



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO DE BIENES Y SERVICIOS					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

CLAUSULADO ANEXO AL CONTRATO

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.9409948 de 2026

SUSCRITO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Y DEPÓSITO MI COMPADRE NIT 15259003.

CONSIDERACIONES

Las condiciones contractuales del contrato corresponderán a la información que se registre del mismo en la plataforma transaccional SECOP II y comprenderá los documentos que para todos los efectos hacen parte integral del este y, en consecuencia, producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales, como lo son y los documentos antecedentes del contrato, las actas y acuerdos suscritos por las partes durante la ejecución del Contrato, entre otros, a saber: a) El estudio previo, pliego electrónico y todos sus anexos, adendas y los demás documentos previos expedidos por el SENA en desarrollo del proceso. b) La propuesta del contratista y los documentos adjuntos presentados con la misma. c) Las instrucciones escritas al contratista para la ejecución de los trabajos. d) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

En ese sentido, el contrato electrónico del SECOP II está compuesto por el formulario, los anexos publicados, los mensajes de datos que la Entidad envía al proveedor y los mensajes de datos de respuesta y aceptación por parte del mismo, los cuales son validados mediante la firma electrónica y el sello de tiempo que provee la plataforma. El contrato electrónico tiene plena validez y fuerza obligatoria, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 527 de 1999 y demás normativa aplicable.

Con base en lo anteriormente expuesto, el presente documento se constituye como un Anexo al contrato electrónico de la plataforma SECOP II, con el objetivo de regular las condiciones y cláusulas contractuales adicionales que no se encuentran disponibles en el formulario de la plataforma.



PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN. El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes, en atención a lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993. Para su ejecución requiere: **1)** Registro presupuestal, **2)** Constitución de la garantía única y las que se requieran según sea el caso y **3)** La aprobación de la misma por parte del SENA. **PARÁGRAFO.** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el Estudio previo y/o el Pliego de condiciones.

OBJETO DEL CONTRATO. 5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR.

ITEM	CÓDIGO SENA	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA
1	292000	CEMENTO GRIS x 50 Kg	UNI	1
2	291021	ALAMBRE RECOCIDO CAL 18	Kilo	1
3	292451	CODO PVC DE ½" A PRESION	Unidad	1
4	294163	ADAPTADOR MACHO DE PVC DE ½" A PRESION	Unidad	1
5	298829	PINTURA VINILO BLANCO TIPO 1	Galon	1
6	230951	DISCO DE CORTE DE LAMINA DE 4" 1/2"	Unidad	1
7	250455	DISCO CORTE DE CONCRETO DE 4" 1/2"	Unidad	1
8	293881	TOMA-CORRIENTE DOBLE 120V - 15A	Unidad	1
9	301345	ESTUCO PLASTICO INTERIOR Y EXTERIOR	Cuñete	1
10	230993	MASILLA PARA PLACA DE FIBROCEMENTO	Galon	1
11	235710	INTERRUPTOR DOBLE	Unidad	1
12	235710	INTERRUPTOR CONMUTABLE	Unidad	1
13	240371	PINTURA DE ESMALTE COLOR ELECCIÓN DE LA ENTIDAD	Galon	1



14	2546 22	LIJA DE AGUA # 120	Unida d	1
15	2898 67	PALAUSTRE # 6 CON CABO DE MADERA	Unida d	1
16	2930 97	MARTILLO DE UÑA DE 12,5" CON CABO DE MADERA	Unida d	1
17	2989 08	LLANA METALICA LISA	Unida d	1
18	3000 62	CARRETILLA O BUGUI METALICA DE 5.5ft	Unida d	1
19	2910 60	ALMADANA DE 2 LIBRAS CON CABO DE MADERA	Unida d	1
20	2802 83	ALMADANA DE 20 LIBRAS CON CABO DE MADERA	Unida d	1
21	2802 96	BARRA DE CONSTRUCCION DE 18 LIBRAS	Unida d	1
22	2897 10	CANDADOS DE SEGURIDAD DE 110*70 MM	Unida d	1
23	2911 40	ESPUMA DE POLIURETANO EN LATA DE * 500ML	Unida d	1
24	2978 48	PALA REDONDA # 4 CON CABO	Unida d	1
25	2966 19	FLEXOMETRO 5 METROS	und	1
26	2802 40	ALICATE DE PRESIÓN RECTO HOMBRESOLO 10 Pulgadas	und	1
27	2911 40	TORNILLO ENSAMBLE DRYWALL 6X2"	und	1
28	2309 86	Cerrojo O Chapa de Seguridad para Entrada. Cromo Mate	uni	1
29	2518 42	Cable Encauchetado 3x12 AWG	metr os	1
30	2708 24	Cinta aislante electrica negra	unida d	1
31	2419 20	ADAPTADOR ROSCADO EMT 1/2"	UNID AD	1
32	2380 10	BREAKER 1 X 20A	UNID AD	1
33	2708 39	BREAKER 1 X 30A	UNID AD	1
34	2391 52	Llave De Paso Pvc De 1/2 Pulgada	UNID AD	1
35	2434 33	Curvas EMT 1/2"	UNID AD	1



36	2959 34	DESAGUE EN KIT DE REPUESTOS PARA LAVAPLATOS (CANASTILLA Y SIFON)	UNID AD	1
37	2400 85	PISTOLA METÁLICA PARA MANGUERA	UNID AD	1
38	2379 32	SILICONA LIQUIDA PARA EL TABLERO POR 1000 ML	UNID AD	1
39	2852 93	RODILLO DE PINTURA (DE 9")	UNID AD	1
40	2487 11	BROCA DE MADERA 1/2"	UNID AD	1
41	2328 60	BROCA PARA ACERO 1/2" x 6"	UNID AD	1
42	2328 65	BROCA DE MURO DE 1/2" x 6"	UNID AD	1
43	2426 20	TEE DE MEDIA LISO PVC	UNID AD	1
44	3028 88	PEGA PVC POR UN 1/16 DE GALON	TARR O	1
45	2311 42	PULIDORA DWE4010 4.1/2 11000RPM 700W	UNID AD	1
46	2311 41	Taladro Percutor 550 W 1/2 Pulgada Gsb 550 + 14 Accesorios	UNID AD	1
47	2593 51	CHAZO METÁLICO expansivo 3/8" x 2 1 /2"	UNID AD	1
48	2943 68	Tuberia a presion pvc de 1" 315 LB x 6MT	UNID AD	1
49	2429 95	Abrazadera para Tubo de 1.1/4"	UNID AD	1
50	2910 69	Amarres plasticos medianos paquete por 100 unidades y 20 cm de largo	UNID AD	1
51	2965 89	VASELINA FILANTE tarro DE 500 GRAMOS	UNID AD	1
52	2881 58	Taladro Atornillador Inalámbrico 24V Color Amarillo	UNID AD	1
53	3012 32	Combo sanitario Blanco: Sanitario dos piezas + Lavamanos + Grifería Lavamanos Sencilla + Accesorios x 3	UNID AD	1
54	2937 05	Teja #8 De 2,44 Metros Termoacustica Zinc Trapezoidal	UNID AD	1
55	2545 07	AMARRA PARA TEJA ZINC INYECTADA LARGA	UNID AD	1
56	2872 75	Hidrolavadora Eléctrica 1740Psi 6.3Lt/min 1600W	UNID AD	1
57	2491 65	Guantes de carnaza	PAR	1



58	2635 50	Juego de 12 destornilladores con aislamiento eléctrico VDE.	UNID AD	1
59	2635 73	Aspiradora Vehículo 12V	UNID AD	1

El valor unitario de los elementos tan solo será tomado como valor de referencia para la selección del proveedor; por esto, las cantidades e ítems referidos en el presente proceso, son “indicativas” (no obligatorias), por lo cual el contrato se ejecutará hasta por la totalidad del presupuesto disponible y se solicitarán las cantidades de los diferentes bienes según los requerimientos y necesidades institucionales del Centro de Formación, hasta agotar el saldo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES QUE DEBEN CUMPLIR LOS BIENES/SERVICIOS/OBRAS.

- Los elementos de ferretería deben ser fabricados con materiales duraderos, resistentes a la corrosión y adecuados para su uso en un entorno agroindustrial, materiales como acero inoxidable, acero galvanizado o aluminio.
- Las especificaciones técnicas son las determinadas en la ficha técnica, La cual contiene las condiciones definidas para el suministro. El cual debe ser de cabal cumplimiento por el proponente y el contratista, teniendo en cuenta adicionalmente que solamente se recibe la presentación de una (1) oferta por proponente.
- Condiciones de entrega: El Contratista se obliga a entregar los bienes solicitados conforme la oferta presentada y la invitación a participar. Los que no cumplan con las especificaciones técnicas serán devueltos al contratista y deberán ser entregados nuevamente en un término no mayor a 5 días calendario. Nota: En caso de incumplimiento parcial o total de una entrega, se dejará constancia de esta en un acta y se aplicarán las multas y sanciones establecidas en el contrato.
- El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.
- El transporte, tasas, gastos de importación y nacionalización, cargue, descargue y entrega de los bienes requeridos por el SENA, serán asumidos por el CONTRATISTA.

NOTA: El transporte y logística de los insumos y/o materiales, así como su devolución correrá por cuenta del contratista que resulte adjudicatario del contrato, así como manifiestos de aduana, importaciones etc., en caso de ser necesario.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:



Obligaciones generales del contratista

- 1) Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.
- 2) Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.
- 3) Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.
- 4) Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.
- 5) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 6) Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.
- 7) Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.
- 8) Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. **El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.**
- 9) Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo.
- 10) Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.
- 11) Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.
- 12) Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.
- 13) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.
- 14) Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.
- 15) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.

Obligaciones específicas del contratista

- 1) 1. Entregar al SENA todos los bienes objeto de la presente contratación, de óptima calidad.



- 2) 2. Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los materiales y/o insumos.
- 3) 3. Entregar al SENA de forma inmediata, es decir el mismo día, los insumos requeridos por parte de la supervisión.
- 4) 4. Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.
- 5) 5. Los materiales objeto de suministro deben estar completamente nuevos y en perfectas condiciones.
- 6) 6. Garantizar la reposición o reemplazo de los elementos defectuosos, en mal estado o fuera de las especificaciones requeridas por la entidad y ofertados por el proponente, sin costo adicional para la Entidad. Todo costo que se genere en tal sentido deberá ser asumido a plenitud por parte del contratista, quien, además, se debe encargar de la recolección del bien defectuoso, así como también entregar en el sitio el elemento con las condiciones técnicas exigidas.
- 7) Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.
- 8) El riesgo y propiedad de los bienes objeto del contrato será del Contratista hasta tanto se realice la entrega total a satisfacción en el Almacén de cada Centro de Formación.
- 9) Garantizar el desarrollo del objeto en las condiciones técnicas, económicas y financieras de conformidad con lo estipulado en la invitación pública.
- 10) Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

En cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo de Contratación GCCON-AN-001, versión 06, y de conformidad con la normatividad legal vigente aplicable, se establecen a continuación los criterios de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que deberán ser cumplidos para la ejecución del contrato en mención.

Descripción del criterio	Requisito legal asociado	Soporte/ evidencia	Etapas
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019.	Hoja de vida de las herramientas manuales	Contractual

Obligaciones ambientales del contratista

- 1) El cumplimiento total de los criterios ambientales establecidos según normatividad legal vigente.



Descripción del criterio	Requisito legal asociado	Soporte/ evidencia	Etapas
Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentren dentro de los niveles permitidos de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm	Ley 2041 de 2020 - Límites para Contenido de Plomo en Productos	Fichas técnicas.	Contractual
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	Resolución 773 de 2021	Fichas de datos de seguridad vigentes.	Contractual
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	Decreto 1496 de 2018 - Clasificación y etiquetado de productos químicos.	Informe con registro fotográfico que evidencie el etiquetado conforme al SGA de los productos suministrados.	Contractual
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.	Decreto 199 de 2024- Plan de Austeridad	Fichas técnicas de los elementos a instalar. Nota: Los sanitarios ofertados deberán acreditar, mediante la respectiva ficha técnica, el cumplimiento integral de las especificaciones señaladas en el requisito	Contractual



		(sistemas de doble descarga, dispositivos interruptores, detectores de fuga o válvulas de llenado eficientes). En caso de no evidenciarse dicho cumplimiento, el elemento no será aceptado.	
Garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos de agua. Entregar fichas técnicas de los elementos a instalar	Decreto 199 de 2024- Plan de Austeridad	Fichas técnicas de los elementos a instalar. Nota: El contratista deberá acreditar, mediante la entrega de las respectivas fichas técnicas, que los grifos a instalar cuentan con temporizadores mecánicos y/o electrónicos que permitan la reducción del consumo de agua. En caso de no evidenciarse el cumplimiento de esta especificación, el elemento no será aceptado.	Contractual

Obligaciones del SENA

- 1) Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
- 2) Rechazar los bienes y/o servicios cuando estos no cumplan con los requerimientos técnicos exigidos.
- 3) Pagar la contraprestación a la que tiene derecho el contratista, con ocasión de la correcta ejecución del negocio jurídico suscrito.
- 4) Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
- 5) Suscribir conjuntamente con el contratista y/o la Interventoría las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.
- 6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar. Para tal efecto, el Supervisor dará aviso oportuno al ordenador del gasto o a su delegado, sobre la ocurrencia de hecho constitutivo incumplimiento o mora de las prestaciones contratadas.
- 7) Informar al proveedor la forma como se deben presentar las facturas o documento equivalente.
- 8) Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.



PLAZO DE EJECUCIÓN. El término de ejecución del contrato será de ocho (8) meses calendario contados desde la firma del acta de inicio sin exceder el 30 de noviembre de 2026 o hasta agotar el presupuesto designado para el presente proceso. El plazo se contabilizará a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. El valor estimado del contrato será hasta por la suma de VEINTE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS (\$20.334.763) M/CTE. IVA incluido, cuando a ello hubiere lugar, y demás impuestos, costos directos e indirectos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal o de carácter legal.

LUGAR DE EJECUCIÓN. El Lugar de ejecución del presente contrato será el Municipio de Santa Fe de Antioquia, Complejo Tecnológico, Turístico Y Agroindustrial del occidente Antioqueño - Regional Antioquia del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, ubicado en la Calle 11 No. 12-42, Calle de la Amargura.

SUPERVISIÓN. La supervisión de la ejecución del contrato se realizará por el Ordenador del gasto o por el funcionario que este designe. El supervisor velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría de la entidad.

GARANTÍAS. El CONTRATISTA constituirá a favor del SENA la garantía con amparos señalados en el estudio previo. **PARÁGRAFO PRIMERO.** EL CONTRATISTA podrá amparar los riesgos anteriormente señalados, con alguno de los mecanismos de cobertura del riesgo previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá mantenerse vigente por la totalidad del plazo de ejecución establecido en el contrato y hasta la liquidación del mismo. En caso de ser necesario, deberá realizar la modificación de la vigencia de la garantía de acuerdo con la fecha de inicio de actividades o cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** EL CONTRATISTA se obliga a restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad contratante. De igual manera, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, EL CONTRATISTA deberá ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso; so pena de que el SENA dé aplicación a las sanciones previstas en la Ley.

Señale con una "X" los amparos a exigir:	
	Seriedad de la oferta: No aplica para este proceso
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo: No aplica para este proceso
	Pago anticipado: No aplica para este proceso
X	Cumplimiento: por el diez (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.



	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: No aplica para este proceso.
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: por el diez (10 %) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y seis (6) meses más.
	Calidad del servicio: No aplica en este proceso
	Protección de los bienes: No aplica en este proceso
	Póliza de Responsabilidad extracontractual: No aplica en este proceso.

MULTAS. Las partes acuerdan que, en caso de retraso en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista, señaladas en el contrato y como apremio para que las atienda oportunamente, EL CONTRATISTA pagará a favor del SENA multas equivalentes a un (1) SMLMV por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el veinte por ciento (20 %) del valor total del mismo. Para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA. En caso de un incumplimiento parcial o total de las obligaciones por parte del CONTRATISTA, este pagará al CONTRATANTE a título de cláusula penal sancionatoria una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato, sin perjuicio de las multas que hayan sido impuestas. El CONTRATISTA expresamente manifiesta que el pago de la pena no lo exime del pago de los perjuicios que sean causados al CONTRATANTE con ocasión del incumplimiento de sus obligaciones en virtud del presente Contrato y, por lo tanto, el CONTRATANTE podrá hacer efectiva la cláusula penal, así como exigir el cumplimiento de la obligación incumplida cuando ello sea posible. Utilizar una, varias o todas las anteriores alternativas estará a libre elección del CONTRATANTE.

SUSPENSIÓN. El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1) Por el mutuo acuerdo de las partes. 2) Por orden judicial. **PARÁGRAFO.** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL. El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

RESPONSABILIDAD. EL CONTRATISTA es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato. Además, responderá por los daños generados al SENA con ocasión de la ejecución del mismo o por aquellos causados por sus contratistas, empleados o subcontratistas.

INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes ocasionados por EL



CONTRATISTA o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el SENA por asuntos que según el contrato sean de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al SENA y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. EL SENA, a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que estos ocasionen al SENA, sin que la responsabilidad de EL CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el SENA en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. **PARÁGRAFO.** Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral EL CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del SENA, la entidad podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos que el SENA incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, el SENA tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO.** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del CONTRATISTA, este cederá el contrato previa autorización escrita del SENA a través de la supervisión y si ello no fuere posible el CONTRATISTA renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, EL CONTRATISTA deberá informar al SENA dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. EL SENA se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por EL CONTRATISTA o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO TERCERO.** EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, cualquier inhabilidad, incompatibilidad o prohibición o por haber suministrado información falsa.

CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN. EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del SENA pudiendo este negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

GASTOS E IMPUESTOS. Estarán a cargo del CONTRATISTA todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.



SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES. Las diferencias que surjan entre las partes por asuntos distintos a la aplicación de la cláusula de caducidad y de los principios de interpretación, modificación y terminación unilaterales, con ocasión de la celebración, ejecución, desarrollo, terminación y liquidación del contrato, serán dirimidas mediante la utilización de los mecanismos de solución ágil de conflictos previstos en la Ley. Por lo tanto, las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CLÁUSULAS EXCEPCIONALES. Se entienden incorporadas al contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CAUSALES DE TERMINACIÓN. Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos:

a) Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al SENA. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **d)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución o cuando la fuerza mayor o caso fortuito supere los tres (3) meses, sin que cese dicha causal. **e)** Por disolución de la sociedad del contratista. **f)** Por incapacidad financiera del CONTRATISTA, la cual se presumirá cuando este se declare en iliquidez o inicie proceso de liquidación según la ley. **g)** Cuando no se entregue información veraz y verificable con ocasión de la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo.

PARÁGRAFO PRIMERO. EL CONTRATISTA entiende que la terminación del contrato por las causales descritas en la presente cláusula no dará lugar a indemnización de perjuicios a favor del mismo, razón por la cual renuncia a iniciar cualquier reclamación en contra del CONTRATANTE. **PARÁGRAFO SEGUNDO.** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL. EL CONTRATISTA ejecutará el contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos por la ley y los documentos del proceso. Entre EL CONTRATISTA, el personal que este contrate y EL SENA no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, EL CONTRATISTA responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, EL CONTRATISTA deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley.

PROPIEDAD INTELECTUAL. Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, estos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley. Lo anterior, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este



contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD. El CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. **PARÁGRAFO.** La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS. El CONTRATISTA se obliga expresamente a entregar al SENA la información veraz y verificable que le sea solicitada para el cumplimiento de la normatividad relacionada con la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en esta cláusula, el SENA tendrá la facultad de dar por terminado el presente contrato. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA declara que:

- 1) Conoce y cumple integralmente con la normatividad de Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo (SARLAFT) y el Sistema de Prevención y Control del Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SIPLAFT) aplicable a su sector y actividad económica.
- 2) Declara y certifica que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades de lavado de dineros provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo.

SOBORNO Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN. El CONTRATISTA declara que se abstendrá de dar u ofrecer dinero o cualquier objeto de valor, incluyendo, pero sin limitarse a: favores, promesa o ventaja, sobornos, regalos o entretenimiento, premios, condiciones favorables para préstamos u otros productos financieros, contribuciones, donaciones, empleo u otras oportunidades para un servidor público, funcionario, empleado o contratista de la entidad, o a cualquier asociado o familiar dentro del tercer grado de consanguinidad, segundo de afinidad y único civil, o cualquier otra conducta que una persona razonable pueda considerar como una dádiva a cambio de la realización u omisión de cualquier acto en el ejercicio de sus funciones o para resultar beneficiado en la adjudicación, celebración o ejecución del contrato, en cualquier momento u oportunidad.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término establecido en la configuración del contrato electrónico publicado en la Plataforma SECOP II. En



caso de que no se haya establecido dicho término se dará aplicación a plazos previstos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

**PARA CONSTANCIA SE FIRMA A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II. LA FECHA DEL DOCUMENTO
SERÁ LA QUE CONSTE EN LA REFERIDA PLATAFORMA.**

Elaboró: Sara Bedoya López- Jurídica

Información general

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.9409948
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	20/03/2026 5:19:22 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Número del contrato	CO1.PCCNTR.9409948
Objeto del contrato	5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.
Tipo de Contrato	Suministros
¿Asociado a otro contrato?	☐ Sí ☒ No
Duración del contrato	243 Días
Fecha de inicio de contrato	1/04/2026 1:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de terminación del contrato	26/11/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☒ Sí ☐ No *
Fecha de inicio de liquidación	27/11/2026 12:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha fin de liquidación	27/05/2029 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Obligaciones Ambientales	☐ Sí ☒ No *
Obligaciones pos consumo	☐ Sí ☒ No *
Reversión	☐ Sí ☒ No *

Información de la Entidad Estatal contratante



SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo CTAAOA
COLOMBIA, Santafé De Antioquia

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista



DEPOSITO MI COMPADRE
Materiales para acabado de exteriores
COLOMBIA, Caldas
Número de documento 15259003

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
DEPOSITO MI COMPADRE	BANCOLOMBIA S.A.	Ahorros	10812426087

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO
Fecha de aprobación: 25/03/2026 10:00:40 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: GUSTAVO ADOLFO CASTAÑO ESTRADA
Fecha de aprobación: 25/03/2026 11:20:13 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_9409948_Firmado
Contrato en ejecución: CO1_PCCNTR_9409948_En ejecución

Información del contrato

Tipo de proceso	Mínima cuantía
Unidad de contratación	CTTYAOA
Proceso de Contratación	MC-ANT-CTTAOA-000215-2026
Título de la oferta	OFERTA PROCEOS DEPOSITO MI COMPADRE
Cuantía del contrato	20.334.763 COP

Condiciones

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020
-----------------	----	---

Decreto 248 de 2021

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?

☐ Sí ☒ No

El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017

☐ Sí ☒ No

Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega: Como acordado previamente

El contrato puede ser prorrogado ☒ Sí ☐ No

Fecha de notificación de prorrogación 2/11/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? ☐ Sí ☒ No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☒ Sí ☐ No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐ Sí ☒ No

Seriedad de la oferta ☐ Sí ☒ No

Cumplimiento ☒ Sí ☐ No

☒ Cumplimiento del contrato

☒ % del valor del contrato10,00

Fecha de vigencia (desde)26/03/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)26/05/2027 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☒ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes

☒ % del valor del contrato10,00

Fecha de vigencia (desde)26/03/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

☐ Valor de la garantía

Fecha de vigencia (hasta)26/05/2027 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Sí ☒ No

Fecha límite para entrega de garantías: 26/03/2026 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Fecha de entrega de garantías: 30/03/2026 5:52:10 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado
CO1.WRT.19675401	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	4.066.952,00 COP	SURA	26/05/2027 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Aprobada Detalle
CO1.WRT.19654008	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	Contrato de seguro	4.066.952,00 COP	SURA	26/03/2027 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	Rechazada Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Sí ☒ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 30 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.9409948
Proveedor DEPOSITO MI COMPADRE
Creado por
Agregado en -
Comentario

Anexos del contrato

Descripción	Nombre	
☐ CERTIFICADO CAMARA MARZO 2026.pdf	CERTIFICADO CAMARA MARZO 2026.pdf	Descargar Detalle
☐ RUT ACTUAL 10-02-2026.pdf	RUT ACTUAL 10-02-2026.pdf	Descargar Detalle

Dirección de notificaciones Calle 11 No. 12-42 y demas municipios segun minuta y pliegos
Ubicación CO-ANT-05042 - Santafé De Antioquia
País COLOMBIA
Departamento Antioquia
Municipio Santafé De Antioquia
Dirección Calle 11 No. 12-42 y demas municipios segun minuta y pliegos
Código postal

Grados (°) **Minutos (')** **Segundos (")**
Latitud:
Longitud:

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	Calle 11 No. 12-42	COLOMBIA > Antioquia > Santafé De Antioquia

Bienes y servicios

1	CO1.PCINTR.9409948								
1.1	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal								
								Precio total estimado 20.334.763,00	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 20.334.763,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	
1	12163501	Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo	1,00	UN	20.334.763,00	20.334.763,00	20.334.763,00	20.334.763,00	
2	CO1.PCINTR.9409948								
2.1	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal								
								Precio total estimado 20.334.763,00	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal 20.334.763,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	
1	12163501	Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo	1,00	UN	20.334.763,00	20.334.763,00	20.334.763,00	20.334.763,00	

Documentos del Proveedor

Lista de documentos

La siguiente es una lista de los documentos que puede solicitar a los Proveedores para la acreditación de los requisitos habilitantes. Para solicitar un documento marque el cuadro que aparece a la derecha.

Filtrar por familia

Documento	Fase de Contrato	Fase de Habilitación
Formato de Experiencia	☐	☐
Certificaciones	☐	☐
Documentos que acreditan la identificación de los representantes legales y miembros de juntas directivas.	☐	☐
RUP	☐	☐
RUT	☐	☐
Limitaciones del representante legal (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Actividades por el objeto social (sólo para personas jurídicas)	☐	☐
Estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior suscritos por el representante legal con sus notas. Si la antigüedad del interesado es insuficiente, adjuntar estados financieros trimestrales o de apertura; o documento equivalente para las personas naturales.	☐	☐
Un certificado que acredite los indicadores de capacidad financiera y organizacional.	☐	☐
La lista de los contratos que acreditan su experiencia identificando: el código del Clasificador de Bienes y Servicios; plazo; valor; ejecutor del contrato (singular o plural); e información de contacto del cliente del Proveedor.	☐	☐
Actas de Asamblea	☐	☐
Anexo de Acreditación de experiencia	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad financiera	☐	☐
Anexo de Acreditación de capacidad organizacional	☐	☐
Certificado de constitución de proponente plural	☐	☐
Certificación de tamaño empresarial (MiPyme)	☐	☐
Último acto de estructura y organización de la Entidad Estatal. Este puede ser Ley, Decreto, Ordenanza, Acuerdo o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.	☐	☐
Acta de posesión del Ordenador del Gasto, en caso de delegación se debe adjuntar el acto de delegación emitido por el representante legal y acto de posesión del delegado.	☐	☐
Documento de autorización del usuario administrador de la Entidad Estatal o de la entidad privada que contrata con cargo a recursos públicos en SECOP II.	☐	☐
Plan de amortización	☐	☐

Documentos del contrato

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
1. Anexo al contrato.pdf	1. Anexo al contrato.pdf	(detalle)
2. Designación de Supervisión..pdf	2. Designación de Supervisión..pdf	(detalle)

Información presupuestal

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	GUSTAVO ADOLFO CA	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	15349978	Guardar y notificar
Supervisor	CESAR AUGUSTO ROB	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	98771841	Guardar y notificar

Asignaciones Ordenador del pago

Ordenador del pago		Tipo de documento	Número de documento	Guardar y notificar
--------------------	--	-------------------	---------------------	---------------------

Agregar usuario

Histórico de asignaciones

Pbsición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Ordenador del Gasto	GUSTAVO ADOLFO CASTAÑO ESTRADA	25/03/2026 11:20:13 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	GUSTAVO ADOLFO CASTAÑO ESTRADA
Supervisor	CESAR AUGUSTO ROBLED0 GARCIA	25/03/2026 11:20:13 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	GUSTAVO ADOLFO CASTAÑO ESTRADA

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz

Si

No

*

Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Si

No

*

Destinación del gasto

Inversión

Fuente de los recursos:

Si

No

*

Presupuesto General de la Nación - PGN

20.334.763

Si

No

*

Sistema General de Participaciones - SGP

Si

No

*

Sistema General de Regalías - SGR

Si

No

*

Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)

Si

No

*

Recursos de Crédito

Si

No

*

Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)

Total20.334.763

Código BPIN	Año	Estado
☐ 202500000031362	2026	Validado

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Código BPIN	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo	Valor a utilizar	Estado de la consulta	Estado
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados								

Entidad Estatal registrada en el SIIF

Si

No

Código de autorización

Código unidad/subunidad ejecutora

36-02-00-005-954910

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

Código	Tipo	Estado	Saldo	Valor a utilizar	Código unidad/subunidad ejecutora	Estado
☐ 2726	CDP	No se ha iniciado	20.334.763 COP	20.334.763 COP	36-02-00-005-954910	Validado

Saldo de CDP

20.334.763 COP

Saldo de vigencias futuras

0 COP

Saldo total a comprometer

20.334.763 COP

Última consulta a SIIF

No se ha iniciado

Fecha de consulta SIIF

24/03/2026 9:50 PM

Compromiso presupuestal de gastos

Saldo de compromisos CDP	20.334.763 COP
Saldo de compromisos AVF	0 COP
Saldo total comprometido	20.334.763 COP
Última consulta a SIIF	Consulta Exitosa
Fecha de consulta SIIF	30/03/2026 8:46 AM

Ref. de Modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de Aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambios
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados							



5-9549
Santa Fe de Antioquia

EL SUSCRITO SUPERVISOR DEL CONTRATO
No. CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026

En cumplimiento de la Resolución No. 0202 de 2014, “por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA”,

CERTIFICA

1. Que el Contratista **OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO** identificado con NIT No. **15259003** cumplió a satisfacción con el contrato cuyo objeto es “**5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.**” Con fecha de inicio del 1 de abril de 2026.
2. Que el contratista desarrolló las actividades descritas en el informe que se anexa a la presente certificación, dando cumplimiento a las obligaciones pactadas en el contrato **CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026.**
3. Que se ha verificado el pago de los aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social realizados por el contratista por medio de la planilla No.**85323589**, la cual se adjunta a la presente certificación y que los mismos han sido liquidados de conformidad con las normas vigentes.
4. Que se autoriza el pago correspondiente a la facturación del mes de junio de 2026, con base en la siguiente información financiera:

Pago No	Valor anterior	Valor por pagar	RPC	Saldo por ejecutar
02	\$7.619.853,00	\$5.242.116,00	65226	\$2.377.737,00

Se expide en Santa Fe de Antioquia, el 11 de junio 2026

Aprobó: Cesar Augusto Robledo Garcia, supervisor
Proyectó: Sofia Martínez Restrepo, Facturación

Regional Antioquia
Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño
Calle 11 No.12-42, Santa Fe de Antioquia - PBX 604 8531768



ANEXO A LA CERTIFICACIÓN DE PAGO: 02
CONTRATO No CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026

Con base a la certificación del 11 de junio de 2026, suscrita por el supervisor del contrato CO1.PCCNTR.9409948 de la vigencia de 2026, en la que manifiesta que hemos recibido a satisfacción los suministros objeto del referido contrato.

Item	Beneficiario	NIT/C.C.	Documento	Numero	Registro presupuestal	Vigencia	Dependencia	Rubro	Cuenta de cobro o factura No.	Valor antes de IVA	IVA	Valor con IVA	Objeto
1	OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO	15259003	Contrato	CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026	65226	2026	Dep.954924	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 Nación 10	DMC18586	4.405.139,49	836.976,51	5.242.116,00	5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.
TOTAL										4.405.139,49	836.976,51	5.242.116,00	

NOTA: Cuenta de ahorros N° 10812426087 del banco BANCOLOMBIA a nombre de OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO, CC: 15259003
Elaboro: Sofia Martinez Restrepo, Facturación



Versión: 08

Código: GIL-F-010

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública: ☒Pública Clasificada: ☐Pública Reservada: ☐

2

Acta N°

FECHA: 9/06/2026 CIUDAD/MUNICIPIO: SANTA FE DE ANTIOQUIA
COD REGIONAL: 5 REGIONAL: ANTIOQUIA
CENTRO DE COSTO: Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño
COD CENTRO DE COSTO: 954910
TIPO DE ADQUISICIÓN: CONTRATO TIPO DE ENTREGA: SUMINISTRO
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO: CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026 FECHA ACTO ADMINISTRATIVO: 25/03/2026
RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-17-53105B-3699016-02 Dep. 954924
PROVEEDOR CONTRATISTA: OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA: 15259003
VALOR TOTAL: 20.334.763,00
FECHA DE VENCIMIENTO: 26/11/2026

OBJETO DEL CONTRATO:

5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS

CANTIDAD BIENES DE CONSUMO 20

RECIBIDO A SATISFACCIÓN:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES

En las instalaciones del Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial se recibieron los bienes en las calidades y cantidades establecidas en el contrato.

Factura	Fecha	Subtotal	Total
DMC18586	3/06/2026	4.405.139,49	5.242.116,00

FIRMA SUPERVISOR

NOMBRE COMPLETO

CESAR AUGUSTO ROBLEDO GARCÍA

N° DE IDENTIFICACIÓN

98771841

CORREO INSTITUCIONAL

crobledo@sena.edu.co

CARGO

Instructor G18

N° DE CONTACTO

301 5340271



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME DE SUPERVISIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

**INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026**

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	SENA – Complejo Tecnológico, turístico Y Agroindustrial Del Occidente De Antioqueño.
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.9409948 DEL 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	25 de marzo del 2026
OBJETO	5_9549_289 Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.
CONTRATISTA	OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO
CC o NIT	15259003
LUGAR DE EJECUCIÓN	La prestación efectiva del servicio será el municipio de Santa Fe de Antioquia calle 11 # 12-42 calle de la amargura, Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.
FECHA DE INICIO	01/04/2026
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	243 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$20.334.763
PRÓRROGA NRO.	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	26/11/2026
ADICIÓN NRO.	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	\$20.334.763
FORMA DE PAGO	El contrato se pagará de la siguiente forma, el Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del occidente Antioqueño del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA realizará PAGOS PARCIALES de acuerdo a la entrega total de los ítems, dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la 13 GCCON-F-046 V.04 presentación de la factura, previo cumplimiento del respectivo trámite administrativo y la certificación de recibo a satisfacción del objeto del contrato por parte del supervisor del



	contrato, previa verificación del cumplimiento del pago de aportes parafiscales relativo al sistema de seguridad social integral así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar cuando corresponda en los términos del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Si la factura no ha sido bien elaborada o no se acompaña de los documentos que la respalden, los términos anteriores sólo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida la factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Adicional a lo anterior, Para las personas naturales y jurídicas que están obligadas a facturar electrónicamente deberán entregar Factura Electrónica, Notas Débito o Notas Crédito, como requisito necesario para el pago de bienes y/o servicios contratados, conforme con lo señalado en el Decreto 358 de marzo de 2020 y en la Resolución 000042 del 5 de mayo de 2020 expedida por la DIAN, según circular externa 016 para el proceso de recepción de facturas electrónicas, el proveedor o contratista deberá tener en cuenta los siguientes aspectos al momento de generar la factura electrónica: a) Contratista o proveedor (emisor)Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. b) Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo “correo” la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo. c) la Regional o Centro de Formación con la cual se suscribió el contrato, número del contrato, y correo del supervisor, finalizando con #\$, debidamente separados por punto y coma, según el siguiente ejemplo: #\$36-02-00-XXX-XXXXXX; Contrato No XX; correo del supervisor # Registrar en la sección de la factura Datos del Adquiriente en el campo “Correo”, el buzón electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	2
PERIODO DEL INFORME	Desde el 12/05/2026 al 12/06/2026

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
ASEGURADORA	Sura	
NRO. DE PÓLIZA	4480076	
CERTIFICADO O ANEXO	0	
FECHA EXPEDICIÓN	30/03/2026	
FECHA APROBACIÓN	30/03/2026	
AMPARO	VIGENCIA	VALOR



	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	26/03/2026	26/05/2027	2.033.476,00
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	N/A
Salarios y prestaciones sociales	N/A	N/A	N/A
Calidad del servicio	26/03/2026	26/05/2027	2.033.476,00

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL



OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Ejecutar el objeto del contrato bajo las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en el proceso de contratación.	Entrega de los suministros conforme a lo solicitado y exigido.	Entradas de almacén, remisiones y soportes de recibido a satisfacción.
Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.	Verificación de las características técnicas de los bienes entregados conforme a la oferta presentada.	Fichas técnicas, remisiones y actas de recibido a satisfacción.
Entregar, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del negocio jurídico, la(s) garantía(s) exigida en los estudios previos en los términos establecidos.	Presentación y aprobación de las garantías exigidas para la ejecución contractual.	Póliza aprobada y soporte de aprobación. SECOP II
Mantener, durante toda la vigencia del contrato, los precios incluidos en su oferta.	Suministro de los bienes conforme a los valores ofertados sin variaciones.	Facturas y oferta económica presentada. DMC18586
Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.	Atención oportuna a los requerimientos efectuados por la supervisión.	Correos electrónicos y soportes de seguimiento contractual.
Cuando se encuentre obligado, EL CONTRATISTA deberá presentar la facturación electrónica, previamente validada por la DIAN, como requisito para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones legales vigentes. Las facturas o cuentas de cobro correspondientes deberán ser presentadas según la periodicidad establecida.	Presentación de facturación electrónica para trámite de pago.	Factura electrónica validada por la DIAN. SIIF NACION DMC18586
Responder en los plazos establezca la entidad, los requerimientos de aclaración o de información que le sean formulados.	Atención y respuesta oportuna a solicitudes de información realizadas por la supervisión.	Correos electrónicos y comunicaciones remitidas.



Cumplir cabalmente con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). En el evento de no estar obligada al pago de aportes parafiscales o contratación de aprendices, el contratista aportará certificación suscrita por el Representante legal o la persona natural. El cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para efectuar cualquier pago.	Presentación de los soportes de pago de seguridad social y parafiscales correspondientes.	Planillas PILA y certificaciones aportadas.
Controlar la ejecución del contrato, a fin de evitar la sobre ejecución del mismo	Seguimiento y control de las cantidades suministradas conforme al valor contractual.	Informes de supervisión y control de ejecución presupuestal.
Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular. El desconocimiento de esta obligación acarreará consecuencias de índole civil, penal y/o disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la entidad.	Manejo reservado de la información suministrada durante la ejecución contractual.	Obligación cumplida durante la ejecución del contrato.
Informar, por escrito y dentro de los 3 días hábiles siguientes a su materialización, cualquier eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la normal y correcta ejecución del contrato.	No se presentaron situaciones de fuerza mayor o caso fortuito durante el periodo reportado.	Sin novedades reportadas.
Dar a conocer al SENA cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del contrato o sobre sus obligaciones.	No se presentaron reclamaciones o solicitudes de terceros relacionadas con el contrato.	Sin novedades reportadas.



No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. El contratista deberá informar de tal evento al SENA, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su ocurrencia, y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.	El contratista manifestó cumplimiento de esta obligación durante la ejecución contractual.	Sin novedades reportadas.
Restituir al SENA, al finalizar el contrato, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, en caso que se hayan suministrado.	No aplica para el periodo reportado / obligación pendiente hasta la terminación contractual.	No aplica.
Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.	Cumplimiento general de las obligaciones inherentes al contrato.	Informe de supervisión y soportes contractuales.
Entregar al SENA todos los bienes objeto de la presente contratación, de óptima calidad.	Entrega de bienes nuevos y en condiciones óptimas de funcionamiento y calidad.	Actas de recibido a satisfacción y entradas de almacén.
Responder por el embalaje, carga, transporte y descarga de los materiales y/o insumos.	Transporte y entrega de los materiales en las instalaciones establecidas por la entidad.	Remisiones y soportes de entrega.
Entregar al SENA de forma inmediata, es decir el mismo día, los insumos requeridos por parte de la supervisión.	Entrega oportuna de los insumos solicitados por la supervisión contractual.	Correos de solicitud y soportes de entrega.
Cumplir con las características técnicas, plazos de entrega y demás condiciones establecidas en el contrato derivado del presente proceso de contratación.	Ejecución contractual conforme a las condiciones pactadas.	Informes de supervisión, remisiones y entradas de almacén.
Los materiales objeto de suministro deben estar completamente nuevos y en perfectas condiciones.	Verificación del estado físico y calidad de los materiales entregados.	Registro fotográfico, remisiones y recibido a satisfacción.



Garantizar la reposición o reemplazo de los elementos defectuosos, en mal estado o fuera de las especificaciones requeridas por la entidad y ofertados por el proponente, sin costo adicional para la Entidad. Todo costo que se genere en tal sentido deberá ser asumido a plenitud por parte del contratista, quien, además, se debe encargar de la recolección del bien defectuoso, así como también entregar en el sitio el elemento con las condiciones técnicas exigidas.	Atención y reposición de elementos cuando fue requerido por la supervisión.	Soportes de reposición y comunicaciones.
Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.	Comunicación oportuna de novedades relacionadas con la ejecución contractual.	Correos electrónicos y comunicaciones remitidas.
El riesgo y propiedad de los bienes objeto del contrato será del Contratista hasta tanto se realice la entrega total a satisfacción en el Almacén de cada Centro de Formación.	Entrega total de los bienes en el almacén correspondiente bajo responsabilidad del contratista.	Entradas de almacén y actas de recibido a satisfacción.
Garantizar el desarrollo del objeto en las condiciones técnicas, económicas y financieras de conformidad con lo estipulado en la invitación pública.	Cumplimiento de las condiciones establecidas en la invitación pública y contrato.	Informe de supervisión y soportes contractuales.
Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	Desarrollo integral de las actividades requeridas para la correcta ejecución contractual.	Soportes de ejecución contractual.

2.1. Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

En temas referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA se tienen los siguientes aspectos:

- Requerimientos de orden ambiental: los documentos de la fase precontractual se aportaron dando el cumplimiento pertinente.
Para la fase contractual se relacionan los siguientes:



DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Allegar las fichas técnicas de los insumos agropecuarios, en especial los fertilizantes, productos para la protección del cultivo, alimentos o suplementos para animales y sales mineralizadas, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo. Insumos agropecuarios: No pueden contener niveles mayores a 20 ppm	Al presente corte no se recibieron insumos agropecuarios, según la orden de compra recibida, por lo tanto, no se refiere aplicabilidad de cumplimiento a este criterio.	N/A
Entregar las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	El contratista suministra hojas de datos de seguridad asociadas a los productos entregados durante el presente periodo de corte. Se remiten correcciones que deberán ser subsanadas al próximo corte de seguimiento.	Hojas de datos de Seguridad
Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.	El contratista no ha suministrado Informe con registro fotográfico, El informe debe ser suministrado en el transcurso de la próxima entrega, para dar cumplimiento al total de los requerimientos del componente ambiental.	N/A
Para la compra de sanitarios, se deberá presentar la ficha técnica que evidencie que estos cuentan con instalación de pulsadores de doble descarga, dispositivos interruptores de descarga, detectores de fuga o válvulas de llenado en inodoros con depósito adosado que permitan reducir el consumo de agua.	Cumplimiento del requisito revisado y aprobado en anterior corte de seguimiento.	Ficha técnica adjunta
Garantizar la implementación de grifos con temporizadores mecánicos y/o electrónicos, para reducir los consumos	Al presente corte no se recibieron grifos, por lo tanto, no se refiere	N/A



de agua. Entregar fichas técnicas de los elementos a instalar.	aplicabilidad de cumplimiento a este criterio.	
--	--	--

- Requerimientos SST: los documentos de la fase precontractual se aportaron dando el cumplimiento pertinente.

Para la fase contractual se relacionan los siguientes:

DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento.	Se verificó que los equipos y herramientas a utilizar cuentan con su respectiva certificación y hojas de vida, incluyendo registros de mantenimiento preventivo y correctivo, en cumplimiento de los requisitos establecidos para la ejecución del contrato de suministro de materiales de ferretería.	Registros de certificación de equipos y hojas de vida actualizadas

- Requerimientos SGC: se realiza seguimiento a los riesgos de proceso identificados en los estudios previos, no se evidencia materialización de ninguno, el contrato a la fecha se ejecuta de manera óptima.

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
03/06/2026	DMC18586	5.242.116,00	17.957.026,00	2.377.737,00	88%

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado: junio	Planilla nro. 85323589 del 1 de junio del 2026
----------------------	--------------------------	--

5. MULTAS Y SANCIONES



A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

6. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

No aplica

7. CERTIFICACIÓN

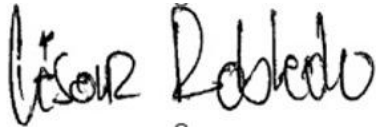
Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor, previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

8. OBSERVACIONES

En virtud de la Resolución 202 del 10 de febrero de 2014 y en calidad de supervisor del Contrato de No. CO1.PCCNTR.9409948 DE 2026 del 25 de marzo de 2026 a nombre de OSCAR DARIO RESTREPO PALACIO, doy aval para realizar el pago de la Factura anteriormente relacionada del mes de junio del 2026 por concepto de “Suministrar materiales de ferretería indispensables para realizar labores de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones del Complejo.” De Cinco millones doscientos cuarenta y dos mil ciento dieciséis pesos. **(\$5.242.116,00)** incluido IVA. Que, una vez efectuado el presente pago, se cuenta con saldo pendiente por ejecutar de **(\$2.377.737,00)**. Teniendo así una ejecución financiera del **88%**.

En calidad de supervisor encargado, dejo constancia que el contratista ejecutó parcialmente el objeto del contrato conforme a lo señalado en el estudio previo y la propuesta presentada, y se aclara que los materiales quedan recibidos en el almacén.

Para constancia se firma en Santa fe de Antioquia el 12 de junio del 2026

 CESAR AUGUSTO ROBLEDO GARCÍA Supervisor del contrato	 WEIMAR GOMEZ RIVILLAS Subdirector Encargado
---	---



PROCESO					
GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
ACTA DE ENTREGA MATERIALES DE FORMACIÓN					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	☒	Pública Clasificada	☐	Pública Reservada	☐

Fecha de recepción: 03 de junio de 2026

Municipio: Santa fe de Antioquia

ÍTEM 1	CENTRO DE FORMACIÓN
Centro de formación	Complejo Tecnológico Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño.
Código Centro de formación	954910
Nombre del responsable	Angelica Maria Lopez Legarda
Cargo	Profesional de Infraestructura
Correo electrónico	anmlopezl@sena.edu.co

Como adición a la presente acta de entrega y con el propósito de fortalecer la trazabilidad, la comunicación institucional y la optimización de procesos, se integran los siguientes puntos para complementar la información inicialmente requerida:

1. Recepción y entrega de materiales de formación en el municipio de Santa fe de Antioquia vigencia 2026.

Para el desarrollo de la presente actividad, el supervisor Cesar Augusto Robledo García y la técnica/ Profesional de Infraestructura Angelica Maria Lopez Legarda recibieron los materiales de ferretería entregados por el proveedor contratado por el Complejo Tecnológico, Turístico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño, previamente solicitados mediante el formato GIL-F-014.

Los materiales recibidos están destinados al desarrollo de las actividades de infraestructura del centro de formación. Una vez efectuada la entrega, se realizó la



verificación de las cantidades y características técnicas de los productos, constatando su conformidad con lo solicitado.

Se deja constancia en la presente acta de la recepción y entrega de los siguientes materiales:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ESTADO	OBSERVACIONES
1	CEMENTO GRIS x 50 Kg	6	Bueno	N/A
2	CODO PVC DE ½" A PRESION	10	Bueno	N/A
3	ADAPTADOR MACHO DE PVC DE ½" A PRESION	10	Bueno	N/A
4	PINTURA VINILO BLANCO TIPO 1	3	Bueno	N/A
5	DISCO DE CORTE DE LAMINA DE 4" 1/2"	6	Bueno	N/A
6	DISCO CORTE DE CONCRETO DE 4" 1/2"	5	Bueno	N/A
7	TOMACORRIENTE DOBLE 120V - 15A	6	Bueno	N/A
8	ESTUCO PLASTICO INTERIOR Y EXTERIOR	3	Bueno	N/A
9	MASILLA PARA PLACA DE FIBROCEMENTO	3	Bueno	N/A
10	INTERRUPTOR DOBLE	10	Bueno	N/A
11	INTERRUPTOR CONMUTABLE	5	Bueno	N/A
12	PINTURA DE ESMALTE COLOR ELECCIÓN DE LA ENTIDAD	5	Bueno	N/A
13	CANDADOS DE SEGURIDAD DE 110*70 MM	20	Bueno	N/A
14	ESPUMA DE POLIURETANO EN LATA DE * 500ML	8	Bueno	N/A
15	FLEXOMETRO 5 METROS	1	Bueno	N/A
16	Cable Encauchetado 3x12 AWG	100	Bueno	N/A
17	Cinta aislante eléctrica negra	1	Bueno	N/A
18	Curvas EMT 1/2"	10	Bueno	N/A
19	TEE DE MEDIA LISO PVC	5	Bueno	N/A
20	PEGA PVC POR UN 1/16 DE GALON	5	Bueno	N7A

Adicionalmente, se realizó registro fotográfico de los materiales recibidos, como evidencia del proceso de entrega y verificación de condiciones.











El receptor de los materiales se compromete a:

- Utilizar los materiales de formación de manera adecuada y responsable, conforme a las necesidades del centro.
- Cuidar y conservar los materiales recibidos, garantizando su uso exclusivo para las actividades formativas y preservando en buen estado aquellos que no se consuman en una sola actividad.

DECLARACIÓN DE RECIBO Y COMPROMISO DEL APRENDIZ

Declaro que he recibido los materiales de ferretería arriba descritos, en buen estado.

Me comprometo a:

Hacer uso adecuado de los mismos durante la ejecución del contrato.

Informar de inmediato cualquier daño o pérdida.

Devolver los elementos en caso de finalización de la etapa práctica o cuando así se requiera.

Angelika López

Angelica Maria Lopez Legarda

Profesional de Infraestructura/técnica

Cesar Robledo

Cesar Augusto Robledo García

Supervisor de materiales Ferretería

Clara Bastidos

Clara Ines Bastidas Arboleda

Almacén



” Apreciado (usuario, empresario, aprendiz, ciudadano, etc.), de conformidad con la establecido en la política de protección de datos del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, la finalidad y tratamiento de los datos personales requeridos a través de esta canal de atención es la gestión, prestación y personalización de nuestros servicios. Al continuar da su consentimiento para que el SENA trate sus datos personales. Para más información consulte la política en la página WEB de la entidad.

En cualquier momento podrá solicitar al SENA conocer, actualizar, rectificar y/o suprimir sus datos personales recolectados.”

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

Revisión: D. Hidalgo

Fecha de emisión: 06/2023

Versión: 3

Aprobación: A. Ramírez

1. Identificación del producto e información del fabricante

Nombre del producto: PEGAMENTO PVC TRADICIONAL (Cemento solvente (pegamento) PVC Tradicional)

Código del producto granel: 10002630

Códigos del producto envasado: 2020753, 2025678, 2025681, 2031645, 2028750 y 2028751.

Marca: DURMAN

Uso del producto: Pegamento de PVC a base de solventes para uniones de tuberías y accesorios de PVC.

Nombre de la compañía fabricante y dirección: DURMAN ESQUIVEL, S.A. El Coyol de Alajuela, Apartado 7139-1000. San José, Costa Rica.

Teléfono de Emergencia compañía: 2436-4700

Teléfonos de emergencia Costa Rica: Centro Nacional de Intoxicación: 2223-1032.

Bomberos: 118

Emergencias: 911

2. Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla, según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA):

Líquidos Inflamables: Categoría 2

Toxicidad aguda por ingestión: Categoría 4.

Lesiones oculares/Irritación ocular: Categoría 2A.

Carcinogenicidad: Categoría 2.

Toxicidad específica en órganos diana— exposición única: Categoría 3.

Elementos de las etiquetas del SGA: GHS02-GHS07-GHS08-GHS09

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro.

Indicaciones de peligro:

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H351: Susceptible de provocar cáncer

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia (prevención):

P101: Si necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102: **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

P103: Leer la etiqueta antes de su uso.

P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición.

No fumar.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P264 - Lavarse manos, brazos y cara cuidadosamente después de la manipulación.

P280 - Usar guantes, equipo de protección para los ojos y la cara.

P261 - Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles.

P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Consejos de prudencia (intervención):

P312: Llamar al Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono 2223-1032, si la persona consumió el producto y se encuentra mal.

P370+P378: En caso de incendio: utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo BC, dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.

P304 + P340 - **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

P308 + P313 - **EN CASO DE exposición demostrada o supuesta:** consultar a un médico.

P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405: Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia (eliminación):

P391 - Recoger los vertidos.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas



Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables
H302	Nocivo en caso de ingestión
H319	Provoca irritación ocular grave
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H351	Se sospecha que provoca cáncer

Consejos de prudencia**Consejos de prudencia - prevención**

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P280 Llevar prendas/gafas/máscara de protección

Consejos de prudencia - respuesta

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

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

Consejos de prudencia - almacenamiento

P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Información suplementaria sobre los peligros Puede

formar peróxidos explosivos.

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



H351 Se sospecha que provoca cáncer.

P280 Llevar prendas/gafas/máscara de protección.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Puede formar peróxidos explosivos

En caso de intoxicación consulte al médico y aporte esta etiqueta y llame al Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono 2223-1028 ó a Emergencias 911.

3. Composición e información sobre componentes

Nombre	Nº CAS	% m/m
Ciclohexanona	108-94-1	10-15
Tetrahidrofurano (THF)	109-99-9	40-50
Metiletilcetona (MEK)	78-93-3	20-25
Resina PVC	9002-86-2	13-15

4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Notas generales**

Quitar las prendas contaminadas.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Aclararse la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos

Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos. En caso de irritación ocular consultar al oculista.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). En caso de accidente o malestar acúdase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de inhalación: Tos, Ahogos, Cefalea, Vértigo, Somnolencia, Mareos, Narcosis, Después de contacto con la piel: Eritema, edema, prurito o dolor localizados,

En caso de contacto con los ojos: Irritación, En caso de ingestión: Náuseas, Vómitos

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

ninguno

5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción****Medios de extinción apropiados**

Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno: agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo BC, dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustible. En caso de ventilación insuficiente y/o al usarlo, pueden formarse mezclas aire/vapor explosivas/inflamables. Los vapores de disolventes son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Cabe prever la presencia de sustancias o mezclas combustibles sobre todo allí don-de no llega la ventilación como, por ejemplo, en zonas no ventiladas situadas por debajo del nivel del suelo como fosas, canales y pozos. Los vapores son más pesados que el aire, se extienden por el suelo y forman mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia



Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar los vapores/aerosoles. Prevención de las fuentes de ignición.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Peligro de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

7. Manipulación y Almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prever una ventilación suficiente. Evítese la exposición.

Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo



Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Debido al peligro de explosión, evitar pérdidas de vapores en bodegas, alcantarillados y cunetas.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
No fumar durante su utilización.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Proteger contra la exposición externa, como

temperaturas altas, radiación UV/luz solar, contacto con aire/oxígeno

Atención a otras indicaciones:

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general.

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

7.3 Usos específicos finales

No hay información disponible.

8. Control de exposición y equipo de protección personal

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m ³]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m ³]	VLA-VM [ppm]	VLA-VM [mg/m ³]	Anotación	Fuente
tetrahidrofurano	109-99-9	VLA	50	150	100	300			H	INSHT
tetrahidrofurano	109-99-9	IOELV	50	150	100	300			H	2000/39/CE
ciclohexanona	108-94-1	VLA	10	41	20	82			INSHT	ES
ciclohexanona	108-94-1	IOELV	10	40,8	20	81,6			2000/39/CE	EU
metiletilcetona	78-93-3	VLA	200	600	300	900				INSHT
etil-metil-cetona	78-93-3	IOELV	200	600	300	900				2000/39/CE

Anotación

H	Absorbed through the skin
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un periodo de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-VM	Valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

Valores límite biológicos

País	Nombre del agente	No CAS	Parámetro	Anotación	Identificador	Valor	Material	Fuente
ES	tetrahidrofurano	109-99-9	tetrahidrofurano		VLB	2 mg/l	orina	INSHT
ES	ciclohexanona	108-94-1	ciclohexanona		VLB	8 mg/l	orina	INSHT
ES	metil-etil-cetona	78-93-3	etil-metil-cetona		VLB	2 mg/l	orina	INSHT

Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles um-brales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	72,4 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	96 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
DNEL	150 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	300 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
DNEL	12,6 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	20 mg/kg	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	20 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	20 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

Valores medioambientales

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles um-brales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	4,32 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,432 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	4,6 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
PNEC	23,3 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	2,33 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
PNEC	2,13 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

PNEC	0,0329 mg/cm³	agua marina	PNEC	0,0329 mg/cm³
PNEC	0,0951 mg/cm³	sedimentos de agua dulce	PNEC	0,0951 mg/cm³
PNEC	0,0329 mg/cm³	agua dulce	PNEC	0,0329 mg/cm³
PNEC	0,0143 mg/cm³	suelo	PNEC	0,0143 mg/cm³

8.1 Controles de exposición

Medidas de protección individual (equipo de protección personal) Protección de

los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados.

Protección de la piel



•protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica/se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

•Protección contra salpicaduras - Guantes de protección

- tipo de material: Caucho de butilo
- espesor del material: 0,7mm.
- tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes: >10 minutos (permeación: nivel 1)

• otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Ropa protectora de fuego.



Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla. Tipo: A (contra gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición de > 65°C, código de color: marrón).

Controles de exposición medioambiental

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas

9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Apariencia: Líquido transparente, consistencia regular.

Viscosidad: 400-500 cps

Olor: característico.

Punto de ebullición: Aprox. 65°C

Punto de fusión/Punto de congelamiento: No disponible

pH: No aplica

Solubilidad en agua: parcialmente miscible.

Solubilidad en alcoholes: Insoluble

Solubilidad en Acetona: Soluble

Gravedad específica @ 23°C: 0.96 + 0.01

Presión de Vapor: No disponible

Densidad de Vapor: No disponible

Velocidad de Evaporación (Éter = 1): N.D.

Punto de inflamación (TCC): Aprox. -17°C.

Límites de explosividad: (% por volumen en aire) Inferior: 1.8% Superior: 11.8%

Coefficiente de partición n-octanol/agua: log Pow: < 1

Temperatura de auto ignición: 321 °C.

Temperatura de descomposición: No disponible

Umbral de olor: No disponible

Tasa de evaporación: No disponible

Inflamabilidad: Altamente inflamable

Compuesto orgánico volátil (Método SCAQMD 316A-92): 300-400 g/l.

10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

Esta es una sustancia reactiva. Riesgo de ignición. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Puede formar peróxidos explosivos.

En caso de calentamiento

Riesgo de ignición.

10.2. Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones fuertes con: muy comburente, Hidróxido alcalino (álcali cáustico), Ácidos

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Radiación UV/luz solar.

10.5. Materiales incompatibles

Artículos de caucho, diferentes plásticos, estaño

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Peróxidos.

11. Información toxicológica

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Ciclohexanona (108-94-1)	
DL50 Oral Rata	12705 mg/kg
CL50 Inhalación Rata	34000 mg/1 4 horas
DL50 Dermal Conejo	>2000 mg/kg
Tetrahidrofurano (109-99-9)	
DL50 Oral Rata	2050-2850 mg/kg
CL50 Inhalación Rata	54 mg/1 4 horas
DL50 Dermal Rata	>2000 mg/kg
Metil Etil Cetona (78-93-3)	
DL50 Oral Rata	2000-5000 mg/kg
CL50 Inhalación Rata	5000 ppm
DL50 Dermal Conejo	>5000 mg/kg

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda					
Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
oral	LD50	1.650 mg/kg	rata		ECHA
cutánea	LD50	>2.000 mg/kg	rata		ECHA

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- **En caso de ingestión**

vómitos, náuseas

- **En caso de contacto con los ojos**

Provoca irritación ocular grave

- **En caso de inhalación**

Irritación de las vías respiratorias, tos, Ahogos, cefalea, vértigo, somnolencia, mareos, narcosis

- **En caso de contacto con la piel**

Contacto prolongado o repetido con la piel o la mucosa provoca síntomas de irritación como eritema, formación de ampollas, dermatitis, ect

- **Otros datos**

ninguno

11.2 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

11.3 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

12. Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

Toxicidad acuática (aguda)

Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	2.160 mg/l	pez	ECHA	96 h
EC50	1.930 mg/l	pez	ECHA	96 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Procesos de degradación		
Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo
biótico/abiótico	69 %	28 d
desaparición de oxígeno	69 %	28 d

12.3 Potencial de bioacumulación

Se enriquece en organismos insignificadamente.

n-octanol/agua (log KOW)	0,45 (pH valor: 7, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	----------------------------------

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme aADR).

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente de ramo y proceso.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos

HP 3 inflamable

HP 15 residuos que pueden presentar una de las características de peligrosidad antes mencionadas que el residuo original no presentaba directamente

HP 4 irritante - irritación cutánea y lesiones oculares

HP 5 toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa) /Toxicidad por aspiración

HP 6 toxicidad aguda

HP 7 carcinógeno

13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADRRID	UN 1133
Código-IMDG	UN 1133
OACI-IT	UN 1133

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADRRID	ADHESIVOS
Código-IMDG	ADHESIVOS
OACI-IT	ADHESIVOS

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADRRID	3
Código-IMDG	3
OACI-IT	3

14.4 Grupo de embalaje

ADRRID	III
Código-IMDG	III
OACI-IT	III

14.5 Peligros para el medio ambiente no peligroso para el medio ambiente
conforme al
reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) Información adicional

Designación oficial ADHESIVOS
Menciones en la carta de porte UN1133, ADHESIVOS, 3, III, (D/E)
Etiqueta(s) de peligro 3



Número de identificación de peligro 30
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

Designación oficial ADHESIVOS
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration):
UN1133, ADHESIVOS, 3, III,
Contaminante marino -

Etiqueta(s) de peligro 3



Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

Designación oficial ADHESIVOS
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)
UN1133, ADHESIVOS, 3, III
Etiqueta(s) de peligro 3



15. Información sobre la reglamentación

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

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE) Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción	No
Tetrahidrofurano	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE		R3	3
Tetrahidrofurano	inflamable / pirofórico		R40	40
Tetrahidrofurano	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente			75

Leyenda

R3

1. No se utilizarán en:

-artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
-artículos de diversión y broma,
-juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.

3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304.

4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).

5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones de la Unión sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:

a) los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: "Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños."; y, para el 1 de diciembre de 2010: "Un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales.";

b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: "Un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales";

c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo;

R40 1. No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como:

-brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,

-nieve y escarcha decorativas,

-almohadillas indecentes (ventosidades),

-serpentina gelatinosa,

-excrementos de broma,

-pitos para fiestas (matasuegras),

-manchas y espumas decorativas,

-telarañas artificiales,

-bombas fétidas.

2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente:

«Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».

3. No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1 bis, de la Directiva 75/324/CEE del Consejo (2).

4. Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.

Leyenda

R75

1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia

o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:

a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 como carcinógenos de categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,0005 % en peso;

b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;

c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;

d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual

o superior:

i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;

ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;

e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1223/2009 (*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;

f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:

i) "Productos que se aclaran";

ii) "No utilizar en productos aplicados en las mucosas";

iii) "No utilizar en productos para los ojos";

g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.º 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;

- h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla "para tatuaje" la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, microblading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023. a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8); b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
- a) la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente";
- b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
- c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por "ingrediente" se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
- d) la declaración adicional "regulador del pH" de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
- e) la declaración "Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
- f) la declaración "Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
- g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa. Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las
- Leyenda**
instrucciones de uso con arreglo al presente punto.
8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente".
9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).
10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

No incluido en la lista.

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior	Notas
5c	líquidos inflamables (cat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Anotación

51) Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 no comprendidos en P5a y P5b

Directiva Decopaint

Contenido de COV	100 % 883 g/l
------------------	------------------

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	100 %
Contenido de COV	883 g/l

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Enumera- do en	Observaciones
Tetrahidrofurano	Sustancias y preparados, o productos derivados de ellos, cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la tiroides, esteroideogénica, a la reproducción o a otras funciones endocrinas en el medio acuático o a través del medio acuático estén demostradas		a)	

Leyenda

A) Lista indicativa de los principales contaminantes

Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

no incluido en la lista

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

no incluido en la lista

Otros datos

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
AU	AIIC	la sustancia es enumerada
CA	DSL	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
EU	REACH Reg.	la sustancia es enumerada
JP	CSCL-ENCS	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TR	CICR	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada como "ACTIVE"

Leyenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CSCL-ENCS	Chemical Inventory and Control Regulation
List (DSL)	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Inventario Nacional de Sustancias Químicas
NZIoC	Korea Existing Chemicals Inventory
PICCS	New Zealand Inventory of Chemicals
Sustancias registradas REACH	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
TCSI	REACH Reg.
TSCA	Taiwan Chemical Substance Inventory
	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

16. Información adicional

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Código-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DBO	Demanda Bioquímica de Oxígeno

DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
DQO	Demanda Química de Oxígeno
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ErC50	≡ CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
FBC	Factor de bioconcentración
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
IOELV	Valore límite de exposición profesional indicativo
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentración letal 50%): la CL50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LIE	Límite inferior de explosividad (LIE)
log KOW	n-Octanol/agua
LSE	Límite superior de explosividad (LSE)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)

ppm	Partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos ⁹)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
VLA-VM	Valor máximo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.

Aviso al lector:

Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen de este. Pretende describir nuestros productos desde el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro

control, **NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRESIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.**

Fecha de preparación de la última versión de la FDS: 29 de junio del 2023

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad

Confeccionado por: David Hidalgo P.

1: Identificación

Identificación del producto GHS

Identificación del preparado:

Nombre comercial: BRONCO ESTUCO TRADICIONAL

Código comercial: 9054005

Usos recomendados y no recomendados del producto:

Uso recomendado: Estuco de cemento

Usos no recomendados: No disponible

Proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: MAPEI Colombia SAS

Carrera 48 #100 D Sur - 250, Kilometro 5 Variante de Caldas - Antioquia, Colombia

T.+57 4 4 44 65 15 (Mon-Fri 7am to 5.30pm)

Responsable: sicurezza@mapei.it

Número de teléfono de emergencia

T.+57 4 4 44 65 15 (Mon-Fri 7am to 5.30pm)

2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el GHS - Seventh revised edition.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

Elementos de la etiqueta GHS, incluidos los consejos de prudencia

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el GHS - Seventh revised edition.

Otros peligros que no dan lugar a una clasificación

Ningún otro riesgo

3: Composición/información sobre los componentes

Sustancias

No Relevante

Mezclas

Identificación del preparado: BRONCO ESTUCO TRADICIONAL

Componentes peligrosos según el Reglamento GHS y su correspondiente clasificación:

Ninguna

4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No disponible

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

Tratamiento: No disponible

(véase el parrafo 4.1)

5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.

Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción no apropiados:

Ninguno en particular.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

Productos peligrosos emitidos por la combustión de la sustancia o la mezcla: No disponible

Propiedades explosivas: No disponible

Propiedades comburentes: No disponible

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.

6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Contener las pérdidas con tierra o arena.

Métodos y material de contención y de limpieza

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional

Contener el derrame y recoja mecánicamente, evitando el exceso de polvo.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener alejado de comidas, bebidas y pienso.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

8: Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Ningún Dato Disponible

Controles técnicos apropiados: No disponible

Controles de la exposición

Protección de los ojos:

No requerido para el uso normal. En cualquier caso operar según las buenas prácticas de trabajo,

Protección de la piel:

No se requiere ninguna precaución especial para el uso normal.

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN ISO 374:

Policloropreno - CR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho de nitrilo - NBR: espesor > = 0,35 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho de butilo - IIR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho fluorado - FKM: espesor > = 0,4 mm; tiempo de avance > = 480min.

Protección respiratoria:

Todos los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normas CE (como la EN ISO 374 para los guantes y la EN ISO 166 para las gafas), mantenidos eficientemente y conservados de forma apropiada. Consultar siempre al proveedor de los dispositivos de protección.

9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Sólido
Color: blanco
Aspecto: polvo
Olor: casi inodoro
Umbral de olor: No disponible
pH: No disponible
Punto de fusión/congelamiento: No disponible
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No disponible
Punto de ignición (flash point, fp): No disponible
Velocidad de evaporación: No disponible
Inflamabilidad sólidos/gases: No disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: No disponible
Presión de vapor: No disponible
Densidad de los vapores: No disponible
Densidad relativa: No disponible
Hidrosolubilidad: No disponible
Solubilidad en aceite: No disponible
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No disponible
Temperatura de autoencendido: No disponible
Temperatura de descomposición: No disponible
Viscosidad: No disponible

10: Estabilidad y reactividad

Reactividad

Estable en condiciones normales

Estabilidad química

Fecha no disponible.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) lesiones o irritación ocular graves	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
d) sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12: Información ecológica

Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Persistencia y degradabilidad

No disponible

Potencial de bioacumulación

No disponible

Movilidad en el suelo

No disponible

Otros efectos adversos

No se han detectado componentes con riesgos ambientales conocidos.

13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Recuperar si es posible.

Métodos de eliminación:

La eliminación de este producto, soluciones, empaques y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y cualquier requisito de la autoridad local regional.

Deseche los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia.

No arroje los desechos a las alcantarillas.

Los envases de residuos limpios deben reciclarse cuando sea posible y autorizados por la autoridad.

Consideraciones de desecho:

No permita que entre a desagües or caudales.

Deseche el producto de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables.

Si este producto se mezcla con otros desechos, es posible que el código original del producto de desecho ya no se aplique y se debe asignar el código apropiado.

Deseche los envases contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales. Para más información, contacte a su autoridad local de residuos.

Precauciones especiales:

Este material y su contenedor deben eliminarse de manera segura. Se debe tener cuidado al manipular contenedores vacíos sin tratar.

Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

Puede que queden algunos residuos de productos en contenedores vacíos o en buques. No reutilice los envases vacíos.

14: Información relativa al transporte

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Número ONU

No disponible

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No disponible

Clase(s) de peligro para el transporte

No disponible

Grupo de embalaje

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

No disponible

Aire (IATA)

No disponible

Mar (IMDG)

No disponible

Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No disponible

Precauciones particulares para los usuarios

No disponible

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No disponible

15: Información reglamentaria

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

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), Quinta edición revisada.

16: Otra información

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Indicar bibliografía adicional consultada

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.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.

ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

TLV: Valor límite del umbral.

TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).

STEL: Nivel de exposición de corta duración.

STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.

WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

KSt: Coeficiente de explosión.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA
- 2. DESCRIPCIÓN de los riesgos
- 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES
- 4. PRIMEROS AUXILIOS
- 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL
- 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
- 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
- 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
- 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
- 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN
- 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE
- 16. OTRA INFORMACIÓN

Ficha de datos de seguridad
VINILO SUPERCUBRIENTE (T1)

Ficha de datos de seguridad del: 20/01/2025 - Revisión 2



1: Identificación

Identificación del producto GHS

Identificación del preparado:

Nombre comercial: VINILO SUPERCUBRIENTE (T1)

Código comercial: 904BK9990

Usos recomendados y no recomendados del producto:

Uso recomendado: Barniz a base de resinas sintéticas en dispersión acuosa

Usos no recomendados: No disponible

Proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: MAPEI Colombia SAS

Carrera 48 #100 D Sur - 250, Kilometro 5 Variante de Caldas - Antioquia, Colombia

T.+57 4 4 44 65 15 (Mon-Fri 7am to 5.30pm)

Responsable: sicurezza@mapei.it

Número de teléfono de emergencia

T.+57 4 4 44 65 15 (Mon-Fri 7am to 5.30pm)

2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el GHS - Seventh revised edition.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

Elementos de la etiqueta GHS, incluidos los consejos de prudencia

El producto no se considera peligroso de acuerdo con el GHS - Seventh revised edition.

Otros peligros que no dan lugar a una clasificación

Ningún otro riesgo

Este producto contiene arena de sílice cristalina (arena de cuarzo). El AIRC ha clasificado a la arena sílice cristalina como un carcinógeno del Grupo 1. Tanto el IARC como el NTP consideran a la sílice cristalina como un reconocido carcinógeno humano. Esta clasificación está basada en la evidencia de la exposición crónica y de largo plazo que los trabajadores han tenido a las partículas de tamaño respirables de polvo de sílice cristalina. Debido a que este producto es en forma líquida o en pasta, no representa peligro debido al polvo; por lo tanto, esta clasificación es irrelevante. (Nota: el lijado del producto endurecido puede crear polvo de sílice que es peligroso).

3: Composición/información sobre los componentes

Sustancias

No Relevante

Mezclas

Identificación del preparado: VINILO SUPERCUBRIENTE (T1)

Componentes peligrosos según el Reglamento GHS y su correspondiente clasificación:

Ninguna

4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con agua.

En caso de ingestión:

No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No disponible

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

Tratamiento: No disponible
(véase el parrafo 4.1)

5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua.
Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción no apropiados:

Ninguno en particular.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
La combustión produce humo pesado.
Productos peligrosos emitidos por la combustión de la sustancia o la mezcla: No disponible
Propiedades explosivas: No disponible
Propiedades comburentes: No disponible

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.

6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.
Llevar las personas a un lugar seguro.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Contener las pérdidas con tierra o arena.

Métodos y material de contención y de limpieza

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
No comer ni beber durante el trabajo.
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

8: Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Ningún Dato Disponible

Controles técnicos apropiados: No disponible

Controles de la exposición

Protección de los ojos:

No requerido para el uso normal. En cualquier caso operar según las buenas prácticas de trabajo,

Protección de la piel:

No se requiere ninguna precaución especial para el uso normal.

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN ISO 374:
Policloropreno - CR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.
Caucho de nitrilo - NBR: espesor > = 0,35 mm; tiempo de avance > = 480min.
Caucho de butilo - IIR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.
Caucho fluorado - FKM: espesor > = 0,4 mm; tiempo de avance > = 480min.

Protección respiratoria:

Todos los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normas CE (como la EN ISO 374 para los guantes y la EN ISO 166 para las gafas), mantenidos eficientemente y conservados de forma apropiada. Consultar siempre al proveedor de los dispositivos de protección.

9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico: Líquido
Color: varios
Aspecto: pasta
Olor: típico
Umbral de olor: No disponible
pH: 9.00
Punto de fusión/congelamiento: No disponible
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No disponible
Punto de ignición (flash point, fp): No disponible
Velocidad de evaporación: No disponible
Inflamabilidad sólidos/gases: No disponible
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: No disponible
Presión de vapor: No disponible
Densidad de los vapores: No disponible
Densidad relativa: 1.58 g/cm³
Hidrosolubilidad: dispersable
Solubilidad en aceite: No disponible
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): No disponible
Temperatura de autoencendido: No disponible
Temperatura de descomposición: No disponible
Viscosidad: No disponible

10: Estabilidad y reactividad

Reactividad

Estable en condiciones normales

Estabilidad química

Fecha no disponible.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

a) toxicidad aguda	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
b) corrosión o irritación cutáneas	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) lesiones o irritación ocular graves	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
d) sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) carcinogenicidad	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

g) toxicidad para la reproducción	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	No clasificado A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12: Información ecológica

Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Lista de propiedades eco-toxicológicas del producto

No clasificado para riesgos medio ambientales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Persistencia y degradabilidad

No disponible

Potencial de bioacumulación

No disponible

Movilidad en el suelo

No disponible

Otros efectos adversos

No se han detectado componentes con riesgos ambientales conocidos.

13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Recuperar si es posible.

Métodos de eliminación:

La eliminación de este producto, soluciones, empaques y cualquier subproducto debe cumplir en todo momento con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y cualquier requisito de la autoridad local regional.

Deseche los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia.

No arroje los desechos a las alcantarillas.

Los envases de residuos limpios deben reciclarse cuando sea posible y autorizados por la autoridad.

Consideraciones de desecho:

No permita que entre a desagües or caudales.

Deseche el producto de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales y locales aplicables.

Si este producto se mezcla con otros desechos, es posible que el código original del producto de desecho ya no se aplique y se debe asignar el código apropiado.

Deseche los envases contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales. Para más información, contacte a su autoridad local de residuos.

Precauciones especiales:

Este material y su contenedor deben eliminarse de manera segura. Se debe tener cuidado al manipular contenedores vacíos sin tratar.

Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

Puede que queden algunos residuos de productos en contenedores vacíos o en buques. No reutilice los envases vacíos.

14: Información relativa al transporte

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Número ONU

No disponible

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No disponible

Clase(s) de peligro para el transporte

No disponible

Grupo de embalaje

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

No disponible

Aire (IATA)

No disponible

Mar (IMDG)

No disponible

Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: No

Contaminante ambiental: No disponible

Precauciones particulares para los usuarios

No disponible

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No disponible

15: Información reglamentaria

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

Esta Ficha de Datos de Seguridad se ha preparado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS), Quinta edición revisada.

16: Otra información

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Indicar bibliografía adicional consultada

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.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.

IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).

ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.

ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.

EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.

INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.

CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).

GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.

LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.

LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

DNEL: Nivel sin efecto derivado.

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

TLV: Valor límite del umbral.

TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).

STEL: Nivel de exposición de corta duración.

STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.

WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

KSt: Coeficiente de explosión.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

- 2. DESCRIPCIÓN de los riesgos
- 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

- 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
- 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
- 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificación del producto: Cemento Hidráulico, Cemento Hidráulico Adicionado.

Otros nombres: Cemento Gris Uso General, Cemento Gris Estructural MAX, Cemento Gris Industrial, Cemento Blanco Uso General, Cemento Blanco Uso Concretero, Cemento Petrolero Clase G Grado HSR, Microcemento Uso Inyecciones, Cemento Mampostería, Cemento Uso Estabilización de Suelos, Cemento Portland, Clinker Portland, Cemento GU Plus, Cemento HE Plus.

Descripción del producto Cemento Hidráulico Adicionado: Cemento que fragua y se endurece mediante una reacción química con el agua, y es capaz de hacerlo inclusive bajo el agua. Es formado por dos o más componentes inorgánicos (al menos uno de los cuales no es cemento portland ni clinker portland), que separados o en combinación, contribuyen a las propiedades de resistencia del cemento (fabricado mediante molienda conjunta o mezclado posterior con o sin otros componentes, adiciones de proceso y adiciones funcionales)

Contacto:

Medellin, Colombia.

Cementos Argos S.A: Carrera 43ª No 1ª Sur-143, Centro Santillana, Torre Norte

Zona Franca Argos S.A.S: Carrera 43ª No 1ª Sur-143, Centro Santillana, Torre Norte

Teléfonos: 01 8000 527 467 - Celular: 3232540144

Cistema de ARLSURA: Teléfono 018000511414 opción 1 solicitar apoyo de emergencia
cistema@arlsura.com.co para información de manejo de químicos.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

De acuerdo al Decreto 1496 del 2018 - Sistema Globalmente Armonizado sexta versión revisada (2015) y al Reglamento de OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS.

Clasificación de la Sustancia o de la Mezcla

Clasificación GHS/SGA:

Corrosión/ irritación de la piel	Categoría 1	H314
Sensibilización de la piel	Categoría 1	H317
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1	H318
Toxicidad específica en determinados	Categoría 3	H335
Órganos-Exposición única (STOT SE)		
Carcinogénesis	Categoría 1A	H350

Elementos de Etiquetado



PALABRA DE ADVERTENCIA (SGA): **PELIGRO**

Indicaciones de peligro (SGA):

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares
H318- Provoca lesiones ocular
H317- Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H335- Puede irritar las vías respiratorias
H350 - Puede causar cáncer

Consejos de prudencia (SGA):
Prevención

P201: Pedir instrucciones especiales antes de su uso
P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P260: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P280: Use guantes de protección/ropa protectora/gafas protectoras/careta protectora.

Respuesta a emergencias:

P301+P330+P331- EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+361+353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ ducharse.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado.
P308+P313 - Si fue expuesto o tiene sospecha: Obtenga atención/asesoramiento médico.

P310 - Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. P333+P313 - Si se produce irritación de la piel o sarpullido: Obtenga asesoramiento médico/ atención. P363- Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación:

P501- Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
Peligros no clasificados de otro modo: Ninguno.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Información Composición Química, varia los % de mezcla de acuerdo al tipo de cemento

Nombre	Identificador del producto (cas#)	% (w/w)	Clasificación.
Clinker Portland	65997-15-1	Entre 30 y 95	Irritante de la Piel 1C (H314) Corrosivo de los ojos 1 (H318) Sensibilización de la Piel 1 (H317) STOT SE 3 (H335) - (Toxicidad específica en determinados órganos- Exposición única)
Materiales Cementantes (Escoria cementantes, Puzolanas)	65996-69-2	Entre 0 y 60	No clasificado
Carbonato de calcio	1317-65-3	Entre 2 y 40	No clasificado
Sulfato de calcio	13397-24-5	Entre 2 y 10	No clasificado
Cuarzo*	14808-60-7	Entre 0 y 10	Carcinógeno 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
Óxido de Calcio	1305-78-8	0-4	Irritante de la Piel 1C (H314) Corrosivo de los ojos 1 (H318) STOT SE 3 (H335)
Óxido de Magnesio	1309-48-4	0-4	Irritante de la Piel 3 (H316) Irritante de los ojos 2 (H320) STOT SE 3 (H335)

Notas:

El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como privativo.

Aditivos de molienda pueden ser utilizados en valores promedios menores a 2%.

*El rango reportado es por Difracción de Rayos X (DRX).

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ruta	Medidas
Inhalación	Saque a la persona a un ambiente de aire fresco. El polvillo que se encuentre en la garganta o en las vías nasales debe despejarse espontáneamente. Comuníquese con un médico si la irritación persiste o aparece más tarde.
Ingestión:	No induzca vómitos. Si la persona está consciente, Si la persona está consciente, dele gran cantidad de agua. Busque inmediatamente ayuda médica.
Contacto con los Ojos	En caso de contacto busque atención médica inmediatamente. Llame a un centro de información toxicológica o al médico. Enjuague los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Revise y remueva cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 30 minutos. Las quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico.
Contacto con la Piel	Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas contaminadas con abundante agua y jabón o limpiador de manos sin agua. Obtenga atención médica inmediatamente. Fuerte exposición al polvo de cemento Portland, cemento húmedo o agua asociada requiere atención inmediata. Las quemaduras deben ser tratadas como quemaduras cáusticas. El Cemento Portland provoca quemaduras en la piel con poca advertencia. No se puede confiar en la molestia o el dolor como alertas de a una lesión grave. Puede que no sienta dolor o la gravedad de la quemadura hasta horas después de la exposición. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
Absorción	Al igual que en contacto con la piel, quítese la ropa contaminada y lávese con una cantidad abundante de agua. Lave el área afectada durante al menos 15 minutos para minimizar el potencial de una mayor absorción. Busque atención médica si una gran parte de la piel ha sido expuesta.

Los síntomas más importantes

Puede causar quemaduras en la piel. Puede causar lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Carcinógeno; respirar sílice cristalina puede causar enfermedad de los pulmones, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón. La sílice cristalina también ha sido relacionada con la esclerodermia y enfermedad renal. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Indicación para toda atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Nota para el médico: Tratar sintomáticamente. Contacte al especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si una gran cantidad se ha ingerido o inhalado.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios De Extinción

Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Riesgos Específicos / Productos de la Combustión

Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

Precauciones Especiales y Equipo de Protección para los Bomberos

Retire los envases del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (ERA) con una máscara de cara completa que opere en modo de presión positiva.

Vea en la Sección 9 las propiedades de incendios de este químico, incluyendo el punto de inflamación, temperatura de auto ignición, y los límites de explosión.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones Personales

Mantenga alejado al personal innecesario. Use equipo de protección y vestimenta apropiadas durante la limpieza. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use un respirador NIOSH / MSHA aprobado si hay un riesgo de exposición al polvo en niveles superiores a los límites de exposición. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Vea la Sección 8 para obtener información adicional.

Precauciones Ambientales

Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Notifique a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación al medio ambiente (alcantarillas, canales, suelo o aire).

Contención y Métodos de Limpieza

Identifique la fuente del derrame y elimínela. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Analice la magnitud del derrame para identificar los recursos necesarios para la atención. Aproxímese al vertido en el sentido del viento. Evitar la generación de polvo. Utilice medidas de control del polvo y cuidadosamente recoja mediante cucharón o pala y póngalo en un recipiente limpio y seco para su posterior reutilización o eliminación. No utilice aire comprimido para limpiar derrames. Aspire el polvo con un equipo equipado con un filtro HEPA y deposite el polvo en un envase de desperdicio sellado y etiquetado como tal. Los derrames grandes a los cursos de agua pueden ser peligrosos debido a la alcalinidad del producto.

Si el cemento se humedeció recójalo en un recipiente adecuado y rotulado.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones de Manejo

Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Este producto contiene cuarzo, que puede transmitirse en el aire sin causar una nube visible. Evite respirar el polvo. Evite crear condiciones polvorientas. Use sólo con ventilación adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Use el equipo de protección personal adecuado (vea sección 8). Las personas con un historial de problemas de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evite la exposición obteniendo y siguiendo las instrucciones especiales antes del uso. No lo use antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Manténgalo en el envase-empaque original o en uno alternativo aprobado y fabricado de un material compatible y mantenga el empaque o envase bien cerrado cuando no esté en uso.

Almacenamiento

Mantenga el empaque o envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evite el contacto con el agua y la humedad. Manténgalo lejos de, comidas, bebidas y recipientes de comida para animales. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Ventilación: Opere un sistema adecuado de extracción o ventilación del aire para mantener la exposición a riesgos por debajo de los límites de exposición apropiados.

Otros: Los niveles de polvillo y sílice deberán monitorearse regularmente. Los niveles que excedan los límites de exposición apropiados deberán reducirse utilizando todos los controles de ingeniería factibles, incluso (y sin limitación) la ventilación, los recintos de proceso y los puestos encerrados de trabajo para empleados.

Límites de Exposición Ocupacional

de EUA del año 2009. Componentes: Tipo Valor Forma

- Cemento Portland TWA 1 mg/m³ Fracción Respirable. (CAS#65997-15-1)
- Sulfato de Calcio Dihidrato: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable. (CAS#13397-24-5)
- Cuarzo: TWA 0.025 mg/m³ Fracción Respirable. (CAS#14808-60-7)
- Óxido de Calcio: TWA 2 mg/m³ (CAS#1305-78-8)
- Óxido de Magnesio: TWA 10 mg/m³ Fracción Inhalable. (CAS#1309-48-4)

Equipo De Protección Personal

Exposición	Equipo
Ojo / Cara	Para evitar el contacto con los ojos, use anteojos de seguridad con protectores laterales y gafas de seguridad o protectores para la cara al manipular el polvo o el cemento húmedo. No se recomienda usar lentes de contacto cuando se trabaja con cemento.
Piel	Utilice impermeable, resistente al agua, a la abrasión y guantes resistentes a los álcalis. No confíe en las cremas protectoras en lugar de guantes impermeables. No permita que entre el cemento Portland al interior de los guantes.
Respiratoria	Evite tareas que hacen que el polvo se esparce en el aire. Use ventilación local o general para controlar la exposición por debajo de los límites de exposición aplicables. Use respiradores de NIOSH/ MSHA (30 CFR 11) o aprobados por el NIOSH (42 CFR 84) en áreas poco ventiladas o si se excede un límite de exposición aplicables, o cuando el polvo causa incomodidad o irritación.
Consideraciones generales de higiene	Lávese periódicamente las zonas afectadas contactadas por los productos de cemento seco o húmedo con un jabón de pH neutro. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lávese de nuevo al final del trabajo. Si la ropa se satura con productos de cemento húmedo, se debe quitar y reemplazar con ropa limpia y seca.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades	Valor
Apariencia	Polvo Solido gris o Blanco
Estado Físico	Solido
Umbral de olor	No tiene olor

pH	10-13 en el agua
Punto de Fusión / Congelación	No disponible
Punto de Ebullición y Rango	> 1000 °C (>1832 °F)
Punto de Inflamabilidad	No inflamable. No combustible.
Solubilidad	3.15
Velocidad de Evaporación	No disponible
Inflamabilidad	N/A
Límites de Inflamabilidad	No disponible
Presión del Vapor	No disponible
Densidad del Vapor	No disponible
Gravedad Específica	2.8 a 3.2
Solubilidad	Ligeramente soluble en agua (0,1 a 1,0%)
Coeficiente De Partición	No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Incompatible: Con materiales oxidantes, ácidos, sales de aluminio y sales de amonio.

Reactividad: Reacciona lentamente con el agua formando compuestos hidratados, la liberación de calor y la producción de una solución alcalina fuerte hasta que la reacción sea sustancialmente completa.

Estabilidad: El producto es estable en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Descomposición o subproductos peligrosos: No ocurren de manera espontánea. Si se añade agua al producto, éste se hidrata y produce hidróxido de calcio (cáustico). El manejo del material seco puede crear polvillo respirable.

Polimerización peligrosa: No ocurre. No hay circunstancias a evitar.

Reacciones / Polimerización: No se espera que ocurra.

Productos De Descomposición Peligrosos: No se esperan bajo condiciones de uso normales.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:

Toxicidad Aguda (Inhalación LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): >1 mg/L (rata, 4hr)

Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): > 160 mg/m³ 4 hr (Substancia Similar)

Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): LC50 > 3.26 mg/L air (Inhalación, polvo, 4 h) Caliza (CAS#1317-65-3): LC50 > 3 mg/L (rata, 4 hr) (Substancia Similar)

Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): No datos disponibles.

Cuarzo (CAS#14808-60-7): No datos disponibles.

Toxicidad Agua (Oral LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): No datos disponibles.

Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): LD50 > 2000 mg/kg (rata)

Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): LD50 > 2000 mg/kg bw (rata) Caliza (CAS#1317-65-3): LD50 6450 mg/kg (rata) (Substancia Similar)
Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): LD50 3870 mg/kg (rata)
Cuarzo (CAS#14808-60-7): LD50 500 mg/kg (rata)

Toxicidad Aguda (Dérmica LC50)

Cemento Portland (CAS#65997-15-1): No datos disponibles.
Óxido de Calcio (CAS#1305-78-8): LD50 > 5000 mg/kg (conejo)(Substancia Similar)
Sulfato de Calcio Dihidrato (CAS#13397-24-5): No datos disponibles. Caliza (CAS#1317-65-3): LD50 > 2000 mg/kg (Substancia Similar) Óxido de Magnesio (CAS#1309-48-4): No datos disponibles.
Cuarzo (CAS#14808-60-7): No datos disponibles.
Corrosión / Irritación de la Piel: Puede causar irritación

Corrosión / Irritación de la Piel: Puede causar irritación de la piel. Puede causar quemaduras graves en la presencia de humedad.

Lesiones oculares graves / Irritación: Provoca lesiones oculares graves. Puede causar quemaduras en presencia de humedad.

Sensibilización respiratoria o de la piel: Puede causar irritación del tracto respiratorio.

Mutagenicidad en Células Germinales: No hay datos disponibles.

Carcinogenicidad: El cemento puede contener trazas de sílice cristalina respirable y cromo hexavalente, que están clasificados por NTP y la IARC como cancerígenos humanos conocidos.

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) Carcinógenos

Óxido de Magnesio (CAS 1309-48-4): A4 No clasificable como un carcinógeno humano.
Cemento Portland (CAS 65997-15-1): A4 No clasificable como un carcinógeno humano.
Cuarzo (CAS 14808-60-7): A2 Sospechoso de ser un carcinógeno humano.

CIIC Monografías. Evaluación General de la Carcinogenicidad

Cuarzo (CAS 14808-60-7): 1 Carcinógeno Humano.
Sílice, humo (CAS 69012-64-2): 3 No clasificable en cuanto a Carcinogenicidad en seres humanos.

Reporte del Programa Nacional de Toxicología de EE. UU. (NTP) sobre Carcinógenos: Conocido Carcinógeno Cuarzo (CAS 14808-60-7): Conocido como Carcinógeno Humano.

Sustancias Específicamente Reguladas por el OSHA de EE. UU.: Riesgo de Cáncer
No hay datos disponibles.

Teratogenicidad: No hay datos disponibles

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposición Repetida): Cuarzo, Categoría 1, vía de exposición: Inhalación, determinados órganos: tracto respiratorio y órganos.

Toxicidad Específica en Determinados Órganos (Exposición Singular): Óxido de Calcio, Cemento Portland; Categoría 3, vía de exposición: Inhalación y contacto con la piel, determinados órganos: Irritación de las vías respiratorias, irritación de la piel.

Peligro por Aspiración: No hay datos disponibles.

Efectos potenciales sobre la salud: Provoca lesiones oculares graves. Puede causar irritación respiratoria. Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Ingestión: Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.

Efectos Crónicos: Sílice cristalina respirable (Cuarzo) puede causar silicosis, una fibrosis (cicatrización) de los pulmones. Algunos estudios muestran un número excesivo de casos de esclerodermia, trastornos del tejido conectivo, lupus, artritis reumatoide, enfermedades renales crónicas y enfermedades renales en fase terminal en los trabajadores expuestos a la sílice cristalina respirable. La exposición ocupacional al polvo respirable y a la sílice cristalina respirable debe ser monitoreada y controlada. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.

La sílice cristalina se considera un peligro por inhalación. El CIIC ha clasificado la sílice cristalina como una sustancia del Grupo 1, cancerígeno para los seres humanos. Esta clasificación se basa en los resultados de estudios con animales de laboratorio (inhalación y de implantación) y los estudios epidemiológicos que se consideraron suficientes para la carcinogenicidad. La exposición excesiva a la sílice cristalina puede causar silicosis, una enfermedad pulmonar no cancerosa. Repetida o prolongada inhalación de polvo puede provocar irritación respiratoria crónica. Causa daño a los órganos a través de exposición repetida o prolongada.

Repetida o prolongada inhalación de polvo puede provocar irritación respiratoria crónica. Si es sensibilizado al cromo hexavalente, se puede producir una reacción alérgica dérmica grave al exponerse subsiguientemente a niveles muy bajos.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad:

El producto no es peligroso para el medio ambiente. Ensayos de ecotoxicidad de cemento Portland con *Daphnia magna* y *Selenastrum coli* han demostrado un mínimo impacto toxicológico, por lo que no se han podido determinar valores de LC50 y EC50 No hay indicación sobre toxicidad de la fase sedimentaria. En caso de derrame accidental de grandes cantidades de cemento al agua se puede producir una débil subida de su pH, que bajo ciertas circunstancias podría representar cierta toxicidad para la vida acuática.

Toxicidad Acuática-Crónica	No hay datos disponibles.
Persistencia y Degradación:	No hay datos disponibles.
Potencial de Bioacumulación:	No hay datos disponibles
Movilidad en el Suelo:	No hay datos disponibles.
Otros efectos Adversos:	No hay datos disponibles.
Otra Información:	No hay datos disponibles.

13. INFORMACION RELATIVA A ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Cemento:

La generación de desechos de cemento se debe evitar o minimizar siempre que sea posible.

Elimine el sobrante del cemento y productos no reciclables por medio de un tercero autorizado para su disposición.

Evite la dispersión del material derramado, el contacto con el suelo, con el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Aproveche la máxima cantidad de cemento que hay en el empaque. Los empaques vacíos pueden retener residuos del producto.

Empaque:

Los residuos de empaques de papel y plásticos pueden ser reciclados en empresas autorizadas, o dispuestos como residuo ordinario.

Los residuos de empaques de big bags pueden ser reutilizados en diferentes actividades de la obra, reciclados en empresas autorizadas, o dispuestos como residuo ordinario.

La disposición en relleno sanitario o escombreras autorizadas sólo debe considerarse cuando el reciclaje no sea factible.

La disposición de este producto y sus empaques, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir con los requisitos de protección del medio ambiente, la legislación de disposición de residuos y todos los requisitos de las autoridades locales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El cemento no está afectado por la legislación internacional de transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID). Mercancía no peligrosa según la reglamentación de transporte.

No es necesario adoptar ninguna precaución especial aparte de las mencionadas en el apartado VIII

No.UN	No disponible
Clase de peligro en el transporte	Ninguno.
Grupo de embalaje/envase	No aplica
Peligros para el medio ambiente	Ninguno
Precauciones especiales	Ninguno

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

El cemento no está afectado por la legislación internacional de transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID). Mercancía no peligrosa según la reglamentación de transporte.

No es necesario adoptar ninguna precaución especial aparte de las mencionadas en el apartado VIII

Ley 55 de 1993 Presidencia de la Republica

Por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la

Decreto 1973 de 1995 Ministerio de relaciones exteriores

seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990

Decreto 1079 de 2015 Ministerio de Transporte

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Decreto 1076 de 2015 Presidencia de la Republica

Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto 1496 de 2018 Ministerio del Trabajo

Por el cual se adopta el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

16.OTRA INFORMACIÓN

Más Información

La clasificación de salud de HMIS® que incluya un * indica un peligro crónico

Calificaciones de HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos. Basado en una escala del 0-4 con el 0 representando riesgos o peligros mínimos y el 4 representando riesgos o peligros significativos.)

Salud:3*

Inflamabilidad:0

Peligro Físico: 1

Calificaciones de NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)

Salud:3

Inflamabilidad:0

Instabilidad: 0

Demás información importante: El cemento hidráulico sólo debe ser utilizado por personas debidamente capacitadas. Aunque se considera que la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad del material constituye un resumen útil de los peligros del cemento hidráulico en la forma en que se usa comúnmente, la hoja no puede prever ni proporcionar toda la información que podría ser necesaria en todas las situaciones. Los usuarios del producto sin experiencia deben recibir el debido entrenamiento antes de utilizar este producto.

Para que el usuario utilice el producto en forma segura es fundamental que reconozca que el cemento Portland reacciona químicamente con el agua, y que algunos de los productos intermedios de esta reacción (es decir, aquellos presentes mientras el producto de cemento Portland “se endurece”) presentan un peligro más serio que el cemento Portland en sí mismo. Estos peligros incluyen posibles lesiones en los ojos y la piel.

Los datos suministrados en esta hoja no tratan de peligros que pueden surgir debido a otros materiales que se combinan con el cemento Portland para obtener productos derivados. Los usuarios deben analizar otras hojas de seguridad del material pertinentes antes de trabajar con este cemento

Portland o con productos de cemento Portland, que incluyen, por ejemplo, concreto de cemento Portland.

Descripción de las Revisiones: Revisado para cumplir con el Sistema Globalmente Armonizado de las necesidades de comunicación de peligros químicos de conformidad con las revisiones regulatorias de la OSHA 77 FR 17884, 26 de marzo del 2012.

Aviso al Lector.

Aunque se cree que la información suministrada en esta hoja de seguridad proporciona un resumen útil de los peligros del cemento Portland como se usa comúnmente, la hoja no puede anticipar y proporcionar toda la información que pueda ser necesaria en cada situación. Los usuarios inexpertos del producto deben obtener un entrenamiento adecuado antes de usar este producto. En particular, los datos facilitados en esta hoja no se refirieren a los peligros que puedan ocurrir al mezclar otros materiales con el cemento Portland para producir otros productos de cemento Portland. Los usuarios deben revisar otras hojas de datos de seguridad de materiales pertinentes antes de trabajar con cemento hidráulico.

EL VENDEDOR NO HACE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLICITA, RELACIONADA AL PRODUCTO O LA COMERCIALIZACIÓN O CAPACIDAD DEL MISMO PARA LOS FINES O SOBRE LA EXACTITUD DE CUALQUIER INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR Cemento Argos S.A y Zona Franca S.A.S, excepto que el producto se ajustara a las especificaciones contratadas.

La información aquí contenida se cree por Cemento Argos S.A y Zona Franca Argos S.A.S que es exacta en el momento de la preparación o preparado a partir de fuentes que se consideran fiables, pero es responsabilidad del usuario investigar y comprender otras fuentes pertinentes de información para cumplir con todas las leyes y procedimientos aplicables al manejo y uso seguro del producto y para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. El recurso exclusivo del Comprador será por daños y ningún reclamo de cualquier tipo, ya sea en cuanto al producto entregado o por falta de entrega del producto, y ya sea basado en el contrato, incumplimiento de la garantía, negligencia, o de lo contrario deberá ser mayor en cantidad al precio de compra de la cantidad de producto con respecto a los daños que se reclaman. En ningún caso el Vendedor será responsable por daños incidentales o consecuentes, ya sea que el reclamo del Comprador sea basado en el contrato, incumplimiento de la garantía, negligencia o de otra manera.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana de Higienistas Industriales.

Gubernamentales

CAS# - Chemical Abstract Service = Número del Servicio de Resúmenes Químicos

CERCLA - Comprehensive Emergency Response and Comprehensive Liability Act = Ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Legal Amplia

CFR - Code of Federal Regulations = Código de Reglamentos Federales DOT - Department of Transportation = Departamento de Transporte GHS - Globally Harmonized System = Sistema Globalmente Armonizado

HEPA - High Efficiency Particulate Air = Aire en Partículas de Alta Eficiencia

IATA - International Air Transport Association = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IARC - International Agency for Research on Cancer = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer

IMDG - International Maritime Dangerous Goods = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

NIOSH - National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

NOEC - No Observed Effect Concentration = Concentración Sin Efecto Observado

NTP - National Toxicology Program = Programa Nacional de Toxicología

OSHA — Occupational Safety and Health Administration = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

PEL - Permissible Exposure Limit = Límite de Exposición Permisible

REL - Recommended Exposure Limit = Límite de exposición recomendado

RQ - Reportable Quantity = Cantidad Reportable

SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act = Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos

SDS - Safety Data Sheet = Hoja de Datos de Seguridad

TLV - Threshold Limit Value = Valor Límite Umbral

TPQ - Threshold Planning Quantity = Umbral de la Cantidad Planeada

TSCA - Toxic Substances Control Act = Ley sobre control de sustancias tóxicas.

TWA - Time-Weighted Average = Tiempos Medios Ponderado

UN - United Nations = Naciones Unidas (ONU)

GHS: Globally Harmonized System

Declaración de exención de responsabilidad

Esta información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a la exactitud o integridad. La información se obtuvo de diversas fuentes, entre ellas el fabricante y otras fuentes de terceros. La información puede no ser válida en todas las condiciones y si este material se usa en combinación con otros materiales o en cualquier proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es la responsabilidad exclusiva del usuario.

Control de cambios.

Fecha aprobación cambio	Versión	Descripción del cambio
-------------------------	---------	------------------------

23 Julio 2019	2	Se detalla la disposición de los diferentes tipos de empaques de cemento de acuerdo a la normatividad y a las buenas prácticas del sector.
23 septiembre 2019	3	Se actualiza los nombres de los cementos acorde al nuevo portafolio: Cemento Gris Estructural MAX, Cemento Gris Industrial. Se incluye la línea de sistema, se actualiza la dirección de las oficinas principales, se coloca palabra de advertencia en lugar de término indicativo, se relaciona el Decreto 1496 del 2018, se detalla los materiales incompatibles y año de versión de los Valores Umbral Límite de la ACGIH.
12 mayo 2023	4	Se actualiza teléfono ya no es #250, se escribe nuevo celular 323 2540144. Se revisa contenido técnico y sigue los mismos productos y características, riesgos e información necesaria de sus diferentes componentes, no es necesario realizarle cambios.

** Fin de la Hoja de Datos de Seguridad **

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SUPERMASTICK PR®

Masilla Supermastick PR

[Compuesto para tratamiento de juntas fórmula de secado. Peso convencional con densidad mayor a 1.60gr/ml.]

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 1:

Identificación de la sustancia/mezcla y datos de la empresa.

1.1. Identificación de producto

Presentación del producto:	Compuesto en pasta para tratamiento de juntas fórmula de secado. Peso convencional con densidad mayor a 1.60gr/ml. Pasta homogénea.
Nombre del producto:	Masilla Supermastick PR®
Fórmula:	Mezcla de agua, carbonato de calcio y minerales.
Otros nombres de identificación del producto:	Compuesto para tratamiento de juntas, compuesto para encintado y últimas capas, masa, masilla, pasta, textura, etc.

1.2. Usos principales de la sustancia

Usos de la sustancia ó mezcla:	Este producto está diseñado para tratar las cabezas de clavos y tornillos instalados en paneles de yeso, para tratar la cinta de papel embebida sobre las uniones de panel, instalación de accesorios para muros interiores como lo pueden ser esquineros metálicos, esquineros redondos de PVC, pequeñas reparaciones sobre paneles de yeso y está especializado también para la aplicación de las últimas capas de compuesto para el acabado final, dejando superficies muy lisas y suaves listas para aplicación posterior de capa de pintura o dar el acabado final deseado, texturizado, etc.
Restricciones de uso:	Evite usarlo en las superficies que no estén limpias y libres de grasa o polvo. Se debe mantener una adecuada ventilación del área de trabajo y tome precauciones al lijado.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1.3. Información de la entidad que proporciona la Hoja de Seguridad de Materiales.

Supermastick S.A.S.
Calle 17 No. 132-18 Bodega 3
Bogotá, Colombia.
Centro de atención a clientes: (+57 1) 7431772
servicioalcliente@supermastick.com - <http://supermastick.com/>

SECCIÓN 2:

Identificación de riesgos

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla.

Clasificación según el Sistema Global Armonizado de los Estados Unidos (GHS-US)
Carc. 1A H350
STOT RE 2 H373

2.2. Elementos que conforman la etiqueta de advertencia del producto.

Etiquetado del Sistema Global Armonizado

Pictogramas de Peligro (GHS-US)	 GHS08
Palabra de aviso (GHS-US)	Peligro
Declaraciones de Peligro (GHS-US)	H350 – Puede causar cáncer (Inhalación) H373 – Puede provocar daños en los órganos (pulmón, hígado, glándula tiroides) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral e inhalación)

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Declaraciones de precaución (GHS-US)	P201 - Obtener instrucciones especiales antes de usar este producto. P202 – No manipular este producto sin antes haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P260 – No respirar el polvo que genere este producto. P280 – Usar el EPP (Guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y equipo de protección respiratoria) apropiado. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P308+P313 – En caso de haber preocupación por haber estado expuesto al producto: Consulte y obtenga asesoría por parte de un profesional de la salud. P501 – Disponer el contenido y empaque del producto de acuerdo a las regulaciones ambientales vigentes a nivel local, regional, nacional e internacional.
--------------------------------------	---

2.3. Otros Peligros que no contribuyen a la clasificación

	Otros componentes de este producto se consideran partículas que generan molestia como lo es el polvo. La exposición a polvos puede causar irritación mecánica del sistema respiratorio, ojos y piel. Las partículas sin regulación (Fracción Respirable) poseen un OSHA LEP de 5 mg/m³ (15 mppcf) válido para un TWA y de acuerdo a la ACGIH un lineamiento de 3mg/m³ en un TWA. Las partículas sin regulación (Total de polvos) poseen un OSHA LEP de 15 mg/m³ (50 mppcf) válido para un TWA y de acuerdo a la ACGIH un lineamiento de 10 mg/m³ en un TWA. (LEP): Límites de exposición permisible, TWA: valor promedio de exposición a un agente químico durante el transcurso de un turno de 8 horas, ACGIH : Confederación Americana Gubernamental.
--	---

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS-US)

No hay información disponible.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 3:

Información y/o composición de las materias primas del producto.

3.1. Sustancia

No aplica.

El texto completo con las frases de advertencias de peligro lo puede encontrar en la sección 16.

3.2. Componentes de la mezcla.

Nombre	Código de Identificación de Producto (No. CAS)	%	Clasificación en base a GHS-US.
Caliza	1317-65-3	> 35	(NE)
o Dolomita	16389-88-1		(NE)
o Yeso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$)	13397-24-5		(NE)
Agua	7732-18-05	< 40	(NE)
Puede contener:			
Almidón	9005-25-8	< 10	(NE)
Perlita	93763-70-3	< 10	(NE)
Acetato de polivinilo	9003-20-7	< 10	(NE)
o Acetato de etilenvinilo	24937-78-8		(NE)
Attapulguita	12174-11-7	< 5	(NE)
Caolín	1332-58-7	< 5	(NE)
o Mica	12001-26-2		(NE)
Silice cristalina	14808-60-7	0 - 5	Eye Irrit. 2A, H319 Carc. 1A, H350 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

SECCIÓN 4:

Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios.

Primeros auxilios generales	Asegurarse de que el personal médico conozca sobre el material involucrado y de tomar las precauciones necesarias para protegerse ellos mismos.
-----------------------------	---

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Primeros auxilios en caso de inhalación	No se anticipan efectos inmediatos. Si son inhaladas grandes cantidades de polvo, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración. Si se presentan problemas para respirar, un profesional de la salud calificado debe administrar oxígeno o realizar el procedimiento de resucitación cardiopulmonar (RCP). Buscar atención médica inmediata.
Primeros auxilios en caso de contacto con la piel.	Remover las prendas afectadas y lavar la piel que haya tenido contacto con el producto realizando un lavado con agua y jabón neutro seguido de un enjuague con agua tibia.
Primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Si persiste el enrojecimiento, parpadeo o dolor, busque atención médica. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Primeros auxilios en caso de ingesta	Enjuagar la boca. No inducir el vómito.

4.2. Efectos y síntomas más importantes, agudos y de efecto no inmediato.

Síntomas/Lesiones en caso de haberse presentado inhalación.	Puede causar cáncer por inhalación. Enfermedades preexistentes se pueden ver agravadas si se está expuesto por tiempos prolongados al polvo. Las personas que han desarrollado silicosis verán aumentado el riesgo considerablemente de desarrollar tuberculosis y trabajadores que han estado expuestos a la silica cristalina y que tengan adicción al tabaco verán aumentado el riesgo de daño en los pulmones.
Síntomas/Lesiones en caso de haberse presentado contacto con la piel.	Presentándose contacto directo puede causar irritación, erupciones o resequedad en la piel. Frotar puede intensificar los síntomas y crear lesiones en la piel.
Síntomas/Lesiones en caso de haberse presentado contacto con los ojos.	El tamaño de las partículas de este producto pueden raspar la córnea o causar otros daños mecánicos al ojo. Frotarse mucho el ojo puede causar irritación, enrojecimiento, dolor, lagrimeo, visión borrosa y sensibilidad a la luz.
Síntomas/Lesiones en caso de haberse presentado ingesta.	Prácticamente no se considera tóxico. No se espera que se presente ingesta bajo condiciones normales de trabajo.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Síntomas crónicos	Reportes indican que la inhalación de cristobalita respirable durante varios años puede causar enfermedad pulmonar (silicosis) e incrementar el riesgo de desarrollar cancer respiratorio. La silicosis es una neumoconiosis fibrótica progresiva que reduce enormemente la capacidad de los pulmones de proveer oxígeno (disminución de la capacidad pulmonar). La enfermedad puede progresar incluso si se retira al trabajador de la fuente de exposición. La dimensión y gravedad de la lesión pulmonar depende de varios factores como lo son el tamaño de las partículas, porcentaje de sílica, resistencia natural de cada organismo, concentración de polvo y duración de la exposición. Los síntomas de la silicosis son flema, tos y patrones característicos en los estudios de rayos X.
-------------------	---

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario.

Generalmente no se requiere atención médica inmediata.

SECCIÓN 5:

Medidas para combatir incendios.

5.1. Medios para extinguir fuego.

Medios de extinción adecuados.	Utilizar los medios apropiados para rodear el fuego.
--------------------------------	--

5.2. Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla.

Peligro de incendio	No es inflamable.
Reactividad	No reactivo bajo condiciones y uso normales.

5.3. Información para los bomberos.

Medidas de protección mientras se ataca el fuego.	Portar el equipo de respiración autónomo y el traje especial de bombero, proveerán protección adecuada a los bomberos.
---	--

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 6:

Medidas de liberación accidental.

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

Medidas generales	Evacuar el área. Asegurar que haya una buena ventilación.
-------------------	---

6.1.1. Para personal no especializado en emergencias.

Procedimientos de emergencia	Evacuar del área al personal que no sea requerido para labores de emergencia.
------------------------------	---

6.1.2. Equipo de respuesta a emergencias

Equipo de protección	Proporcionar el equipo adecuado a la cuadrilla de limpieza.
Procedimientos de emergencia	Mantengase contra el viento. Ventile el área.

6.2. Precauciones medioambientales.

Evitar liberar el material al medio ambiente, así como descargas al drenaje y cuerpos de agua.

6.3. Métodos y material para contener derrames y limpieza.

Contención de derrames	No toque ni camine a través del material derramado.
Métodos de limpieza	Eliminar completamente el polvo para prevenir la recirculación de la sílica cristalina. Para pequeños derrames, limpie con una aspiradora con un sistema de filtración suficiente para eliminar y prevenir la recirculación de polvo. Para derrames grandes use aplicación de agua en forma de rocío o neblina para controlar la generación de polvo y con la ayuda de una pala recoja el material para después vaciarlo en un contenedor limpio y seco para reutilización o eliminación posterior. NO HAY QUE BARRER EN SECO NI USAR AIRE COMPRIMIDO PARA LIMPIAR DERRAMES.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 7:

Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.

Riesgos adicionales al ser procesado el producto.	La combustión puede producir monóxido de carbono y otras sustancias nocivas.
Precauciones para una manipulación segura.	Evitar la inhalación de polvo. NO USE aire comprimido ni barrer en seco para remover el polvo del área de trabajo. El polvo debe ser removido usando una aspiradora adecuada. Si no hay una aspiradora, utilice métodos de limpieza en húmedo (Rociar agua y barrer para evitar levantar polvo). Se debe de agregar humedad tanto como sea necesario para reducir la exposición al polvo respirable.
Medidas de higiene	Implemente buenas prácticas de limpieza. Lave a fondo después de manipular. Retire las prendas que se hayan ensuciado con el producto y no las use hasta que hayan sido lavadas. No se lleve a casa ropa contaminada con sílica cristalina.

7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento	Los envases deben almacenarse en habitaciones a temperatura y presión de ambiente. Mantenga el envase cerrado cuando no esté en uso.
-------------------------------	--

SECCIÓN 8:

Controles de exposición/Protección personal.

8.1. Parámetros de control.

LEP : Límites de exposición permisible, TWA : valor promedio de exposición a un agente químico durante el transcurso de un turno de 8 horas, ACGIH : Confederación Americana Gubernamental de Higienistas Industriales, Mppcf : Millón de partículas por pie cúbico, TLV : El Valor Umbral Límite de una sustancia química es un nivel al que se cree que un trabajador puede estar expuesto día tras día durante toda una vida de trabajo sin efectos adversos para la salud).

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Nombre	ACGIH TLV (mg/m ³) (8-hr. TWA)	U.S. OSHA LEP (mg/m ³) (8-hr. TWA)
Caliza	10	15 (T) / 5 (R)
o Dolomita	10	15 (T) / 5 (R)
o Yeso (CaSO ₄ • 2H ₂ O)	10	15 (T) / 5 (R)
Agua	(NE)	(NE)
Puede contener:		
Perlita expandida	10	15 (T) / 5 (R)
Acetato de polivinilo	(NE)	(NE)
o Acetato de etilenvinilo	(NE)	(NE)
Attapulgita	(NE)	(NE)
Caolín	2 (R)	15 (T) / 5 (R)
o Mica	10	20 mppcf
Almidón	10	15 (T) / 5 (R)

(T): Polvo total (R): Fracción respirable (NE): No establecido

mppcf: Millón de partículas por pie cúbico de aire

Sílice Cristalina (14808-60-7)		
USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0.025 mg/m ³ A2
NOM-010-STPS-2014	CMA debajo de VLE (mg/m ³)	0.025 mg/m ³
USA ACGIH	Observación (ACGIH)	Cancer de pulmón; Silicosis
USA OSHA	OSHA LEP (TWA) (mg/m ³)	10 mg/m ³ %SiO ₂ +2
USA OSHA	OSHA LEP (TWA) (ppm)	250 mppcf %SiO ₂ +2

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

8.2. Controles de exposición.

Controles adecuados de ingeniería	Estaciones lava-ojos y regaderas de emergencia deben de estar disponibles en las inmediaciones del área en donde se cuente con una fuente potencial de exposición. Deberán encapsularse los procesos que sean emisores de partículas de polvo en combinación con sistemas extractores de aire si es necesario, para captar el polvo y poder controlar los contaminantes del aire en o por debajo de las normas aceptables de exposición. Sistemas colectores de polvos deben ser diseñados y mantenerse en funcionamiento para prevenir la acumulación y recirculación de silica respirable dentro del lugar de trabajo.
Equipo de protección personal	Use el EPP adecuado recomendado.
Protección para las manos	En caso de contacto repetitivo o prolongado utilice guantes de nitrilo o polietileno.
Protección para los ojos	Gafas o lentes de seguridad para químicos.
Protección para la piel y el cuerpo	Bajo condiciones de polvo en el ambiente o cuando el contacto excesivo con la piel es probable, use overoles u otras prendas de trabajo adecuadas.
Protección respiratoria.	NIOSH/MSHA recomienda la protección respiratoria aprobada contra las exposiciones de silica cristalina. Arriba de 0.5 mg/m ³ (TWA) NIOSH recomienda usar cualquier mascarilla para protección respiratoria que venga equipada con filtro N95, R95 ó P95, excepto los respiradores del tipo casco-máscara.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 9:

Controles de exposición/Protección personal.

9.1. Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	De muy bajo a sin olor.
Umbral de olor	No hay datos disponibles
pH	7.5 – 9.5
Taza de evaporación relativa. (Acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Punto de fusión (°C)	0°C (32°F)
Punto de congelación (°C)	0°C (32°F)
Punto inicial de ebullición (°C)	100°C (212°F)
Punto de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Temperatura de auto ignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa (Agua=1)	1.6-1.8
Solubilidad	Ligeramente.
Coeficiente de reparto	No hay datos disponibles
Coeficiente de reparto Octanol/agua	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica (cP)	250.000 – 420.000
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles
Límites explosivos	No hay datos disponibles
Peso molecular	No hay datos disponibles

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

9.2. Otra información

Contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles	Certificación UL GreenGuard Gold
---	----------------------------------

Criterio	Identificación del producto (CAS No.)	Máximo permisible de concentración prevista	Unidades
TVOC ^(A)	-	0.50	mg/m ³
Formaldehído	50-00-0	61.3 (50 ppb)	µg/m ³
Aldehídos Totales ^(B)	-	0.10	Ppm
Partículas menores a 10 µm ^(C)	-	50	µg/m ³
4-Fenilciclohexano	4994-16-5	6.5	µg/m ³
COV's Individuales ^(E)	-	½ CREL or 1/10 th TLV	-

(A) Definida como la respuesta total de COV's medidos que caen dentro del rango C6 – C16 con respuestas calibradas a un sustituto de tolueno.

(C) Requisito de emisión de partículas aplicable sólo a productos para ductos de calefacción, ventilación y aire acondicionado con área superficial expuesta en corrientes de aire (una prueba de aire forzado con método de prueba específica) y para sistemas de acabado (lijado) para la madera.

(B) La suma de todos los aldehídos normales del formaldehído a través de nona aldehído, además de benzaldehído, individualmente calibrado con un estándar específico de compuesto. Heptanaldehído a través de nonanaldehído se midió mediante análisis de TD/GC/MS y los aldehídos restantes fueron medidos usando análisis de HPLC/UV.

D) Basado en la ley para el agua potable del estado de California, USA (the CA Prop 65) Máximo nivel permitido de dosis para inhalación de 3,200 µg/día y una tasa de inhalación de 20m³/día.

(E) Niveles permitidos de productos químicos no mencionados se derivan de la parte inferior de ½ de la oficina de California de Evaluación de riesgos de salud ambiental (OEHA) Nivel de exposición de referencia crónica (CREL) como sea necesario por la CDPH/EHLB/Standard Método v1.1 y crédito nivel 7.6.2 de la BIFMA (Asociación de fabricantes de mobiliario institucional y de negocios.) y 1/100 de Valor límite de Umbral (TLV) para estándar en los lugares de trabajo industrial. (Referencia: Conferencia Americana de Higienistas Industriales del gobierno, 6500 Glenway, Building D-7, y Cincinnati, OH 45211-4438).

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 10:

Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No es reactivo bajo condiciones de uso normales.

10.2. Estabilidad química

Es estable a temperatura y presión normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones a evitar

No almacenar a intemperie y evitar exposición a temperaturas extremas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

La combustión puede producir monóxido de carbono y otras sustancias nocivas.

SECCIÓN 11:

Información toxicológica.

Toxicidad aguda	No presenta peligro en condiciones normales de uso
Información sobre exposición/vías de ingreso	
Contacto de la piel	Tener un contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reseque- dad o irritación. pH: 7.5 – 9.5
Contacto ocular	Contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal. pH: 7.5 – 9.5

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Ingestión	Posible obstrucción abdominal.
Inhalación	Irritación a las vías respiratorias. En exposiciones prolongadas puede causar enfermedades pulmonares.
Síntomas relacionados con la exposición Información Toxicológica	Para síntomas o lesiones ver sección 4.2 No hay información disponible como producto. Se declara la información toxicológica por componentes.
Altos Niveles de Toxicidad	No disponible
Irritaciones (cutánea/ocular)	No disponible
Hipersensibilidad (piel/respiratoria)	No disponible
Mutagenicidad en células germinales	No disponible
Carcinogénesis	No disponible Este producto contiene sílice cristalina, que inhalada en forma de cuarzo o cristobalita es considerada como cancerígena

Sílice cristalina (14808-60-7)	
Grupo IARC	1 – Carcinógeno para los humanos

Toxicidad reproductiva	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (Exposiciones repetidas)	Puede provocar daños en los órganos (Pulmón, hígado, glándula tiroides) tras exposiciones prolongadas o repetidas (oral e inhalación).
Peligro de aspiración	No clasificado

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SECCIÓN 12:

Información sobre ecología

12.1. Toxicidad

No hay información adicional disponible.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No hay información adicional disponible.

12.3. Potencial bioacumulativo

No hay información adicional disponible. Pero no se espera que ocurra.

12.4. Movilidad en suelo

No hay información adicional disponible.

12.5. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 13:

Consideraciones para desechar el material.

13.1. Métodos de tratamiento de residuos.

Recomendaciones para la
eliminación de residuos

Deseche como sólido inerte en el relleno sanitario. Disponer de materiales de desecho según las regulaciones ambientales federales, estatales y locales. Nunca descargue directamente en el alcantarillado o aguas superficiales. La mezcla puede obstruir drenajes.

SECCIÓN 14:

Información de transporte

De conformidad con el Departamento de Transporte y Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
No se considera material peligroso para su transporte.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Información adicional

Otra información: No hay información adicional disponible.

Transporte marítimo

No hay información adicional disponible.

Transporte aéreo

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 15:

Información regulatoria

15.1. Regulaciones federales de los Estados Unidos

Sílice cristalina (14808-60-7)

Enlistado en el inventario de la TSCA (Ley de control de sustancias tóxicas de los Estados Unidos, por sus siglas en inglés.)

15.2. Normas internacionales

CANADÁ

No hay información adicional disponible

Normativa de la Unión Europea

No hay información adicional disponible.

Clasificación de acuerdo a la regulación 67/548/EEC [DSD] ó 1999/45/EC [DPD]

Carc.Cat.2; R49

Texto completo de las frases R: véase la sección 16.

15.2.2. Normas nacionales

Sílice Cristalina (14808-60-7)

Enlistado en la IARC (Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer por sus siglas en inglés.)

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

15.3. Regulaciones de estado en los Estados Unidos

Sílice Cristalina (14808-60-7)
U.S. - Idaho – Contaminantes atmosféricos tóxicos no cancerígenos – Concentraciones aceptables en el ambiente.
U.S. - New Jersey – Derecho a conocer la lista de sustancias peligrosas.

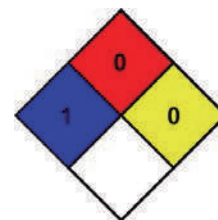
SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de los códigos “H”: consulte la sección 16:

Carc. 1A	Carcinogenicidad categoría 1A
Eye Irrit. 2A	Irritación de ojo/daños oculares graves categoría 2A
STOT RE 2	Toxicidad de órganos específica (exposición repetida) Categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad de órganos específica (exposición única) Categoría 3
H319	Provoca irritación ocular grave
H335	Puede causar irritación respiratoria
H350	Puede causar cáncer
H373	Puede causar daños en los órganos a través de una exposición prolongada o repetida.

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

NFPA Peligro para la salud	1 – La exposición podría causar irritación pero sólo lesiones menores residuales incluso si no se administra ningún tratamiento.
NFPA Peligro de incendio	0 – Materiales que no se quemarán.
NFPA Reactividad	0 – Normalmente estable, incluso bajo condiciones de exposición al fuego y no es reactivo con el agua.



SDS US (GHS HazCom 2012)

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y se pretende describir el producto a los efectos solamente de salud, seguridad y requisitos medioambientales. No se debe por tanto interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.

SUPERMASTICK ®

www.supermastick.com

 **SupermastickPR**

Av. Calle 17 N° 132 - 18 Fontibón
Bogotá, Colombia
PBX: +57 1 743 1772
servicioalcliente@supermastick.com