfrans o consulte nuestra página de internet. www.roshfrans.com

ROSHFRANS®
PONIENDO EL MUNDO A FUNCIONAR

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
Refrigerante Coolant

DIVISIÓN AUTOMOTRIZ
ANTICONGELANTES / REFRIGERANTES

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

AVISO.- La información presentada en este documento se ofrece de buena fe y se basa en datos considerados como exactos a la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad de Producto. Sin embargo, no se ofrecen garantías ni representaciones explícitas o implícitas, en cuanto a que los datos y la información de inocuidad anteriores sean exactos o estén completos, ni se da o implica autorización alguna para practicar cualquier invención patentada sin una licencia. Además, el vendedor no puede asumir responsabilidad alguna por daños y lesiones resultantes del uso anormal, por falla en cumplir las prácticas recomendadas, o por cualquier peligro inherente en la naturaleza del producto.

FIN DEL DOCUMENTO.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Versión	01
	Fecha	25 de Junio de 2018

SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE:	**MAXTER 15W40 AVANZADO CK-4, 15W40 PROGRESA CI-4 PLUS, 15W40 MULTIGRADO CI-4, 15W40 MULTIGRADO CF-4**
SINONIMOS:	Aceites lubricantes para motores diésel API Ck-4
USOS IDENTIFICADOS:	Aceite lubricante para motores diésel de uso Automotor e Industrial.
FABRICANTE/PROVEEDOR:	ExxonMobil de Colombia S.A.
DIRECCIÓN:	Zona Industrial Chimitá Km 4 Vía Girón, Bucaramanga, Santander, Colombia
TELEFONOS:	PBX: (1) 6280460

24 Horas emergencia en salud Combustibles y Lubricantes: 01-800-091-3776

Información técnica del producto Combustibles y Lubricantes: 01-800-091-3776

SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA	
PICTOGRAMAS	
PALABRA DE ADVERTENCIA	ATENCIÓN
INDICADIONES DE PELIGRO	H302 Nocivo en caso de ingestión. H320 Provoca irritación ocular. H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos
CONSEJOS DE PRUDENCIA	**Prevención** P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P273 No dispersar en el medio ambiente **Intervención** P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal. 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.

OTROS PELIGROS	
OJOS:	Puede provocar una irritación en los ojos.
PIEL:	No causa irritación con la piel de manera inmediata. El contacto prolongado o repetido tanto con la piel como con la ropa mojada con el lubricante puede causar dermatitis. Los síntomas incluyen edemas y resequedad.
INHALACIÓN:	No es tóxico por inhalación, basados en los datos de los componentes y materiales similares, en exposición breve y a temperatura ambiente. Poco riesgo a temperatura ambiente. Si se generan vapores durante el uso y la exposición es larga pueden causar irritación en las membranas de las mucosas, dolores de cabeza y dificultad al respirar.
INGESTION:	Nocivo por ingestión.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE QUÍMICO	No CAS	PORCENTAJE (%)
Aceite base, aditivos, La composición química es confidencial pero disponible en momento de requerirlo para efectos médicos.	No aplica (mezcla)	No hay información disponible-

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS:	En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos con los parpados abiertos. Obtenga atención médica si se requiere.

PIEL:	En caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos la zona afectada. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se requiere.
INGESTIÓN:	No induzca al vómito. Si la persona afectada está consciente, debe tomar un vaso de agua. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediata.
INHALACIÓN:	Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.
NOTA PARA EL MÉDICO:	Tratamiento Sintomático

SECCIÓN 5 - MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:	CO2, Polvo químico seco, arena o tierra, espuma.
MEDIOS DE EXTINCIÓN A EVITAR:	No utilizar agua mientras la grasa y aceite este encendido
RIESGOS ESPECIALES POR EXPOSICIÓN:	**PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTIÓN:** Humos tóxicos, gases y vapores pueden evolucionar en fuego. **PELIGROS DE EXPLOSÍON Y FUEGO INUSITADOS:** Riesgo de incendio y/o explosión al exponer el lubricante al calor o a la llama. **INSTRUCCIONES CONTRA INCENDIO:** Eliminar toda fuente de ignición. El agua puede dispersar el fuego porque el aceite de la grasa flota sobre esta. Usar el agua para enfriar las áreas vecinas expuestas que puedan incrementar el fuego.
EQUIPO PROTECTOR ESPECIAL PARA BOMBEROS:	El personal contra incendio, debe usar equipo de protección respiratoria autónoma y equipo que cubra todo el cuerpo.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

MEDIDAS PREVENTIVAS PERSONALES:	**Protección personal para quien atienden la emergencia**: Es necesaria protección respiratoria sólo en casos especiales, por ejemplo, la formación de nieblas, en ese caso use respirador de media cara con cartuchos para vapores orgánicos. Si la exposición no puede ser caracterizada o si se anticipa o es posible una atmósfera deficiente en oxígeno, se recomienda usar SCBA. Se recomienda guantes de trabajo que sean resistentes a los hidrocarburos, gafas de seguridad. Derrames pequeños: Normalmente es suficiente usar ropa normal de trabajo antiestática. Derrames grandes: traje completo resistente a productos químicos, se recomienda que sea antiestático.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL:	Evitar que el producto drene por alcantarillas o drenajes. En los lugares donde se almacenen los aceites se deben ubicar sistemas de contención secundarias y tener kit de derrames para productos oleofílicos.
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:	Contenga el producto derramado en caso que sea posible y no exista riesgos. Evite que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Minimice el contacto del producto derramado con el suelo y evite su fuga hacia las aguas superficiales.

SECCIÓN 7 – MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIÓN DE MANEJO:	**MANEJO DEL PRODUCTO EN TAMBORES** Usar ropa que proteja todo el cuerpo y elemento de protección personal descritos en el numeral 8. Los tambores vacíos no deben ser soldados, calentados o perforados debido al riesgo de explosión. El uso de presión para el vaciado de los tambores puede producir una explosión. Los tambores con producto en almacenamiento deben estar cubiertos o bajo techo, evitar su contacto con el piso para evitar herrumbre.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	Mantener alejado de fuentes de calor. Mantener alejado de agentes oxidantes, gases comprimidos y corrosivos. Conservar en áreas ventiladas, con piso impermeable, libre de materiales combustibles y con dique de contención para retener el producto en caso de derrame.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

LIMITES DE EXPOSICIÓN

NOMBRE DEL MATERIAL QUIMICO	TLV - TWA	TLV - STEL	TLV - TECHO	PEL
Aceite de motor	5 mg/m3	10 mg/m3	No hay información disponible.	No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Versión	01
	Fecha	25 de Junio de 2018

CONTROLES INDUSTRIALES:	Aceite expuesto debe usarse ventilación forzada en áreas confinadas, tomar más precaución cuando el aceite por temperaturas está emitiendo vapores. Deben mantenerse concentraciones bajas en el aire. Se debe contar con una ducha de seguridad y estación lavaojos en el área donde se esté manipulando el aceite.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

OJOS:	Usar gafas de seguridad o careta facial
MANOS:	Guantes de nitrilo, neopreno u otros resistentes a solventes
VIAS RESPIRATORIAS:	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones de contaminantes en el aire a niveles que sean adecuados para proteger la salud del trabajador o cuando hay formación de nieblas, se sugiere usar respirador de media cara con cartucho para vapores orgánicos.
CUERPO:	Use ropa que proteja todo el cuerpo
OTRAS PRECAUCIÓNES:	Use botas de seguridad con protección frontal dieléctrica.

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FISICO:	Líquido
APARIENCIA:	No hay información disponible
OLOR:	No hay información disponible
COLOR:	Color
pH:	No aplica
PRESION DE VAPOR:	No hay información disponible
DENSIDAD DE VAPOR:	No hay información disponible
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:	< 1 (acetato de butilo = 1)
VISCOCIDAD:	No hay información disponible
PUNTO DE EBULLICIÓN:	No hay información disponible
PUNTO DE FUSION:	No hay información disponible
PUNTO DE CONGELACIÓN:	No hay información disponible
SOLUBILIDAD.	En agua NO soluble
DENSIDAD:	0,8772 – 0,8788 g/ml
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN:	>190°C
TEMPERATURA DE IGNICIÓN:	No hay información disponible
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No hay información disponible
GRAVEDAD ESPECIFICA:	No hay información disponible

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUIMICA:	Estable.
CONDICIÓNES A EVITAR:	Calor excesivo. Fuentes de ignición de alta energía.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Productos oxidantes, gases comprimidos y corrosivos.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:	Humos, CO_2 (en condiciones de combustión incompleta pueden desprender CO, aldehídos, H_2S entre otros)

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

PRINCIPALES VIAS DE EXPOSICIÓN:	Ocular, dérmica, ingestión e inhalación.

TOXICIDAD ORAL:	LD 50 en ratas mayor que 5000 mg/kg, basados en datos de componentes similares
TOXICIDAD CUTANEA:	LD 50 en conejos, mayor que 5000 mg/kg, basados en datos de componentes similares
TOXICIDAD POR INHALACIÓN:	No hay información disponible
CARCINOGENO:	**IARC:** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos. **OSHA:** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional. **NTP:** En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología. **ACGIH:** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.
MUTAGENO:	No es mutagénico (Personas expuestas al aceite lubricante no tengan hijos con rasgos diferentes a los padres)
TERATOGENICO:	No Teratógenico (No Produce en las mujeres embarazadas niños deformes
EFECTO REPRODUCTIVO:	No hay información disponible
NEUROTOXICO:	No hay información disponible
EFECTOS CRÓNICOS:	✓ La ingestión repetida de cualquiera de los componentes de este producto puede causar destrucción de la pared estomacal. Dolores Gastrointestinales ✓ Si la intoxicación es severa, alta ingestión de aceite, habrá ardor intenso de la garganta y puede ocasionar somnolencia, torpeza, dolor de cabeza seguido de mareos, debilidad, náuseas, pérdida del conocimiento, convulsiones y puede ocurrir la muerte. ✓ TOXICIDAD D ELOS COMPONENTES: **Aditivos:** • Toxicidad oral aguda: DL50 : 2.600 mg/kg Sustancia test: si Observaciones: Puede ser nocivo en casa de ingestión. • Toxicidad cutánea aguda : DL50 : > 3.160 mg/kg Método: OECD TG 402 Sustancia test: si Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. • Corrosión o irritación cutáneas: Tiempo de exposición: 4 h Resultado: Irritación de la piel Método: OECD TG 404 Sustancia test: Extrapolación (analogía) Provoca irritación cutánea. • Lesiones o irritación ocular graves: Tiempo de exposición: 336 h Resultado: Provoca lesiones oculares graves. Método: 16 CFR 1500.42 Sustancia test: si

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

MOVILIDAD EN EL AMBIENTE:	Componente de base lubricante -- Baja solubilidad, flota y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se reparta a sedimento y a sólidos del agua residual.
PERSISTENCIA/CARÁCTER DEGRADABLE:	Componente de base lubricante -- Se espera que sea inherentemente biodegradable
BIOACUMULACIÓN:	No se pronostica que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad del producto se basa en los datos de los componentes. El producto no se ha evaluado, por tanto, la declaración se basa en las propiedades de los componentes individuales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Versión	01
	Fecha	25 de Junio de 2018

ECO TOXICIDAD:	No se indica que sea nocivo para los organismos acuáticos. El riesgo de ecotoxicidad está basado en datos de un producto similar. El producto no se ha evaluado. La declaración se basa en las propiedades de los componentes individuales. ECOTOXICOLOGIA DE LOS COMPONENTES: **Aditivos:** • Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,5 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método de Prueba: Ensayo semiestático Controlo analítico: no Sustancia test: Extrapolación (analogía) Método: OECD TG 203 Tóxico para los organismos acuáticos. • Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 5,4 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método de Prueba: Ensayo estático Controlo analítico: si Sustancia test: Extrapolación (analogía) Método: OECD TG 202 Tóxico para los organismos acuáticos. • Toxicidad para las algas

SECCIÓN 13 - INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

METODO DE DESECHO:	Se deben recolectar y almacenar los aceites usados, para luego ser entregado a una empresa gestora de aceites usados autorizada por la autoridad ambiental del área. Ellos realizaran su respectivo tratamiento y/ disposición según el caso.
EMBALAJE CONTAMINADO:	Los contenedores vacíos pueden contener residuos y ser por tanto peligrosos. No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben drenarse completamente y almacenarse en lugar seguro hasta que se reacondicionen o se dispongan adecuadamente.

Los envases y productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Los productos químicos que se presentan como sustancias residuales generalmente son residuos especiales. Su eliminación está regulada por las leyes sobre residuos, así como por los decretos promulgados correspondientes.

SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE:	No regulado para transporte
CLASE DE RIESGO:	No aplica
NUMERO ONU:	No aplica
GRUPO DE EMBALAJE:	No aplica
RIESGO SECUNDARIO:	No aplica
No GUIA RESPUESTA DE EMERGENCIA:	No aplica

SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGLAMENTACIÓN COLOMBIANA:

• Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad nacional.

• Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

• Decreto 1079 de 2015. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

SECCIÓN 16 - INFORMACIÓN ADICIONAL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	Versión	01
	Fecha	25 de Junio de 2018

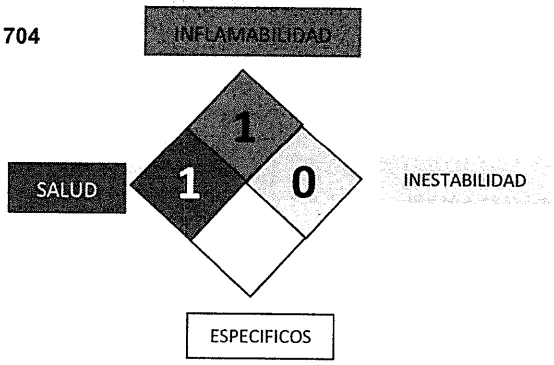
REFERENCIAS:

✓FDS **Nota:** Los datos de esta hoja de seguridad se obtuvieron de la información más reciente publicada

CLASIFICACIÓN DE NACIONES UNIDAS

UN: NR

CLASIFICACIÓN NFPA 704



Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

FIN DE LA FDS

Hoja de Datos de Seguridad

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

DIESEL FUEL No. 2

Uso del Producto: Combustible [Busque Números de Productos Adicionales en la sección 16]
Sinónimos: 15 S Diesel Fuel 2; Alternative Low Aromatic Diesel (ALAD); CAL ULS S R6-20 B0-5 DF2; CAL ULS S R6-20 B0-5 DF2DY; Calco LS Diesel 2; CALCO ULS C-B0-B5 DF2; CALCO ULS C-B0-B5 DF2 DYED; CALCO ULS C-B2 DF2; CALCO ULS C-B2 DF2 DYED; CALCO ULS C-B5 DF2; CALCO ULS C-B5 DF2 DYED; Calco ULS DF2; Calco ULS Diesel 2; CALCO ULS S R6-20 DF2; CALCO ULS S R6-20 DF2 DYED; CALCO ULS S-B0-B5 DF2 DYED; Calco ULS S-B5 DF2; Calco ULS S-B5 DF2 DYED; CALCO ULS TC-B0-B5 DF2; CALCO ULS TC-B0-B5 DF2 DYD; CALCO ULS TC-B1 DF2; CALCO ULS TC-B1 DF2 DYED; CALCO ULS TC-B2 DF2; CALCO ULS TC-B2 DF2 DYED; CALCO ULS TC-B3 DF2; CALCO ULS TC-B3 DF2 DYED; CALCO ULS TC-B4 DF2; CALCO ULS TC-B4 DF2 DYED; CALCO ULS TC-B5 DF2; CALCO ULS TC-B5 DF2 DYED; CALCO ULS TX-B0-B5 DF2; CALCO ULS TX-B0-B5 DF2 DYD; CALCO ULS TX-B1 DF2; CALCO ULS TX-B1 DF2 DYED; CALCO ULS TX-B2 DF2; CALCO ULS TX-B2 DF2 DYED; CALCO ULS TX-B3 DF2; CALCO ULS TX-B3 DF2 DYED; CALCO ULS TX-B4 DF2; CALCO ULS TX-B4 DF2 DYED; CALCO ULS TX-B5 DF2; CALCO ULS TX-B5 DF2 DYED; Chevron LS Diesel 2; Chevron ULS Diesel 2; CT ULS C-B0-B5 DF2; CT ULS C-B0-B5 DF2 DYED; CT ULS C-B2 DF2; CT ULS C-B5 DF2; CT ULS S R6-20 B0-5 DF2; CT ULS S R6-20 DF2; CT ULS S R6-20 DF2 DYED; CT ULS S-B0-B5 DF2 DYED; CT ULS S-B5 DF2; CT ULS S-B5 DF2 DYED; CT ULS S-BO-B5 DF2; CT ULS SPECIAL DF2 DYED; CT ULS TC-B0-B5 DF2; CT ULS TC-B1 DF2; CT ULS TC-B2 DF2; CT ULS TC-B3 DF2; CT ULS TC-B4 DF2; CT ULS TC-B5 DF2; CT ULS TX-B0-B5 DF2; CT ULS TX-B1 DF2; CT ULS TX-B2 DF2; CT ULS TX-B3 DF2; CT ULS TX-B4 DF2; CT ULS TX-B5 DF2; Diesel Fuel Oil; Diesel Grade No. 2; Diesel No. 2-D S15; Diesel No. 2-D S500; Diesel No. 2-D S5000; Distillates, straight run; Gas Oil; HS Diesel 2; HS Heating Fuel 2; Light Diesel Oil Grade No. 2-D; LS Diesel 2; LS Heating Fuel 2; Marine Diesel; RR Diesel Fuel; Texaco Diesel; Texaco Diesel No. 2; ULS C-B0-B5 DF2; ULS C-B0-B5 DF2 DYED; ULS C-B2 DF2; ULS C-B2 DF2 DYED; ULS C-B5 DF2; ULS C-B5 DF2 DYED; ULS S R6-20 B0-5 DF2; ULS S R6-20 B0-5 DF2 DYED; ULS S R6-20 DF2; ULS S R6-20 DF2 DYED; ULS S-B0-B5 DF2 DYED; ULS S-B5 DF2; ULS S-BO-B5 DF2; ULS TC-B0-B5 DF2; ULS TC-B0-B5 DF2 DYED; ULS TC-B1 DF2; ULS TC-B1 DF2 DYED; ULS TC-B2 DF2; ULS TC-B2 DF2 DYED; ULS TC-B3 DF2; ULS TC-B3 DF2 DYED; ULS TC-B4 DF2; ULS TC-B4 DF2 DYED; ULS TC-B5 DF2; ULS TC-B5 DF2 DYED; ULS TX-B0-B5 DF2; ULS TX-B0-B5 DF2 DYED; ULS TX-B1 DF2; ULS TX-B1 DF2 DYED; ULS TX-B3 DF2; ULS TX-B3 DF2 DYED; ULS TX-B4 DF2; ULS TX-B4 DF2 DYED; ULS TX-B5 DF2; ULS TX-B5 DF2 DYED; Ultra Low Sulfur Diesel 2
Identificación de la compañía
Chevron Products Company
6001 Bollinger Canyon Rd.
San Ramon, CA 94583
United States of America

Respuesta a emergencia de transportación
CHEMTREC: (800) 424-9300 o (703) 527-3887
Emergencia Médica
Centro de Emergencias e Información de Chevron: Localizado en los Estados Unidos de América. Se aceptan llamadas internacionales por cobrar. (800) 231-0623 o (510) 231-0623
Información sobre el Producto

Información sobre el Producto: (800) 582-3835
Solicitudes de SDS: lubemsds@chevron.com

NOTAS ESPECIALES: Esta Hoja de Datos sobre la Seguridad de Sustancias (SDS) cubre todos los Combustibles Diésel No. 2 CARB & no-CARB de Chevron, Texaco y Calco. El contenido de azufre es de menos de 0.5% (masa). Se agrega tinte rojo al combustible exento de impuestos. (SDS 6894)

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN: Líquido inflamable: Categoría 3. Tóxico por aspiración: Categoría 1. Carcinógeno: Categoría 1B. Irritación de la piel: Categoría 2. Tóxico para órganos diana (exposición reiterada): Categoría 2. Tóxico para órganos diana (sistema nervioso central): Categoría 3. Tóxico agudo por inhalación: Categoría 4. Tóxico agudo de medios acuáticos: Categoría 2. Tóxico crónico de medios acuáticos: Categoría 2.



Palabra señal: Peligro

Peligros físicos: Líquido y vapor inflamables.

Peligros para la salud: Puede ser mortal si se ingiere y entra en las vías respiratorias. Puede provocar cáncer. Causa una irritación dérmica. Nocivo de ser inhalado. Puede causar somnolencia o mareos.

Órganos Blanco: Puede causar daño a los órganos (Sangre/Órganos hematopoyéticos, Hígado, Timo) por exposición prolongada o repetida.

Peligros ambientales: Tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración.

DECLARACIONES DE ADVERTENCIA
General: Mantenga lejos del alcance de los niños. Lea la etiqueta antes de usar.
Prevención: Obtenga instrucciones especiales antes de usar. No lo manipule hasta haber leído y entendido todas las instrucciones de seguridad. Mantenga alejado del calor, las chispas, las llamas abiertas y las superficies calientes. -- No fumar. Conecte el recipiente y el equipo receptor a tierra y entre sí. Use sólo herramientas que no generen chispas. Tome medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Use aparatos eléctricos/de ventilación/de iluminación/equipos a prueba de explosión. No respire polvo/humo/gas/neblina/vapores/atomizado. Use solamente en exteriores o en zonas bien ventiladas. Use guantes y vestimenta protectores y protección ocular y facial. Use equipo de protección personal como sea requerido. Lávese minuciosamente después de manipularlo. Evite pérdidas al medio ambiente.
Respuesta: SI SE INHALA: Llame a un centro de venenos o a un médico si no se siente bien. Lleve a la persona al aire libre y manténgala en una posición confortable para la respiración. SI SE DEPOSITA SOBRE LA PIEL (o el pelo): Sáquese inmediatamente la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Enjuáguese la piel con agua/ducha. Si se manifiesta una irritación en la piel: Obtenga consejo/atención médica. SI SE INGIERE: Llame de inmediato a un CENTRO DE VENENOS o a un médico. NO induzca el vómito. En caso de incendio: Use los medios especificados en la Hoja de Datos de Seguridad para la extinción. Tratamiento específico (véase Notas al Médico en esta etiqueta). Recoja el derrame. SI se ha expuesto o está preocupado: Obtenga consejo/atención médica.
Almacenamiento: Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga fresco. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Almacene bajo llave.
Desecho: Deseche los contenidos y/o el recipiente de acuerdo con los reglamentos municipales/regionales/nacionales/internacionales que correspondan.

PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO: No Aplica

744

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	NÚMERO DEL CAS	CANTIDAD
Total de azufre	Mezcla	0 - 5000 ppm
Combustible diésel, número 2	68476-34-6	95 - 100 % volumen
Diésel renovable	Mezcla	0 - 20 % volumen
Ésteres metílicos de ácidos (FAME)	Mezcla	0 - 5 % volumen
Naftaleno	91-20-3	0.02 - < 0.2 % volumen

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios
Ojo: No hacen falta medidas específicas de primeros auxilios. A modo de precaución, quítese los lentes de contacto, si los trae puestos y lávese los ojos con agua.
Piel: Lávese la piel con agua inmediatamente y quítese las ropas y los zapatos contaminados. Procure atención médica si sobreviene algún síntoma. Para quitarse la sustancia de la piel, use agua y jabón. Deseche la ropa y los zapatos contaminados o límpielos a cabalidad antes de volverlos a usar.
Ingestión: Si se traga, procure atención médica inmediatamente. No induzca el vómito. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.
Inhalación: Transporte a la persona expuesta al aire fresco. Si no hay respiración, dé respiración artificial. Si la respiración se dificulta, proporcione oxígeno. Si las dificultades de respiración continúan o se desarrollan otros síntomas, obtenga atención médica.

Síntomas y efectos más importantes, tanto graves como retrasados
EFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD
Ojo: No se anticipa que cause irritación prolongada o significativa a los ojos.
Piel: El contacto con la piel causa irritación. Entre los síntomas se pueden encontrar dolor, picazón, decoloración, inflamación y formación de ampollas. No se espera que el contacto con la piel cause una respuesta alérgica en la piel.
Ingestión: Sumamente tóxico; pueder ser fatal si se traga. A causa de su baja viscosidad, esta sustancia puede entrar directamente a los pulmones si se traga o al vomitarse posteriormente. Una vez que está en los pulmones, es muy difícil de extraer y puede causar lesiones severas o muerte. Puede irritar la boca, la garganta y el estómago. Entre los síntomas se pueden encontrar dolor, náusea, vómitos y diarrea.
Inhalación: Puede ser perjudicial si se inhala. La respiración excesiva o prolongada de esta sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central. Entre los efectos causados al sistema nervioso se pueden encontrar dolor de cabeza, aturdimiento, náusea, vómitos, debilidad, pérdida de coordinación, visión borrosa, somnolencia, confusión y desorientación. A exposiciones extremas, entre los efectos causados al sistema nervioso se pueden encontrar depresión respiratoria, temblores y convulsiones, pérdida del conocimiento, coma y muerte.

EFECTOS RETARDADOS SOBRE LA SALUD O DE OTRO TIPO:
Cáncer: Los gases de escape de los motores de diésel han sido clasificados como carcinógeno del Grupo 2A (probablemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC). La exposición repetida o prolongada a esta sustancia puede causar cáncer. Contiene naftaleno, que ha sido clasificado como un carcinógeno del Grupo 2B (posiblemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).
Órganos Blanco: Contiene sustancia que puede causar daño a el/los siguiente(s) órgano(s) después de inhalación repetida a concentraciones por encima del límite de exposición recomendado sobre la base de datos provenientes de animales:Hígado Sangre/Órganos hematopoyéticos Timo Busque más información en la sección 11. El riesgo depende de la duración y nivel de exposición.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario
Nota para los Médicos: La ingestión de este producto o el vomitarla posteriormente puede resultar en la aspiración

de líquido compuesto de hidrocarburos líquidos ligeros, lo cual puede causar neumonitis.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS EXTINTORES: Use niebla de agua, espuma, materiales químicos secos o dióxido de carbono (CO2) para extinguir las llamas.
Riesgos de incendio fuera de lo común: Busque en la sección 7 el modo adecuado de manejo y almacenamiento.

PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS:
Instrucciones para la Extinción de Incendios: Con respecto a los fuegos que tengan que ver con esta sustancia, no entre a ningún espacio incendiado cerrado o confinado sin haberse puesto los equipos protectores adecuados, incluyendo aparato de respiración autónoma.
Productos de la Combustión: Depende mucho de las condiciones de combustión. Se puede desarrollar una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no identificados al combustionarse esta sustancia.

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Medidas de Protección: Elimine todas las fuentes de ignición cerca del derrame o del vapor despedido. Si la sustancia se propaga al área de trabajo, evacúela inmediatamente. Vigile el área con el indicador de gas combustible.
Manejo de Derrames: Detenga la fuente de la emisión si lo puede hacer sin correr riesgo. Contenga la emisión para evitar la contaminación adicional de los terrenos, las aguas superficiales y las aguas subterráneas. Limpie el derrame lo más pronto posible, observando las precauciones que aparecen en Controles de Exposición-Protección Personal. Use las técnicas que correspondan tales como aplicar materiales absorbentes no combustibles o bombeo. Todos los equipos que se usen para manejar el producto deben tener conexión a tierra. Se puede usar espuma supresora de vapores para reducir éstos. Use herramientas limpias que no echan chispas para recolectar el material absorbido. Cuando sea factible y apropiado, retire la tierra contaminada. Coloque los materiales contaminados en recipientes desechables y deséchelos observando los reglamentos correspondientes.
Reportes: Reporte los derrames a las autoridades locales y/o al Centro de Respuesta Nacional de la Guardia Costera de los EE.UU. al número de teléfono (800) 424-8802 según se exija o corresponda.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Información sobre su Manejo en General: Evite contaminar la tierra o echar esta sustancia en los sistemas de desagüe o en los cuerpos de agua.
Medidas Precautorias: El líquido se evapora (emanaciones) que pueden incendiarse y arder con una violencia explosiva. El vapor invisible se propaga fácilmente y lo pueden encender diversas fuentes de ignición tales como luces piloto, equipos de soldadura y motores e interruptores eléctricos.

No deje que le caiga en los ojos, en la piel o en la ropa. No lo pruebe ni lo trague. No respire vapores ni emanaciones . No respire la neblina. Lávese bien después de manipularlo. Manténgalo fuera del alcance de los niños.
Riesgos de Manejo Poco Comunes: ¡ADVERTENCIA! No usar como combustible para calentador portátil o para utensilios domésticos. Pueden acumularse emanaciones tóxicas y causar la muerte. Puede tener lugar una generación lenta de calor en trapos empapados en aceite, elementos de filtrado usados y materiales absorbentes empapados y puede provocar una combustión espontánea si se almacena cerca de combustibles y no se manipula apropiadamente. Almacene los trapos empapados con biodiésel, elementos de filtrado y materiales absorbentes de derrames en contenedores de eliminación segura aprobados y elimínelos de una manera apropiada. Los trapos empapados con biodiésel pueden laverse con agua y jabón y permitírseles secar en una zona bien ventilada.
Riesgo Estático: La carga electroestática se puede acumular y crear una condición peligrosa cuando se maneja este material. Para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra puede ser necesaria, pero pueden ser insuficientes por sí solas. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electroestática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado del tanque y recipiente, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y camión al vacío) y utilice los procedimientos mitigantes adecuados.

Advertencias Acerca de los Recipientes: El recipiente no está diseñado para contener presión. No use presión para vaciar el recipiente porque éste se puede quebrar o romper con fuerza explosiva. Los recipientes vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera alguna, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los recipientes vacíos se deben vaciar escurriéndolos por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o desecharlos como es debido.

Información sobre su Almacenamiento en General: NO USE NI GUARDE EL PRODUCTO cerca del calor, chispas, llamas ni superficies calientes. SOLAMENTE EN ÁREA BIEN VENTILADA. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo esté usando.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONSIDERACIONES GENERALES:

Considere los peligros en potencia de este material (ver Sección 2), límites de exposión aplicables, actividades laborales, y otras sustancias en el centro de trabajo al diseñar controles tecnológicos y seleccionar los equipos protectores personales. Si los controles tecnológicos o las prácticas laborales no son adecuados para impedir la exposicón a niveles nocivos de este material, se recomiendan los equipos protectores personales detallados que aparecen a continuación. El usuario debe leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con los equipos ya que por lo general se provee protección durante un tiempo limitado o bajo ciertas circunstancias.

CONTROLES DE INGENIERÍA:

Use barreras de protección para encerrar el lugar donde se realiza el proceso, ventilación local de extracción y demás controles tecnológicos para mantener los niveles en el aire por debajo de los límites recomendados de exposición.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de ojos/cara: Normalmente no hace falta protección especial para los ojos. Cuando sea posible que la sustancia salpique, póngase gafas de seguridad con resguardos laterales como una buena práctica de seguridad.
Protección de la Piel: Póngase ropas protectoras para evitar el contacto con la piel. La selección de ropas protectoras puede incluir guantes, delantal, botas y protección facial completa dependiendo de las operaciones que se realicen. Los materiales que se sugieren para guantes protectores incluyen: Polietileno clorado (o polietileno clorosulfonado), Hule de Nitrilo, Poliuretano, Viton.
Protección Respiratoria: Determine si las concentraciones en el aire están por debajo de los límites de exposición ocupacional recomendados para la jurisdicción donde se use. Si están por encima de éstos, póngase un respirador aprobado que le dé adecuada protección contra esta sustancia, tal como: Respirador con Purificación de Aire para Vapores Orgánicos.
Cuando se usa como combustible, esta sustancia puede producir monóxido de carbono en los gases de escape. Determine si las concentraciones en el aire están por debajo del límite de exposición ocupacional para el monóxido de carbono. Si no lo están, póngase un respirador aprobado de suministro de aire a presión positiva.
Use un respirador de suministro de aire a presión positiva en circunstancias en las que los respiradores de purificación de aire tal vez no provean protección adecuada.

Límites de Exposición Ocupacional:

Componente	Agencia	Forma	TWA	STEL	Límite Máximo	Notación
Combustible diésel, número 2	ACGIH	Fracción y vapor inhalables	100 mg/m3	--	--	Piel Hidrocarburo total
Combustible diésel, número 2	ACGIH	Vapor	100 mg/m3	--	--	Piel
Combustible diésel, número 2	ACGIH	Vapor y aerosol	100 mg/m3	--	--	Piel Hidrocarburo total
Combustible diésel, número 2	CVX	Vapor y aerosol	100 mg/m3	--	--	Piel Hidrocarbur

						o total
Naftaleno	ACGIH	Vapor	10 ppm	15 ppm	--	A4 Piel
Naftaleno	ACGIH	--	10 ppm	--	--	Piel
Naftaleno	OSHA Z-1	--	50 mg/m3	--	--	--

Consulte a las autoridades locales para averiguar cuáles son los valores adecuados.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Atención: los datos que aparecen a continuación son valores típicos y no constituyen una especificación.

Color: Varía dependiendo de la especificación
Estado físico: Líquido
Olor: Olor del petróleo
Umbral del olor: No Hay Datos Disponibles
pH: No Aplica
Presión de vapor: 0.04 kPa (Approximado) @ 40 °C (104 °F)
Densidad de vapor (Aire = 1): >1
Punto de ebullición inicial: 175.6°C (348.1°F) - 370°C (698°F)
Solubilidad: Soluble en hidrocarburos; insoluble en agua
Punto de congelación: No Aplica
Punto de fusión: No Aplica
Gravedad específica: 0.80 - 0.88 @ 15.6°C (60.1°F) (Típico)
Densidad: No Hay Datos Disponibles
Viscosidad: 1.90 cSt - 4.10 cSt @ 40°C (104°F)
Coeficiente de Expansión térm. / °F: No Hay Datos Disponibles
Tasa de evaporación: No Hay Datos Disponibles
Temperatura de descomposición: No Hay Datos Disponibles
octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

PROPIEDADES INFLAMABLES:
Inflamabilidad (sólido, gas): No Hay Datos Disponibles

Punto de Inflamación: (Método Pensky-Martens de Copa Cerrada) 52 °C (125 °F) (Mínimo)
Autoignición: 257 °C (494 °F)
Límites de Inflamabilidad (Explosividad) (% por volumen en aire): Inferior: 0.6 Superior: 4.7

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Puede reaccionar con los ácidos fuertes o los agentes oxidantes potentes, tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
Estabilidad Química: Esta sustancia se considera estable en condiciones de temperatura y presión anticipadas para su almacenaje y manipulación y condiciones normales de ambiente.
Condiciones que Deben Evitarse: Evitar el contacto con el calor, chispas, fuego y agentes oxidantes
Incompatibilidad con Otros Materiales: No aplica
Productos Peligrosos de la Descomposición: No se conoce ninguno/a (No se anticipa ninguno/a)
Polimerización Peligrosa: No experimentará polimerización peligrosa.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre efectos toxicológicos
Lesiones oculares graves/irritación ocular: El riesgo de irritación ocular corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

Corrosión/irritación cutánea: El riesgo de irritación de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

Sensibilización cutánea: El riesgo de sensibilización de la piel corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

Toxicidad Dérmica Aguda: El riesgo de toxicidad cutánea grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

Toxicidad Oral Aguda: El riesgo de toxicidad oral grave corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.

Toxicidad por Inhalación Aguda: El riesgo de toxicidad grave por inhalación corresponde a la evaluación de datos con respecto a materiales similares.
Estimación de toxicidad aguda (inhalación): 1.2 mg/l

Mutagenicidad de células germinales: La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

Carcinogenicidad: La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar. Los gases de escape de los motores de diésel han sido clasificados como carcinógeno del Grupo 2A (probablemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC). Contiene naftaleno, que ha sido clasificado como un carcinógeno del Grupo 2B (posiblemente carcinogénico para los humanos) por el Centro de Investigaciones sobre el Cáncer (IARC).

Toxicidad para la reproducción: La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única: La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas: La evaluación de riesgos estuvo basada en datos de los componentes o de una sustancia similar.

INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA:
Este producto contiene gasóleos. La CONCAWE (expediente de producto 95/107) ha resumido los actuales datos sobre la salubridad, seguridad y ambiente de una serie de gasóleos, típicamente los destilados medios hidrodesulfurizados, CAS 64742-80-9, los destilados medios de destilación directa, CAS 64741-44-2, y/o los destilados ligeros resultantes de craqueo catalítico CAS 64741-59-9. CARCINOGENICIDAD: Todas las sustancias examinadas han causado el desarrollo de tumores dérmicos en ratones; todos presentaron severa irritación de la piel y a veces un largo período de latencia antes de que se desarrollaran los tumores. Se estudiaron muestras de gasóleos de destilación directa y de gasóleos craqueados para determinar la influencia de la irritación dérmica en la actividad carcinogénica de los destilados medios. A dosis no irritantes el gasóleo de destilación directa no resultó ser carcinogénico, pero a dosis irritantes se demostró la existencia de una débil actividad. Los gasóleos craqueados, al diluirlos con aceite mineral, demostraron actividad carcinogénica independientemente de la ocurrencia de irritación dérmica. Se pusieron a prueba gasóleos en ratones macho con el fin de estudiar la actividad iniciadora o promotora de tumores. Los resultados demostraron que, aunque la muestra de gasóleo de destilación directa no fue ni iniciadora ni promotora, la mezcla de gasóleo de destilación directa y de aceite base FCC sí resultó ser iniciadora así como promotora de tumores. GENOTOXICIDAD: Los gasóleos hidrotratados e hidrodesulfurizados varían en actividad de inactivos a débilmente positivos en los ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana. Los ensayos de linfoma de ratón con gasóleos de destilación directa sin subsiguiente hidrodesulfurización dieron resultados positivos en la presencia de activación metabólica por la S9. Los componentes producidos por destilación directa con y sin hidrodesulfurización examinados a través de la citogenética de la médula ósea in vivo y del ensayo de intercambio entre cromátidas hermanas no dieron muestras de actividad. Los gasóleos craqueados térmica o catalíticamente que se sometieron a prueba con ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana en la presencia de activación metabólica por la S9 dieron muestras de ser mutagénicos. Los ensayos in vitro de intercambio entre cromátidas hermanas realizados con gasóleo craqueado dieron resultados equívocos tanto con activación metabólica por la S9 como sin ella. El ensayo citogenético de la médula ósea in

vivo resultó ser inactivo con las dos muestras de gasóleo craqueado. Se pusieron a prueba tres gasóleos hidrocraqueados mediante ensayos in vitro de mutagenicidad bacteriana con la S9, y uno de los tres dio resultados positivos. Doce muestras de combustibles destilados se examinaron mediante ensayos de mutagenicidad bacteriana in vitro y con activación metabólica por la S9 y dieron resultados que fueron de negativos a débilmente positivos. En una serie, se demostró que la actividad estaba relacionada con el contenido de PCA en las muestras examinadas. También se realizaron dos estudios in vivo. Un ensayo de dominante letal de ratón de una muestra de combustible diésel dio negativo. En el otro estudio, 9 muestras de aceite de calefacción No. 2 que contenían 50% de aceites de base craqueados causó un ligero aumento en el número de aberraciones cromosómicas en los ensayos citogenéticos de la médula ósea. TOXICIDAD DEL DESARROLLO: El vapor de combustible diésel no tuvo efectos fetotóxicos ni teratogénicos cuando se expusieron ratas preñadas durante los días 6-15 de embarazo. Se aplicaron gasóleos diariamente a la piel de las ratas preñadas en los días 0-19 de gestación. Todos menos uno (gasóleo ligero de coquificador) causaron fetotoxicidad (aumento de reabsorciones, reducción en el peso de la camada, reducción en el tamaño de la camada) a niveles de dosificación que también fueron tóxicos a la madre. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de EE.UU. (NIOSH) ha recomendado que los gases de escape de diésel sean considerados potencialmente causantes de cáncer. Esta recomendación se basó en resultados de pruebas que mostraron un aumento en cáncer pulmonar en animales de laboratorio expuestos a los gases de escape de diésel. Este producto contiene naftaleno. TOXICIDAD GENERAL: Se ha reportado que la exposición al naftaleno causa metahemoglobinemia y/o anemia hemolítica, especialmente en los humanos deficientes en la enzima glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. Los animales de laboratorio que recibieron dosis orales repetidas de naftaleno han desarrollado cataratas. TOXICIDAD REPRODUCTIVA Y DEFECTOS CONGÉNITOS: El naftaleno no causó defectos congénitos cuando se administró por vía oral a conejas, ratas y ratonas durante la gestación, pero redujo ligeramente el tamaño de las camadas de ratones a niveles de dosificación que fueron letales para las hembras preñadas. Se ha reportado que el naftaleno cruza la placenta humana. TOXICIDAD GENÉTICA: El naftaleno causó aberraciones cromosómicas e intercambios de cromátidas hermanas en células de ovario de hámster chino, pero no fue mutagénico en varias otras pruebas in vitro. CARCINOGENICIDAD: En un estudio realizado por el Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE.UU., los ratones expuestos por inhalación diariamente a 10 ó 30 ppm de naftaleno durante dos años tuvieron inflamación crónica de la nariz y los pulmones y frecuencias más altas de metaplasia en esos tejidos. La frecuencia de tumores pulmonares benignos (adenomas alveolares/bronquiolares) aumentó significativamente en el grupo de las hembras tratadas con la dosis alta pero no en los grupos de los machos. En otro estudio de inhalación de dos años realizado por el NTP, la exposición de ratas a 10, 30 y 60 ppm de naftaleno produjo aumentos en las frecuencias de varias lesiones no neoplásicas de la nariz. Se observaron aumentos de los tumores nasales en los animales de ambos sexos, incluyendo neuroblastomas olfatorios en las hembras tratadas con 60 ppm y adenomas del epitelio respiratorio en los machos tratados con todas las dosis. No se ha establecido la importancia que tienen estos efectos en los humanos. No se reportó ningún efecto carcinogénico en un estudio de administración en la dieta durante 2 años en ratas que recibieron naftaleno en dosis de 41 mg/kg/día.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD

Un laboratorio realizó una serie de estudios sobre la toxicidad aguda de 4 muestras de combustible diésel utilizando fracciones acomodadas en agua. La gama de concentraciones efectivas (EC50) o letales (LC50) expresadas en términos de velocidad de carga fue de: Se espera que este material sea tóxico para los organismos acuáticos y puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

72 hora(s) EC50: 2.6-25 mg/l (Selenastrum capricornutum)
96 hora(s) LC50: 21-210 mg/l (Salmo gairdneri)
48 hora(s) EC50: 20-210 mg/l (Daphnia magna)

MOBILIDAD

No Hay Datos Disponibles.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

No se anticipa que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. Al ser liberados al medio ambiente los componentes más ligeros del combustible diesel generalmente se evaporarán pero, dependiendo de las condiciones ambientales

locales (temperatura, viento, mezcla o acción del oleaje, tipo de suelo, etc.), el resto podría llegar a dispersarse en la columna de agua o ser absorbido en el suelo o sedimento. No se esperaría que el combustible diesel fuese fácilmente biodegradable. En una prueba de Strum modificada (método OECD 301B) se registró aproximadamente 40% de biodegradación durante 28 días. Sin embargo, se ha demostrado que casi todos los componentes de hidrocarburos del combustible diesel se degradan en el suelo en presencia de oxígeno. En condiciones anaerobias, tales como las que se encuentran en sedimentos anóxicos, las velocidades de biodegradación son insignificantes.
El producto no se ha probado. La declaración se deriva de productos de composición y estructura similares.

POTENCIAL DE BIOACUMULARSE
factor de bioconcentración: No Hay Datos Disponibles.
octanol/agua, coeficiente de partición: No Hay Datos Disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES ACERCA DE LA ELIMINACIÓN FINAL

Use la sustancia o material para el propósito para el cual estaba destinada o recíclela de ser posible. Este material, si hay que desecharlo, tal vez cumpla los criterios que lo clasifican como un desecho peligroso según la definición de leyes y reglamentos internacionales, nacionales o locales.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

La descripción que aparece tal vez no sea aplicable a todas las situaciones de los envíos. Consulte el 49CFR, o los correspondientes Reglamentos para Artículos Peligrosos con el fin de buscar requisitos adicionales para la descripción (por ejemplo, el nombre técnico) y requisitos de envío específicos en cuanto a la modalidad o a la cantidad.

Descripción de Embarque del DOT: Para los embalajes con un punto de ebullición inicial > 35 °C y un punto de inflamación (copa cerrada PM) >/= 23 °C pero </= 60 °C: UN1202, GASÓLEO, 3, III; DIVULGACIÓN OPCIONAL: UN1202, GASÓLEO, 3, III, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL) Divulgación opcional según la Norma 49 CFR si el punto de inflamación (copa cerrada PM) >/= 38 °C < 93 °C según 49 173.150 (f): UN1202, GASÓLEO, LIQUIDO COMBUSTIBLE, III; LOS EMBALAJES QUE NO SON A GRANEL ESTÁN EXCEPTUADOS DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA 49 CFR EN LAS JURISDICCIONES DE EE.UU. divulgación opcional como Peligro ambiental según GHS/Contaminante marino si el punto de inflamación (copa cerrada PM) > 60 °C: UN3082, SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE PARA MOTORES DIESEL)

Descripción de Envío IMO/IMDG: Para empaquetados con un punto de ebullición inicial de >35 °C y un punto de inflamación (en copa cerrada, método PM) de >/= 23 °C, </= 60 °C: UN1202, GASÓLEO, 3, III, PARA SABER ACERCA DEL PUNTO DE INFLAMACIÓN CONSULTE LA SECCIÓN 5 Ó 9, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE DIÉSEL); DIVULGACIÓN OPCIONAL: UN1268, DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.O.S (COMBUSTIBLE DIÉSEL), 3, III, PARA SABER ACERCA DEL PUNTO DE INFLAMACIÓN CONSULTE LA SECCIÓN 5 Ó 9, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE DIÉSEL) Para empaquetados con un punto de inflamación (en copa cerrada, método PM) de >60 °C: UN3082, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (COMBUSTIBLE DIÉSEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE DIÉSEL)

Descripción de embarque ICAO/IATA: Para empaquetados con un punto de ebullición inicial de >35 °C y un punto de inflamación (en copa cerrada, método PM) de >/= 23 °C, </= 60 °C: UN1202, GASÓLEO, 3, III Para empaquetados con un punto de inflamación (en copa cerrada, método PM) de >60 °C: UN3082, SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (COMBUSTIBLE DIÉSEL), 9, III, CONTAMINANTE MARINO (COMBUSTIBLE DIÉSEL)

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC:

No aplica

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

CATEGORÍAS DE ACUERDO CON LA Sección 311/312 DE LA EPCRA:
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
Peligro por aspiración
Carcinogenicidad
Inflamable (gases, aerosoles, líquidos, o sólidos)
Corrosión/irritación cutánea
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco (exposición única o repetida)

LISTAS REGULATORIAS BUSCADAS:

01-1=IARC Grupo 1	03=EPCRA 313
01-2A=IARC Grupo 2A	04=CA Proposition 65
01-2B=IARC Grupo 2B	05=MA RTK
02=NTP Carcinogen	06=NJ RTK
	07=PA RTK

Los siguientes componentes de esta sustancia se encuentran en las listas reglamentarias que se indican.

Combustible diésel, número 2	07
Naftaleno	01-2B, 02, 04, 06

INVENTARIOS QUÍMICOS:
Todos los componentes cumplen con los siguientes requisitos de inventario de productos químicos: DSL (Canadá), TSCA (Estados Unidos).

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA LEY DEL DERECHO A LA INFORMACIÓN DE NUEVA JERSEY::
Según la Ley del Derecho-a-saber de L. 1983 Capítulo 315 N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq., el producto se debe identificar de la siguiente manera: COMBUSTIBLE DIESEL

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

EVALUACIONES DE LA NFPA: Salud: 1 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0

EVALUACIONES HMIS: Salud: 2* Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0
(0-Mínimo, 1-Leve, 2-Moderado, 3-Alto, 4-Extremo, PPE:- recomendación del Índice de Equipo de Protección Personal, *- Indicador del Efecto Crónico). Estos valores se obtienen utilizando las pautas o las evaluaciones publicadas elaboradas por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) o por la Asociación Nacional de Pinturas y Recubrimientos (en lo que respecta a las clasificaciones del Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (HMIS)).

Número(s) de Producto(s) Adicional(es): 203408, 203410, 203413, 203417, 203431, 203436, 203437, 203441, 203443, 203447, 203449, 203450, 203477990, 203480990, 203481990, 203482990, 203483990, 203484990, 203485990, 203486990, 203487990, 203488990, 203489990, 220122, 225114, 225115, 225150, 266176, 270000, 270005, 270006990, 270007990, 270008990, 270009990, 270010990, 270013990, 270014990, 270015990, 270016990, 270017990, 270030, 270031, 270032, 270033, 270034, 270040, 270041, 270042, 270043, 270044, 270045, 270046, 270047, 270048, 270049, 270050, 270051, 270052, 270053, 270054, 270058, 270059, 270060, 270062, 270063, 270064, 270065, 270068, 270069, 270070, 270081, 270082, 270083, 270084, 270085, 270086, 270087, 270088, 270089, 270090, 270091, 270094, 270095, 270096, 270100, 270101, 270102, 270103, 270104, 270105, 270106, 270107, 270108, 270109, 270110, 270111, 270112, 270113, 270114, 270115, 270116, 270117, 270118, 270119, 270120, 270121, 270122, 270123, 270124, 271006, 272006, 272007, 272008, 272009, 272010, 272011, 272012, 272013, 272093, 272102, 272126, 272129, 272130, 272131, 272152, 272185, 272190, 272195, 272593, 272601, 272602, 272693, 272793, 273003, 273030, 273053, 275000

DECLARACIÓN DE REVISIÓN: SECCIÓN 03 - Composición se modificó información.
SECCIÓN 04 - EFECTOS INMEDIATOS PARA LA SALUD - Inhalación se modificó información.
SECCIÓN 07 - Medidas Precautorias se modificó información.
SECCIÓN 08 - CONSIDERACIONES GENERALES se modificó información.
SECCIÓN 08 - Tabla de límites de exposición ocupacional se modificó información.
SECCIÓN 09 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS se modificó información.
SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN ADICIONAL DE TOXICOLOGÍA se modificó información.
SECCIÓN 15 - INVENTARIOS QUÍMICOS se modificó información.
SECCIÓN 15 - DEL DERECHO A LA INFORMACIÓN DE NUEVA JERSEY. se modificó información.
SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULATORIA se eliminó información.
SECCIÓN 15 - Puntuación en SARA 311 EPCRA se modificó información.

Fecha de revisión: Abril 16, 2020

ABREVIATURAS QUE PUEDEN HABER SIDO UTILIZADAS EN ESTE DOCUMENTO:

TLV - Valor Límite Umbral	TWA - Tiempo Promedio Ponderado
STEL - Límite de Exposición a Corto Plazo	PEL - Límite Permisible de Exposición
GHS - Sistema mundialmente armonizado	CAS - Número del Servicio de Abstractos Químicos
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	SDS - Hoja de Datos de Seguridad
HMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration
NCEL - Nuevo Límite de Exposición Química	EPA - Agencia de Protección Ambiental
SCBA - Aparato de respiración autónoma	

Preparados de acuerdo con el 29 CFR 1910.1200 (2012) por Chevron Energy Technology Company, 6001 Bollinger Canyon Road, San Ramon, CA 94583.

La anterior información se basa en los datos que conocemos y que se cree eran correctos en la fecha de la presente comunicación. Ya que esta información se puede aplicar en condiciones que están fuera de nuestro control y con las cuales talvez no estemos familiarizados y en vista de que los datos que se hayan publicado posteriormente a la fecha de la presente talvez sugieran modificaciones a la información, no asumimos responsabilidad alguna por los resultados de su uso. Esta información se suministra a condición de que la persona que la reciba tome su propia determinación sobre la idoneidad de la sustancia o material para su propósito particular.