

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	ACEITE HIDRAULICO
-----------------	-------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	ACEITE HIDRAULICO
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	
Sistema de clasificación adoptado:	
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	 
Palabra de advertencia:	
Indicación o indicaciones de peligro:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
------------------------	---

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Aceite Lubricante
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Lubricante Hidráulico
Número CAS:	64742-65-0
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	--

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	En caso de exposición a concentraciones importantes de vapores, humos o aerosoles, sacar la persona al aire libre mantenerla caliente y en reposo. Llamar al médico si es necesario.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	No se prevé que sea un peligro para la salud cuando se utiliza en condiciones normales. Puede presentar un peligro por aspiración si el aceite está vaporizado bajo presión.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Polvos polivalentes, emulsores polivalentes dióxido de carbono, el agua pulverizada puede utilizarse para enfriar y proteger los recipientes de productos expuestos.
Peligros específicos del producto químico:	En caso de incendio o explosión, la combustión incompleta y la termólisis pueden producir gases tóxicos. Su inhalación es peligrosa.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	No respirar los vapores de incendio o descomposición, llevar un respirador autónomo homologado si hubiera humos abundantes. llevar ropas adaptadas a los hidrocarburos y agentes químicos, calzado de seguridad, guantes y gafas.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Ventile el área si el derrame tiene lugar en un espacio confinado o si el área
Para el personal de los servicios de emergencia:	Ventilar el lugar del derrame. Los derrames del producto pueden hacer las superficies resbaladizas. En función de los riesgos de exposición, llevar ropas adaptadas a los hidrocarburos y agentes químicos, calzado de seguridad, guantes y gafas.
Precauciones relativas al medio ambiente	Concebir las instalaciones y tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de las aguas y del suelo.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	En caso de derrame importante avisar a las autoridades competentes cuando la situación no pueda dominarse rápidamente y eficazmente.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Recuperación con ayuda de medios físicos (bombeo, desnate, etc.); contener los derrames y recuperarlos por medio de arena o de cualquier otro material inerte absorbente no combustible: no verter en cloacas o medio natural. Eliminar las manchas, con toda seguridad por un recuperador homologado.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Al objeto de reducir los riesgos de incendio, concebir las instalaciones para evitar proyecciones accidentales del producto (por ejemplo: una ruptura de junta en los cárteres en caliente y/o contactos eléctricos. No calentar a una temperatura superior al punto de inflamación. Consejos de Utilización: Evitar las proyecciones. Utilizar solamente recipientes, juntas tuberías, resistentes a los hidrocarburos y agentes químicos.
Higiene en general:	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	--
Condiciones adecuadas:	No almacenar con productos inflamables, almacenar en un lugar ventilado al abrigo de todas las fuentes de calor y de ignición. Almacenar en su embalaje de origen. Conservar el recipiente bien cerrado. Conservar apartado de alimentos y bebidas, incluido los destinados a animales. Tomar cualquier medida para evitar la contaminación de las aguas y el suelo.
Materiales de embalaje:	--

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Parámetros de control			
Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Aceite Lubricante	5 mg/m3	10 mg/m3
Límite biológicos:	No se indican límites de exposición biológica para los componentes.		
Otros límites y valores	--		
Controles técnicos apropiados:	Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Lleve gafas de seguridad o una máscara que cubra completamente la cara si hay probabilidad de salpicadura, tenga instalaciones para lavado de ojos listas en aquellos lugares donde se pueda producir una irritación.		
Protección de la piel:	guantes de PVC		
Protección de las vías respiratorias:	En condiciones normales de uso generalmente no es necesaria ninguna protección respiratoria.		
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	incoloro / verde oscuro
Olor:	Suave
Punto de fusión/punto de congelación:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	232.2 °C (450 °F) estimado
Inflamabilidad:	
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	83°C (NF M 07-019).
Temperatura de ignición espontánea:	
Temperatura de descomposición:	
pH:	Sin aplicación
Viscosidad cinemática:	46,4 mm ² /s a 40 °C (NF T 60-100).
Solubilidad	Soluble en los hidrocarburos
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	
Presión de vapor:	1.3 hPa estimado
Densidad y/o densidad relativa:	0,87 -0,89
Densidad de vapor relativa:	--
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	--

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Ninguna conocida
Estabilidad química:	Estable en temperaturas habituales de almacenamiento, manipulación y empleo.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguna conocida

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Condiciones que deben evitarse:	Conservar apartado del calor y de todas las fuentes de ignición.
Materiales incompatibles:	Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	La combustión incompleta o la termólisis pueden producir escapes tóxicos tales como óxidos de carbono, nitrógeno.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Según nuestros conocimientos actuales, este producto no presenta toxicidad aguda.
Corrosión/irritación cutáneas:	Una exposición importante puede producir una irritación cutánea. Una exposición crónica puede provocar una sequedad en la piel y entrenar una dermatitis.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Posibles molestias o irritaciones
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Los vapores o aerosoles pueden ser irritantes para las vías respiratorias y las mucosas Irritación de la piel: irritante.
Mutagenicidad en células germinales:	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad:	No se ha identificado como agente cancerígeno potencial
Toxicidad para la reproducción:	no se prevé que este producto cause toxicidad reproductiva.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	--
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	--
Peligro por aspiración:	Se puede producir un peligro por aspiración si el aceite está vaporizado bajo presión.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Toxicidad	Según nuestros conocimientos actuales, este producto no presenta toxicidad aguda.
Persistencia y degradabilidad:	Insoluble, el producto se extiende en la superficie del agua.
Potencial de bioacumulación:	Contiene componentes con potencial bioacumulativo.
Movilidad en el suelo:	el producto es poco móvil en el suelo
Otros efectos adversos:	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1091
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Aceite de Acetona
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Enfermedades de carácter profesional: APLICABLE

La información reglamentaria anterior recuerda que únicamente las principales prescripciones relativas al etiquetado del producto, objeto de esta ficha. El destinatario deberá prestar atención sobre la posible existencia de reglamentos locales que puedan completar estas prescripciones. Se recomienda reportarse a todas las reglamentaciones o legislaciones locales o nacionales eventualmente aplicables.

16- OTRAS INFORMACIONES

Basada en la directiva 91/155/CEE

Esta ficha completa la nota técnica de utilización, pero no la sustituye. Las informaciones que contiene se basan en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en cuestión, a la fecha indicada.

Estas informaciones son dadas en buena fe. Los utilizadores deberán prestar atención además de los riesgos eventuales que puedan derivarse cuando un producto es utilizado para otros usos que para los que ha sido concebido.

No absuelve en ningún caso al utilizador conocer y aplicar el conjunto de los textos que reglamentan su actividad. Sera su única responsabilidad tomar las precauciones con relación a la utilización del producto.

El conjunto de prescripciones reglamentarias mencionadas tiene como fin ayudar al destinatario a cumplir las obligaciones que le incumben cuando utiliza el producto.

Esta enumeración no debe considerarse exhaustiva y no exonera al destinatario de asegurar que eventualmente otras obligaciones no le incumben, en razón de textos otros que los citados, referentes a la detención y manipulación del producto, para los cuales es único responsable.

Las informaciones arriba citadas se dan en base al estado actual de los conocimientos. El fin es describir el producto en función de exigencias para la seguridad de uso y no garantizar algunas propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	ACPM
----------	------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	ACPM
Otros medios de identificación:	--
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	--
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2B CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) (sistema nervioso central (SNC)) - Categoría 2 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2
---	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	Líquido y vapores inflamables. Nocivo si se inhala. Provoca irritación cutánea y ocular. Susceptible de provocar cáncer. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (sistema nervioso central (SNC)) Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Hidrocarburo
-----------------------	--------------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	ACPM
Número CAS:	86290-81-5
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Los vapores y nieblas pueden irritar las vías respiratorias. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y causar dermatitis.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Solicitar asistencia médica.

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	en incendios pequeños, usar dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, arena o tierra. Para incendios mayores se debe usar espuma. No utilizar agua a chorro.
---------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Peligros específicos del producto químico:	líquido extremadamente inflamable. Puede entrar en ignición fácilmente a temperatura ambiente. Puede emitir gases a temperaturas menores a las del ambiente, formando mezclas inflamables. Los gases se acumulan al nivel del suelo y se pueden acumular en drenajes, pasos subterráneos y sótanos. Electricidad estática: algunos materiales pueden acumular cargas estáticas, los cuales pueden generar una descarga eléctrica, generando una chispa y la producción de un incendio en presencia de vapores de gasolina.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Puede que el agua no sea efectiva para combatir un incendio, pero debe usarse para enfriar los contenedores expuestos al fuego. El personal que combate el incendio debe utilizar elementos de protección personal adecuados que incluyan protección respiratoria y ocular, guantes y trajes resistentes al calor.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Aislar el área. Prohibir la entrada a la zona a personal innecesario. No fumar. Evitar zonas bajas donde se pueden acumular vapores. Evitar cualquier posible fuente de ignición. Cortar el suministro eléctrico. Evitar las cargas electrostáticas.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que el producto caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición, chispas, llamas, impactos, fricción y electricidad.
Precauciones relativas al medio ambiente	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Los vertidos forman una película sobre la superficie del agua impidiendo la transferencia de oxígeno.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	absorber el líquido con arena, tierra o material para el control de derrames. Permita la evaporación o recójalo y deposítelo en un contenedor perfectamente identificados para su posterior disposición. Lave el área con agua y jabón.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Nunca extraer el producto a través de la absorción. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos, las vías respiratorias. Utilizar en áreas bien ventiladas. Tomar medidas necesarias contra las descargas estáticas (puesta a tierra).
Higiene en general:	La ropa empapada debe ser mojada con abundante agua (preferentemente bajo la ducha) para evitar el riesgo de inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción cualquier fuente de ignición. Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua caliente y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras. No utilizar disolventes.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	No almacenar el producto en edificios en los cuales vivan personas. Utilizar envases debidamente etiquetados y bien cerrados. Almacenarse en lugares secos, bien ventilados, alejados de la luz solar y otras fuentes de ignición. Mantener en una zona restringida. En caso de encontrarse en bidones no colocar más de tres en altura (uno encima de otro). Usar sistemas a pruebas de chispas y de explosión
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	ACPM	300 ppm	500 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Controles técnicos apropiados:	---
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	utilizar gafas de protección certificadas
Protección de la piel:	Guantes de plástico o hule de longitud hasta el codo.
Protección de las vías respiratorias:	debe utilizar una mascarilla adecuada a la concentración de partículas
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquida
Color:	Amarilla
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	-70°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	25 – 225 °C
Inflamabilidad:	Líquido y vapores extremadamente inflamables
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	LEL 1.1% (v/v) mínimo UEL: 7.6% (v/v) máximo.
Punto de inflamación:	- 46 °C
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	30 - 100 mg/l (at 20 °C)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	3.5
Presión de vapor:	0.7 atm a 25 °C
Densidad y/o densidad relativa:	0.708 - 0.719 g/cm ³ a 15 °C
Densidad de vapor relativa:	3 (aire: 1)
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Inflamable y combustible.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Sustancias oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse:	Descargas eléctricas, chispas, llamas, calor, fuentes de ignición, temperaturas elevadas, agua.
Materiales incompatibles:	Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes: cloratos, nitratos y peróxidos.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede formar gases tóxicos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos no quemados cuando se da combustión incompleta.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Su ingestión puede inducir el vómito y la posterior introducción en los pulmones, lo que puede causar neumonitis química, que puede ser mortal.
Corrosión/irritación cutáneas:	Puede causar irritación en la piel. Puede causar quemaduras serias en presencia de humedad. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación,

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	enrojecimiento, ampollas, quemaduras en la piel, ulceraciones y necrosis.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Causa daño serio en los ojos. Puede causar quemaduras serias en presencia de humedad. Síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, enrojecimiento.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	el contacto prolongado/repetitivo puede causar la pérdida de la capa superficial de grasa de la piel, lo que puede conducir a dermatitis y puede hacer que la piel sea más susceptible a irritación y a penetración de otras materias.
Mutagenicidad en células germinales:	Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad:	designación de carcinogenicidad A3 (cancerígeno en animales).
Toxicidad para la reproducción:	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	son tóxicos para peces y flora acuática.
Persistencia y degradabilidad:	Los microorganismos presentes en el agua y en los sedimentos son capaces de degradar los constituyentes de este producto. La fracción aromática es muy tóxica debido a su relativa solubilidad y toxicidad acuática. Los componentes de menor peso molecular (C3-C9) se pierden rápidamente por evaporación, mientras que la biodegradación elimina básicamente los componentes de mayor peso molecular (C10-C11).
Potencial de bioacumulación:	Contiene componentes con el potencial de bioacumularse
Movilidad en el suelo:	Cantidades grandes pueden penetrar el suelo y contaminar aguas subterráneas

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Otros efectos adversos:

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente, relacionada con la disposición de residuos, para su adecuada eliminación. Se puede realizar una incineración controlada en un horno con recuperación de humos.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1203
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Cemento Adhesivo
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

5. Ministerio de Minas y Energía. Decreto 283 de enero 30 de 1990, por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustible líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.
6. Ministerio de Minas y Energía. Decreto 553 de febrero 6 de 1991, por el cual se reglamenta la Ley 25 de 1989 y se modifica parcialmente el Decreto 283 de 1990.
7. Resolución 189 de 1994, por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
8. Resolución 009 de 2009 DNE. Por medio de la cual se subroga la Resolución 019 de 2008.

16- OTRAS INFORMACIONES

Basada en la directiva 91/155/CEE

Esta ficha completa la nota técnica de utilización, pero no la sustituye. Las informaciones que contiene se basan en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en cuestión, a la fecha indicada.

Estas informaciones son dadas en buena fe. Los utilizadores deberán prestar atención además de los riesgos eventuales que puedan derivarse cuando un producto es utilizado para otros usos que para los que ha sido concebido.

No absuelve en ningún caso al utilizador conocer y aplicar el conjunto de los textos que reglamentan su actividad. Sera su única responsabilidad tomar las precauciones con relación a la utilización del producto.

El conjunto de prescripciones reglamentarias mencionadas tiene como fin ayudar al destinatario a cumplir las obligaciones que le incumben cuando utiliza el producto.

Esta enumeración no debe considerarse exhaustiva y no exonera al destinatario de asegurar que eventualmente otras obligaciones no le incumben, en razón de textos otros que los citados, referentes a la detención y manipulación del producto, para los cuales es único responsable.

Las informaciones arriba citadas se dan en base al estado actual de los conocimientos. El fin es describir el producto en función de exigencias para la seguridad de uso y no garantizar algunas propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	Alcohol Etílico
-----------------	-----------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	Alcohol Etílico
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Uso Industrial. Realizar evaluación de riesgos antes de usar.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	LÍQUIDO INFLAMABLE: Categoría 2. CORROSION /IRRITACION CUTANEA: Categoría 2
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Indicación o indicaciones de peligro:	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H319 Provoca irritación ocular grave
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Alcohol Etilico
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	64-17-5
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente
Contacto con la piel:	Lavar la piel con abundante agua. Retirar la ropa contaminada y lávela con abundante agua y jabón

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Inducir al vómito. No administrar eméticos, carbón animal ni leche. Buscar atención médica inmediatamente (puede tratarse de alcohol desnaturalizado)
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Irritación, Vértigo, Dolor abdominal, Vómitos, Náuseas, Narcosis, Dificultades respiratorias
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	polvo químico seco, espuma para el alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de rocío
Peligros específicos del producto químico:	Líquido y vapor inflamable. Los vapores pesan más que aire, se extienden sobre el suelo y producen con aire mezclas explosivas
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Evitar toda fuente de ignición o calor. Separar de materiales incompatibles. Conectar a tierra los contenedores para evitar descargas electrostáticas. Mantener buena ventilación y no fumar en el área de trabajo. Los equipos de iluminación y eléctricos deben ser a prueba de explosión.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar toda fuente de ignición. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área.
Para el personal de los servicios de emergencia:	----

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones relativas al medio ambiente	No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Si el derrame es pequeño dejarlo evaporar, también se puede absorber con toallas de papel. Si es grande recolectar el líquido con equipos que no desprendan chispas para evitar que se encienda

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente
Higiene en general:	---
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:			
	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Alcohol Etílico	343 mg/kg	950 mg/kg

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límite biológicos:	---
Otros límites y valores	---
Controles técnicos apropiados:	Las fuentes de lavado de ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier posible exposición. Mantener las concentraciones muy por debajo de los límites de explosión más bajos. Mantener ventilado el lugar de trabajo, la ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Gafas de seguridad
Protección de la piel:	Guantes largos, botas y overol
Protección de las vías respiratorias:	máscara con filtro para vapores
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Característico a alcohol
Punto de fusión/punto de congelación:	-114°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	78 – 79°C
Inflamabilidad:	El producto es inflamable
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	2.5-13.5 %
Punto de inflamación:	19 °C

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	1.13 cp.
Solubilidad	Soluble en agua, alcohol metílico, éter, Cloroformo, acetona y Benceno.
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	- 35 a 20 °C
Presión de vapor:	44.0 / 20°C (mm Hg)
Densidad y/o densidad relativa:	0.79
Densidad de vapor relativa:	1.60 (Aire=1)
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen con las técnicas de almacenamiento
Estabilidad química:	Estable establece bajo condiciones normales
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Metales alcalinos, Metal alcalinotérreo, Anhídrido acético, Peróxidos, Óxido de fósforo, Ácido nítrico, Nitrato, Percloratos.
Condiciones que deben evitarse:	Calor fuerte, llamas, luz solar directa, chispas, descargas estáticas y otras fuentes de ignición
Materiales incompatibles:	Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, ácido sulfúrico, nitrato de plata, nitrato mercúrico, perclorato de magnesio, cromatos, peróxidos. Reacciona ligeramente con hipoclorito de calcio, óxido de plata y amoníaco
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido y dióxido de carbono entre otros compuestos, se generan durante la exposición al calor o altas temperaturas.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	DL50 (oral, ratas) = 7.06 g/kg
Corrosión/irritación cutáneas:	No se clasifica como corrosivo /irritante para la piel.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	: No se clasifica como sensibilizante respiratorio o cutáneo
Mutagenicidad en células germinales:	No está clasificado como mutagénico en células germinales.
Carcinogenicidad:	No está clasificado como carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción:	No está clasificado como toxico para la reproducción.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única)
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).
Peligro por aspiración:	No está clasificado como peligroso por aspiración.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	LC50 15.400 mg/l pez ECHA 96 h EC50 >10.000 mg/l invertebrados acuáticos ECHA 48 h ErC50 22.000 mg/l alga ECHA 96 h
Persistencia y degradabilidad:	Es biodegradable
Potencial de bioacumulación:	Se enriquece en organismos insignificadamente. n-octanol/agua (log KOW) -0,35 (pH valor: 7,4, 24 °C) DBO5/DQO 0,62110553
Movilidad en el suelo:	No hay información disponible

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Otros efectos adversos:	No hay información disponible
-------------------------	-------------------------------

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Se puede realizar una incineración controlada del material una vez ha sido absorbido o se puede dejar evaporar. Considere la posibilidad de utilizar el líquido como agente de limpieza.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1170
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Alcohol Etilico
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos. Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción. 2. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos

16- OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	Alcohol Isopropílico
-----------------	----------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	Alcohol Isopropílico
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Solvente, materia prima
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables Categoría 2 H225 Líquidos y vapores muy inflamables. Irritación ocular Categoría 2 H319 Provoca irritación ocular grave. Toxicidad sistémica específica para órganos diana (única exposición) Categoría 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	 
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H225 Líquidos y vapores muy inflamables. H319 Provoca irritación ocular grave. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	ilsopropanol
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	2 Propanol, Di-metil-carbinol, 2 hidroxipropano, Sec-Propilalcohol
Número CAS:	67630
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Vía de exposición	
Inhalación:	Situar al accidentado al aire libre y mantenerle caliente y en reposo. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.
Contacto con la piel:	Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel a fondo con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.
Contacto con los ojos:	En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.
Ingestión:	Accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo y no provocar NUNCA el vómito
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Puede causar irritación
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medios de extinción	Recomendados: espuma resistente al alcohol, CO2, polvo químico seco, agua pulverizada, arena, tierra. No utilizar: chorro directo de agua.
Peligros específicos del producto químico:	Puede formar mezclas vapor/aire inflamables/explosivos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Evitar que los productos de lucha contra incendios pasen a alcantarillas o a cursos de agua. El fuego produce un denso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede ser perjudicial para la salud.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	Pueden ser necesarios los equipos de protección normales en la extinción de un fuego: trajes resistentes al calor y aparatos de respiración autónoma.
--	---

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Use overoles impermeables, anteojos de seguridad, botas de caucho, guantes de nitrilo. La protección respiratoria se debe usar dependiendo de las concentraciones en el ambiente o en la extensión del derramamiento. En este caso elegir la media máscara o respiradores de cubrimiento completo de cara, con los filtros reemplazables.
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar contaminación de las aguas superficiales que sellan la entrada de las galerías del agua lluvia (alcantarillas).
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Detener y recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (por ejemplo: tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas) y depositar en un recipiente adecuado para su posterior eliminación.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	El producto es destinado a los consumidores finales, no comer, no beber, ni fumar al manejar o manipular el producto. No utilizar la boca para abrir el empaquetado, utilizar todos los elementos de protección personal cuando este en contacto con el producto
Higiene en general:	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y los antebrazos concienzudamente tras la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
---	-----

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Condiciones adecuadas:	Almacene en un área adecuadamente ventilada y en un lugar fresco, reservada para inflamables, lejos del fuego.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Isopropanol	320 ppm	500 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Debe existir, y buena en los lugares de manipulación del producto. No comer, beber ni fumar durante la utilización.		

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

Protección de los ojos/la cara:	Gafas de seguridad
Protección de la piel:	Usar ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (overol). Botas o zapatos de alta resistencia a químicos.
Protección de las vías respiratorias:	máscara con filtro
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	olor a alcohol

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Punto de fusión/punto de congelación:	-97.8°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	82 – 83° C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	Inferior: 2 % Superior: 12 %
Punto de inflamación:	10° C
Temperatura de ignición espontánea:	425°C
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Totalmente soluble en agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	41,6 mbar (20° C)
Densidad y/o densidad relativa:	0,785
Densidad de vapor relativa:	2.08
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	---
Estabilidad química:	Estable en condiciones de temperatura y de almacenamiento. Evite temperaturas sobre los 75 °C

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Posibilidad de reacciones peligrosas:	En caso de incendio los envases cerrados pueden romperse o estallar.
Condiciones que deben evitarse:	Evite el calentamiento de los envases.
Materiales incompatibles:	Evite la mezcla incontrolada con oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos:	La combustión libera monóxido y dióxido de carbono

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en caso de inhalación. Tóxico moderado Ldlo=8600 mg/Kg
Corrosión/irritación cutáneas:	El contacto prolongado puede provocar dermatitis.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Puede causar irritación.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	En concentraciones altas, puede causar irritación de las vías respiratorias y actuar como anestésico
Mutagenicidad en células germinales:	Dato no disponible
Carcinogenicidad:	Dato no disponible
Toxicidad para la reproducción:	Dato no disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Provoca daños en los órganos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	Dato no disponible
Peligro por aspiración:	Dato no disponible

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Estable
-----------	---------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Persistencia y degradabilidad:	El producto es rápidamente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	No se espera que sea bioacumulable
Movilidad en el suelo:	---
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben ser considerados para su gestión, eliminación y tratamiento según la legislación vigente

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1219
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Isopropanol
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

De acuerdo con el Real Decreto 363/1995, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de

sustancias peligrosas, este producto está etiquetada de la siguiente manera:

Símbolos F: Fácilmente inflamable.

Xi: Irritante.

Frases R

R11: Fácilmente inflamable.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

R36: Irrita los ojos.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Frases S

S7: Manténgase el recipiente bien cerrado.

S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar.

S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del producto y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en la normativa local y en la legislación vigente.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	Fabuloso Lavanda
-----------------	------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	Fabuloso Lavanda
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Elimina la suciedad de cualquier superficie lavable con agua.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Iritación cutánea, Categoría 3. Iritación ocular, Categoría 2. Toxicidad para la reproducción, Categoría 2.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Atención

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Indicación o indicaciones de peligro:	H316 Provoca una leve irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Lauril Éter sulfato de sodio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	9004-82-4
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Ningún efecto peligroso.
Contacto con la piel:	Enjuague con abundante agua durante 15 minutos.
Contacto con los ojos:	Enjuague con abundante agua durante 15 minutos.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Ingestión:	Puede causar irritación gastrointestinal, náuseas o diarrea.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Provoca irritación ocular. Puede provocar irritación y/o resequeidad cutánea.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Utilice polvos secos o CO2
Peligros específicos del producto químico:	---
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Utilice equipo de protección personal. Utilice un equipo respiratorio autónomo.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Pueden actuar sin prendas de protección.
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	Bajo condiciones normales de uso no presenta daños al medio ambiente. Recoja la sustancia con material adsorbente
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	No requiere precauciones especiales, no es peligroso su almacenamiento y transporte. No requiere portar etiqueta o rótulos especiales.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	
Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Mantener los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso.
Higiene en general:	Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto químico o mezcla. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados antes de entrar en las zonas destinadas al consumo de alimentos.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Conservar en un lugar fresco, cerrado y ventilado
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL			
Parámetros de control			
Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Lauril Éter sulfato de sodio	No establecido	No establecido
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	---		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Gafas protectoras.		
Protección de la piel:	No requiere precauciones especiales. Enjuague la piel después del contacto.		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Protección de las vías respiratorias:	Usar tapabocas durante la aplicación.
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido viscoso
Color:	Violeta
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	---
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	1,0-2,5
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	100% en agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1.0268 gr/ml

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química:	Estable a temperatura ambiente y condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	---
Condiciones que deben evitarse:	No exponer el producto a condiciones extremas.
Materiales incompatibles:	No es reactivo. Sustancias acidas, alcalinas y corrosivas.
Productos de descomposición peligrosos:	Se descompone por efectos de calor y luz.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	No es tóxico para el humano.
Corrosión/irritación cutáneas:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Provoca una irritación en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	No contiene compuestos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción:	Se sospecha que ocasiona efectos tóxicos en la reproducción.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Basado en los datos del producto no está clasificado como Tóxico sistémico específico de órganos diana. Exposición única.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	Basado en los datos del producto no está clasificado como Tóxico sistémico específico de órganos diana. Exposición repetida.
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Nocivo para organismos acuáticos con efectos duraderos.
Persistencia y degradabilidad:	99%
Potencial de bioacumulación:	El potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo
Movilidad en el suelo:	Se espera una elevada movilidad en el suelo.
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Producto: La inactivación del producto es responsabilidad del fabricante.

Otras: Someterse a las reglamentaciones locales y nacionales.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1993
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LIQUIDO INFLAMABLE

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Mantener fuera del alcance de los niños o personas que pudieran hacer un uso no correcto del mismo. Utilizar para su manejo guantes y gafas protectoras si hubiese peligro de proyección sobre los ojos. No mezclar nunca con sustancias ácidas, alcalinas y corrosivas.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada de este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación para su uso particular.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	BIOSANITARIOS
-----------------	---------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	BIOSANITARIOS
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	---
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables: Líq. infl. 1 Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2 Peligro por aspiración: Tox. asp. 1 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico. 2
Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	   
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H351 Se sospecha que provoca cáncer. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Clorotalonil
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	1897-45-6

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Espuma, medios de extinción en seco o polvo químico CO2. No utilizar chorros de agua. Enfriar mediante agua vaporizada los aerosoles expuestos al fuego y al calor.
Peligros específicos del producto químico:	Un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos. Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Los envases de aerosol recalentados se deforman, explotan y pueden ser proyectados a notable distancia. Utilizar un casco de protección antes de acercarse al incendio. La exposición a los gases de

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	combustión puede acarrear riesgos para la salud, usar una protección de las vías respiratorias contra los humos y vapores del incendio.
--	---

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evite el contacto directo o por inhalación con el producto
Para el personal de los servicios de emergencia:	Tanto las aguas de lavado de limpieza como los desechos del material derramado, deben disponerse en recipientes recolectores para su posterior eliminación en lugares autorizados.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evite que el producto llegue a aguas superficiales o subterráneas. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su posterior eliminación por medios autorizados.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Contenga el derrame para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes bien cerrados, marcados especialmente o bien en bolsas plásticas. Lavar al área del derrame con chorros de agua. Debe impedirse que las aguas de lavado penetren en los sumideros superficiales. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. No debe llegar a canalizaciones, desagües o pozos. Eliminar el producto bajo las normativas locales y de acuerdo al organismo competente. Si no es posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el distribuidor o el representante local. No contaminar las aguas y desagües. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben comunicarse a la autoridad competente.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	No se requiere medidas de protección contra el fuego, evítese el contacto con los ojos y la piel.
Higiene en general:	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Las condiciones de almacenamiento vienen fijadas por las condiciones de conservación. Caso de requerir condiciones especiales, deben especificarse
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Clorotalonil	0,1 mg/m3	---
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad especificadas		
Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga, botas de caucho antideslizante, guantes		
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas.		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	ENVASE A PRESIÓN CON BARNIZ Y GAS LICUADO
Color:	METALIZADO PLATA VOLUMEN DEL RECIPIENTE 270 c.c.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Olor:	CARACTERISTICO DE LOS DISOLVENTES
Punto de fusión/punto de congelación:	-5°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	40°C / + 170°C
Inflamabilidad:	No inflamable por sí mismo
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	INFERIOR A 0°C
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	6.5 – 9.5
Viscosidad cinemática:	3.220 mPa.s
Solubilidad	Soluble en agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	---
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No es reactivo en la manipulación normal.
--------------	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Estabilidad química:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguna reacciones peligrosa por la manipulación normal y de almacenamiento de acuerdo a las disposiciones.
Condiciones que deben evitarse:	Ninguna conforme a una adecuada manipulación.
Materiales incompatibles:	agentes oxidantes, productos químicos ácidos o básicos
Productos de descomposición peligrosos:	La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda:	---
Corrosión/irritación cutáneas:	El contacto repetido o prolongado con el preparado puede causar la eliminación de la grasa de la piel dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que el preparado se absorba a través de la piel.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles..
Sensibilización respiratoria o cutánea:	irritación de la mucosa y del sistema respiratorio
Mutagenicidad en células germinales:	No presenta mutagenicidad.
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Según nuestros conocimientos actuales, este producto no presenta toxicidad aguda.
Persistencia y degradabilidad:	No es persistente en el agua
Potencial de bioacumulación:	Bajo potencial de bioacumulación.
Movilidad en el suelo:	Baja movilidad en el suelo
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Se deben indicar los métodos de eliminación (incineración, esterilización por vapor húmedo, desinfección química, etc.) del agente biológico, del residuo resultante de su utilización o de los envases contaminados.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3291
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DESECHOS CLINICOS
Clase(s) relativas al transporte:	6.2
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Ley 31/1995 de 8 de noviembre. Ley de prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo. Sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo. Sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	BIOSULFITO DE SODIO
-----------------	---------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	BIOSULFITO DE SODIO
Otros medios de identificación:	Solución de bisulfito de sodio, solución de sulfito de hidrógeno sódico
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Conservante alimentario y farmacéutico, agente de decoloración de aguas residuales, reactivo de laboratorio, agente reductor, suplemento dietario y conservante de color.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Corrosivo. Categoría 2. Peligro Nocivo en caso de ingestión Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar irritación respiratoria.
Sistema de clasificación adoptado:	sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Advertencia
Indicación o indicaciones de peligro:	H302 - Es nocivo si se ingiere. H313 – Puede ser nocivo para la piel H319 – Provoca irritación grave en los ojos
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Bisulfito de sodio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	007631-90-5
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Vía de exposición	
Inhalación:	Remover a la víctima de la fuente de exposición, si la persona respira dar respiración artificial, si es regular dar oxígeno, obtener ayuda de un médico.
Contacto con la piel:	Lavar la piel contaminada con abundante agua y jabón durante mínimo 15 minutos, sacar la ropa contaminada, zapatos y accesorios si tuviera, .si la irritación persiste obtener atención medica
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Buscar atención médica.
Ingestión:	Inducir vomitas inmediatamente dirigido por personal médico. No dar de beber o comer a una persona inconsciente. Pedir asistencia médica rápidamente
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medios de extinción	Cualquier agente es adecuado.
Peligros específicos del producto químico:	Puede liberar gas peligroso
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Este producto carece de peligro de inflamación o explosividad. En caso de incendio, evitar el esparcimiento del material y usar equipo de protección personal. Tomar precauciones por la emisión de gases tóxicos.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL
Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Usar ropa de protección de PVC y máscaras de rostro completo.
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	---
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Ventilar el área de derrame, gases tóxicos pueden ser liberados. Lavar el piso con abundante agua.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	No exponer el producto a altas temperaturas, ácidos y agentes oxidantes.
Higiene en general:	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	----
Condiciones adecuadas:	Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, que posea una buena ventilación y en todo momento mantener alejado del calor.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:			
	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Bisulfito de sodio	5 mg/m ³	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límite biológicos:	---
Otros límites y valores	---
Controles técnicos apropiados:	---
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad
Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga y gorra
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Leve color amarillo
Olor:	Olor ácido del SO ₂
Punto de fusión/punto de congelación:	26°F
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	205 °F
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	----
pH:	4.0-5.0

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Altamente soluble en agua, insoluble en la mayoría de los solventes orgánicos.
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1,3-1,4 gr/cc
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales
Estabilidad química:	Es estable si se mantiene en su embalaje original y sellado en condiciones normales de presión y temperatura.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	---
Condiciones que deben evitarse:	Ácidos y agentes oxidantes
Materiales incompatibles:	Materiales susceptibles a ser corroídos.
Productos de descomposición peligrosos:	Generación de anhídrido sulfuroso, Ácido sulfúrico

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	LD50(oral, ratas)= 2mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas:	Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Lesiones oculares graves /irritación ocular:	causa irritación de ligera a moderada
Sensibilización respiratoria o cutánea:	cefalea, débilmente irritante
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	El bisulfito de sodio es una solución no peligrosa que se usa comúnmente como agente de decoloración del agua residual. Las altas concentraciones contribuyen a la demanda elevada de oxígeno químico en ambientes acuáticos.
Persistencia y degradabilidad:	El producto se descompone finalmente a sulfato que es un compuesto natural de los suelos.
Potencial de bioacumulación:	En las plantas existe una incorporación de azufre en sustancias fisiológicas
Movilidad en el suelo:	Leve
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Lavar y descartar según legislación vigente.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	2693
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Bisulfitos, soluciones acuosas, sistemas de óxido nítrico
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

NTC 445 22 de julio de 1998

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	Brodifacoum
-----------------	-------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	Brodifacoum
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	es un raticida listo para usar (cebo), especialmente indicado para el control de roedores en casas, bodegas, industrias, planteles animales y otros.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Repr. 1A H360D Puede dañar al feto. STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en la sangre por exposición prolongada o repetida.
Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Indicación o indicaciones de peligro:	H360D Puede dañar al feto. H373 Puede provocar daños en la sangre por exposición prolongada o repetida
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Brodifacoum
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	56073-10-0
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Exponga al afectado al aire fresco y busque ayuda médica.
Contacto con la piel:	Exponga al afectado al aire fresco y busque ayuda médica.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contacto con los ojos:	Lave con abundante agua inmediatamente durante 15 minutos. Busque ayuda médica.
Ingestión:	Acudir al médico sin pérdida de tiempo. Beba abundante agua. En caso de vómito evítese la sofocación.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Este producto contiene una sustancia anticoagulante. En caso de ingestión, los síntomas pueden hacerse evidentes hasta en un plazo de 72 horas. Las manifestaciones clínicas pueden incluir sangrado de nariz y encías. En casos severos, puede haber moratones y presencia de sangre en heces u orina.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Para pequeños incendios, usar extintores de espuma, anhídrido carbónico o polvo seco. Para grandes incendios, usar espuma o agua nebulizada.
Peligros específicos del producto químico:	En casos de incendio, pueden generarse gases tóxicos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	No utilizar chorros directos de agua tal de evitar esparcir o el fuego, Usar respirador autónomo con suministro de oxígeno para la actuación en incendios protegerse de los gases. Utilizar ropa y equipo de protección.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evite el contacto directo o por inhalación con el producto. Utilice equipo de protección adecuado.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Evite que el producto llegue a aguas superficiales o subterráneas. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su posterior eliminación por incineración.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones relativas al medio ambiente	Evite que el producto llegue a aguas superficiales o subterráneas. Contenga el derrame lo más pronto posible y disponga los desechos del derrame en recipientes cerrados y marcados para su posterior eliminación por incineración.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Recoger mecánicamente. Después de limpiar, asegurar una ventilación adecuada. Desechar el material recogido según las regulaciones.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	. Usar guantes protectores resistentes a productos químicos durante la fase de manipulación
Higiene en general:	Durante el uso del producto no comer, beber o fumar. Lavar las manos y áreas de piel expuestas después de utilizar el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Almacenar en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente. Proteger de la luz, el frío y la humedad. Almacenar separado de bebidas, alimentos, forraje y medicamentos.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Brodifacoum	1.28x10 ⁻⁵ mg/kg	1.1x10 ⁻⁵ mg/kg
Límite biológicos:	---		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Otros límites y valores	---
Controles técnicos apropiados:	---
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad especificadas
Protección de la piel:	Usar guantes resistentes a químicos, Usar ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (overol). Botas o zapatos de alta resistencia a químicos.
Protección de las vías respiratorias:	Usar mascarilla con filtro en caso de alta exposición al producto.
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Solido
Color:	Rojo y azul
Olor:	Inodoro
Punto de fusión/punto de congelación:	> 50°C.
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	---
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	El producto no se considera inflamable.
Temperatura de descomposición:	El producto no sufre descomposición a temperatura ambiente.
pH:	7.81

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Insoluble en agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1.225 g/ml
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	En condiciones normales de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.
Estabilidad química:	Estable bajo condiciones estándar. No reactivo.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	El producto no es corrosivo ni oxidante.
Condiciones que deben evitarse:	En condiciones normales de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.
Materiales incompatibles:	Vapores tóxicos e irritantes
Productos de descomposición peligrosos:	En condiciones normales de manipulación y almacenamiento, el producto no muestra ninguna reacción peligrosa.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	LD50 aguda oral (rata)
Corrosión/irritación cutáneas:	. no se cumplen los criterios de clasificación

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Lesiones oculares graves /irritación ocular:	no se cumplen los criterios de clasificación
Sensibilización respiratoria o cutánea:	no se cumplen los criterios de clasificación
Mutagenicidad en células germinales:	no se cumplen los criterios de clasificación
Carcinogenicidad:	no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad para la reproducción:	Brodifacoum debe considerarse teratogénico para los humanos porque contiene el mismo resto químico y el mismo modo de acción que la warfarina, conocido como un agente teratogenico responsable de la teratogenicidad en seres humanos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	no se cumplen los criterios de clasificación
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	prolongación del tiempo de protrombina, prolongación del tiempo de caolin-caphalina, hemorragia.
Peligro por aspiración:	no se cumplen los criterios de clasificación

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Se clasifica muy tóxico para peces.
Persistencia y degradabilidad:	Brodifacoum es persistente en agua y en el suelo
Potencial de bioacumulación:	Brodifacoum tiene un alto potencial de bioacumulación
Movilidad en el suelo:	Bajo condiciones básicas (pH alto), Brodifacoum no es susceptible de ser adsorbido en suelos o lodos de depuradora debido a la ionización de la molécula.
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos. Los roedores y lagomorfos muertos se deben enterrar profundamente, junto con el cebo que fue consumido. Este cebo no puede ser reutilizado.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIAS SOLIDAS PELIGROSAS
Clase(s) relativas al transporte:	9
Grupo de embalaje:	III
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Clasificación EU Símbolo de riesgo: No requerida.

Clasificación Toxicológica OMS: Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada de este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación para su uso particular.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	CARTUCHO DE TINTA
-----------------	-------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	CARTUCHO DE TINTA
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	---
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315 Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319 Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225 Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312 Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332 Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303 Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

Elementos de las etiquetas del SGA

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	 
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Xileno
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	1330-20-7

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---
--	-----

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco, aplicar respiración artificial si es necesario
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del producto.
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Espuma, polvo químico seco, niebla de agua, dióxido de carbono.
Peligros específicos del producto químico:	---
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	No se exigen procedimientos especiales para combatir el fuego aparte de aparatos para respirar. No se conocen riesgos inusuales de explosión.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Es necesario proteger los ojos y la piel durante la limpieza. Use una ventilación adecuada.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Ninguna
Precauciones relativas al medio ambiente	No verter en alcantarillas, aguas superficiales ni subterráneas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Limpiar el área con un paño húmedo. Deposite los residuos en un contenedor hermético para su desecho. Lávese las manos con agua y jabón.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Mantenga la tinta lejos del alcance de los niños y no la beba. No desmonte el cartucho. Evite el contacto con los ojos y la ropa. En caso de contacto con los ojos, láveselos con agua y jabón.
Higiene en general:	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	No guarde el cartucho a temperaturas extremas. No lo deje expuesto a la luz solar directa. No guarde los cartuchos con agentes oxidantes ni explosivos. Compruebe que el cartucho esté seco antes de insertarlo en la impresora.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Xileno	100 ppm	150 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	---		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad especificadas		
Protección de la piel:	Usar guantes resistentes a químicos, Usar ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (overol). Botas o zapatos de alta resistencia a químicos.		
Protección de las vías respiratorias:	Usar mascarilla con filtro en caso de alta exposición al producto.		
Peligros térmicos	No requerido		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Negro
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	> 100 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Punto de inflamación:	23°C
Temperatura de ignición espontánea:	No detectado hasta los 110°C (Cubeta cerrada, ASTM D3278)
Temperatura de descomposición:	---
pH:	8,8 ~ 9,8 a 20°C
Viscosidad cinemática:	Menos de 5 mPa·a 20°C
Solubilidad	Completamente
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1,056 a 20°C
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos
Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas
Condiciones que deben evitarse:	Estable bajo condiciones normales
Materiales incompatibles:	Estable bajo condiciones normales
Productos de descomposición peligrosos:	No hay datos disponibles / Acroleína (Nº CAS 107-02-8); Cuando se calientan los glicerol por encima de 300°C, se descomponen en acroleína

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Corrosión/irritación cutáneas:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Mutagenicidad en células germinales:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Carcinogenicidad:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Toxicidad para la reproducción:	No cumple los criterios de clasificación de la Directiva de la UE 1999/45/CE.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	13,5 mg/L (96 h)
Persistencia y degradabilidad:	Biodegradable
Potencial de bioacumulación:	Bajo
Movilidad en el suelo:	Moderado
Otros efectos adversos:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Deberá desecharse de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	TINTA
Clase(s) relativas al transporte:	2
Grupo de embalaje:	---
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Información de la UE:

Reglamento (CE) n ° 2037/2000: No considerado

Reglamento (CE) n ° 850/2004: No considerado

Reglamento (CE) n ° 689/2008: No considerado

Información de EE. UU:

Regulación según las normas de ensayo final de la TSCA sección 4(a): No regulada

Reglamentos importantes para nueva regla de uso de la TSCA Sección 5: No regulada

Regla de información de evaluación preliminar (PAIR) de la TSCA sección 8(a): No regulada

Notificación de exportación de una vez de la TSCA sección 12(b): No regulada Propuesta de California 65: No regulada

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

16- OTRAS INFORMACIONES

No se han realizado revisiones significativas de la información sobre salud y seguridad.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	CEMENTO
-----------------	---------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	CEMENTO
Otros medios de identificación:	--
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Conglomerante hidráulico en la fabricación de hormigones, morteros y pastas, especialmente diseñados para construir.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Corrosión cutánea, Categoría 1. Lesiones oculares graves. Categoría 1. Sensibilización cutánea. Categoría 1. Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (irritación del tracto respiratorio). Categoría 3. Carcinógeno (inhalación). Categoría 1A
Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	  
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves H317 Puede causar reacciones alérgicas en la piel H335 Puede irritar las vías respiratorias H350 Puede provocar cáncer (Vía respiratoria)
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Clinker de cemento Portland
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Cemento Hidráulico
Número CAS:	65997-15-1
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Vía de exposición	
Inhalación:	Trasladar a la persona a un sitio donde pueda respirar aire fresco. Beber agua para limpiar la garganta y sonarse la nariz para eliminar el polvo. Buscar asistencia médica si los síntomas persisten. (La “inhalación” de grandes cantidades de cemento Portland requiere atención médica inmediata)
Contacto con la piel:	Si el cemento está seco eliminar el máximo posible y después lavar abundantemente con agua. Si el cemento está húmedo, lavar abundantemente con agua. Quitar y limpiar a fondo las Prendas, calzado, relojes, etc.
Contacto con los ojos:	No frotarse los ojos para evitar daños de la córnea. Enjuagar inmediatamente con abundante agua (si es posible usar suero fisiológico 0,9%NaCl), para eliminar todas las partículas y consultara un oftalmólogo.
Ingestión:	No provocar el vómito. Si la persona está consciente, enjuagar la boca para eliminar el material o polvo, darle de beber abundante agua y consultar inmediatamente a un médico.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medios de extinción	El cemento no es inflamable, no es explosivo ni facilita ni alimenta la combustión de otros materiales.
Peligros específicos del producto químico:	Ninguno
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Ninguno

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Ninguna acción deberá ser tomada que envuelva riesgo personal o sin un adiestramiento adecuado. Evalúe las áreas alrededor. Mantenga al personal que no sea necesario y sin protección de entrar al área afectada. No toque o camine sobre el material derramado. Prevea ventilación adecuada. Utilice un respirador apropiado cuando la ventilación no sea adecuada. Utilice equipo de protección personal apropiado.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Vístase con ropa, botas y guantes resistentes al ácido así como lentes.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evite la dispersión, escorrentía y contacto con el suelo del material derramado. Notifique a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación al medio ambiente (alcantarillas, canales, suelo o aire).
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Remover el material combustible y todas las fuentes de ignición. Detener el flujo de material y contener el derrame con carbonato de sodio u óxido de calcio. Cuidadosamente neutralice el derrame con el carbonato de sodio u óxido de calcio, haga una mezcla y después colecte el residuo y colóquelo en un recipiente de residuos peligrosos y disponga de ellos. Si el acumulador tiene fugas coloque en un contenedor de plástico.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Llevar el equipo de protección descrito en el apartado y seguir los consejos de manipulación dados en el apartado 7. No se requieren procedimientos de emergencia.
Higiene en general:	Comer, beber y fumar debería estar prohibido en las zonas donde este material es manipulado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	
---	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Condiciones adecuadas:	Almacenar y manipular de acuerdo con las reglamentaciones y normas actuales. El cemento a granel debe almacenarse en lugar seco (minimizando la condensación), a cubierto, limpio y a salvo de contaminación.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Clinker de Cemento Portland	1 mg/m3	3 mg/m3
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Usar sólo con ventilación adecuada. Si las operaciones del usuario generan polvo, utilizar procesos de acopio de polvo, sistemas de ventilación locales u otros controles de ingeniería para mantener exposición de los trabajadores a contaminantes del aire por debajo de los límites legales o recomendados. Las emisiones provenientes de la ventilación o equipo para proceso de trabajo se deben verificar para asegurarse de que cumplen con los requisitos de legislación de protección del medio ambiente.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	utilizar gafas de protección certificadas		
Protección de la piel:	Guantes de plástico o hule de longitud hasta el codo.		
Protección de las vías respiratorias:	debe utilizar una mascarilla adecuada a la concentración de partículas		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Estado físico:	Solida
Color:	Gris o blanco.
Olor:	Inodoro
Punto de fusión/punto de congelación:	--
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	>1000 °C (>1832 °F)
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	básico entre 11 y 13,5.
Viscosidad cinemática:	No relevante
Solubilidad	pequeña (0,1-1,5 g/l)
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	Densidad absoluta: 2,75-3,20 g/cm³ a 20 °C Densidad aparente: 0,9-1,5 g/cm³ a 20 °C
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Reacciona lentamente con el agua formando compuestos hidratados, liberando calor y produciendo una solución fuertemente alcalina hasta que la reacción es substancialmente completa.
Estabilidad química:	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse:	La humedad puede provocar el fraguado del cemento y una pérdida de Calidad del producto
Materiales incompatibles:	compatible con la mayoría de los materiales
Productos de descomposición peligrosos:	El cemento no se descompone en subproductos peligrosos ni tampoco polimeriza

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	---
Corrosión/irritación cutáneas:	Puede causar irritación en la piel. Puede causar quemaduras serias en presencia de humedad. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación, enrojecimiento, ampollas, quemaduras en la piel, ulceraciones y necrosis.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Causa daño serio en los ojos. Puede causar quemaduras serias en presencia de humedad. Síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor, lagrimeo, enrojecimiento.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Puede causar irritación del tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir los siguientes: irritación del tracto respiratorio, tos.
Mutagenicidad en células germinales:	No se conocen efectos significantes o peligros críticos.
Carcinogenicidad:	El Cemento Portland no se considera un carcinógeno. El cuarzo (sílice cristalina) se considera un peligro por inhalación. La exposición excesiva a cuarzo (sílice cristalina) pudiera causar silicosis, una enfermedad pulmonar no-cancerosa. El cuarzo (Sílice cristalina) es considerado un riesgo por inhalación. IARC ha clasificado el cuarzo (Sílice cristalina) como una sustancia del grupo 1, carcinogénico para

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	humanos. Esta clasificación se basa en los resultados de laboratorio obtenidos en animales (Inhalación e implantación) y estudios epidemiológicos que fueron considerados suficientes para carcinogenicidad.
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	ningún riesgo de toxicidad.
Persistencia y degradabilidad:	No relevante. Después de fraguar, el cemento no presenta ningún riesgo
Potencial de bioacumulación:	No relevante. Después de fraguar, el cemento no presenta ningún riesgo
Movilidad en el suelo:	No relevante. Después de fraguar, el cemento no presenta ningún riesgo
Otros efectos adversos:	No relevante. Después de fraguar, el cemento no presenta ningún riesgo

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Recoger el polvo. Etiquetar los contenedores. Su reutilización es posible en función de su periodo de eficacia (plazos indicados en el saco o albarán) y los requerimientos para evitar la exposición al polvo. Para su eliminación, mezclar con agua, dejar fraguar y eliminar como cemento fraguado, según se explica a continuación. Eliminar de acuerdo a la legislación local. Evitar su vertido en redes de alcantarillado. Eliminar el producto fraguado como residuo de hormigón. El cemento fraguado es un residuo inerte y no peligroso.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1133
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Cemento Adhesivo
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	I
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. ORDEN PRE/1954/2004, de 22 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (nonilfenol, etoxilados de nonilfenol y cemento).

16- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en esta ficha se da según los datos disponibles a la fecha de edición de la misma y para un uso correcto del producto de acuerdo a las indicaciones que aparecen en las instrucciones que figuran en el envase o en guías técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	CERA
-----------------	------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	CERA
Otros medios de identificación:	--
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	--.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	--

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	PELIGRO, Flam. Liq. 2, Líquido y vapores muy inflamables. ATENCIÓN, Skin Irrit. 2, Provoca irritación cutánea. ATENCIÓN, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave. ATENCIÓN, Repr. 2, Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. ATENCIÓN, STOT SE 3, Puede provocar somnolencia o vértigo. ATENCIÓN, STOT RE 2, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	  
Palabra de advertencia:	-
Indicación o indicaciones de peligro:	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Tolueno
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	CERA LIQUIDA
Número CAS:	108-88-3
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez	>= 80% - < 90% tolueno F,Repr. Cat. 3, Xn,Xi; R11-38-48/20-63-65-67

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.7/2 Repr. 2 H361 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 3.9/2 STOT RE 2 H373 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.8/3 STOT SE 3 H336
--	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición	
Inhalación:	Llevar a la víctima al aire fresco, si deja de respirar aplicarle respiración artificial; suministrarle automáticamente atención médica
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave con abundante agua inmediatamente durante 15 minutos. Busque ayuda médica.
Ingestión:	No inducir al vómito y acudir al médico inmediatamente
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	-
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	El producto es inflamable en caso de incendio utilizar espuma a prueba de alcohol, polvo químico seco. Evite un gran flujo de agua sobre la masa ardiente ya que puede esparcir y extender el fuego.
Peligros específicos del producto químico:	No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	El producto es inflamable. Evacuar el área y combatir el fuego a una distancia de seguridad, utilice diques
---	---

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Use overoles impermeables, anteojos de seguridad, botas de caucho, guantes de nitrilo. La protección respiratoria se debe usar dependiendo de las concentraciones en el ambiente o en la extensión del derramamiento. En este caso elegir la media máscara o respiradores de cubrimiento completo de cara, con los filtros reemplazables.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Quitar toda fuente de encendido, en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar contaminación de las aguas superficiales que sellan la entrada de las galerías del agua lluvia (alcantarillas).
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Contener del derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	El producto es destinado a los consumidores finales, no comer, no beber, ni fumar al manejar o manipular el producto. No utilizar la boca para abrir el empaquetado, utilizar todos los elementos de protección personal cuando este en contacto con el producto.
Higiene en general:	--

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	--
Condiciones adecuadas:	Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
	Indicaciones para los locales: Frescos y adecuadamente aireados
Material de embalaje:	

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Tolueno	192 mg/m ³ , 50 ppm	384 mg/m ³ , 100 ppm
Límite biológicos:	--		
Otros límites y valores	Trabajador profesional: 384 mg/m³ - Consumidor: 226 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos Trabajador profesional: 192 mg/m³ - Consumidor: 56.5 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos Consumidor: 8.13 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos		
Controles técnicos apropiados:	---		

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

Protección de los ojos/la cara:	Usar gafas de protección.
Protección de la piel:	Usar guantes en caucho o de nitrilo, Usar ropa de trabajo de algodón de alta duración o sintético (overol). Botas o zapatos de alta resistencia a químicos.
Protección de las vías respiratorias:	Emplear un dispositivo adecuado de protección de las vías respiratorias, máscara con filtro "A", color marrón, para gas y vapores orgánicos con punto de ebullición >65°C.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Peligros térmicos	Ninguno
-------------------	---------

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Típico
Punto de fusión/punto de congelación:	-
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	110,6°C
Inflamabilidad:	-
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	1.2% - 8% vol.
Punto de inflamación:	-
Temperatura de ignición espontánea:	-
Temperatura de descomposición:	-
pH:	9,5
Viscosidad cinemática:	-
Solubilidad	100% al agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	-
Presión de vapor:	-
Densidad y/o densidad relativa:	0,87 g/cm³
Densidad de vapor relativa:	-

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Características de las partículas:	-
Otras informaciones:	-

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Estable en condiciones normales
Estabilidad química:	Estable en condiciones de temperatura y de almacenamiento. Evite temperaturas sobre los 75 °C
Posibilidad de reacciones peligrosas:	El fuego produce gases tóxicos e irritantes además oxígenos.
Condiciones que deben evitarse:	Evite la acumulación de cargas electrostáticas.
Materiales incompatibles:	No hay materiales conocidos que sean incompatibles con el producto
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	N/A
Corrosión/irritación cutáneas:	Presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	clasificadas por inhalación
Mutagenicidad en células germinales:	No presenta sustancias clasificadas como peligrosas como peligrosas por los efectos escritos.
Carcinogenicidad:	No presenta sustancias clasificadas como peligrosas como peligrosas por los efectos escritos.
Toxicidad para la reproducción:	No presenta sustancias clasificadas como peligrosas como peligrosas por los efectos escritos.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	N/A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	N/A
Peligro por aspiración:	N/A

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	No determinada
Persistencia y degradabilidad:	Espera la persistencia del producto en el ambiente a ser bajo debido a su biodegradabilidad de los ingredientes
Potencial de bioacumulación:	No determinada
Movilidad en el suelo:	El producto es insoluble, pero flota en el agua. Se evapora de la superficie del líquido y de la tierra, pero una parte significativa puede penetrar y contaminar las aguas subterráneas
Otros efectos adversos:	Ninguno

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008. Si es posible recuperar o reciclar. No genera residuos. Este producto es Biodegradable en moderadas concentraciones en el agua.

ELIMINACIÓN DE ENVASES: Drenar el contenedor completamente. Una vez vaciado lavar con abundante agua. Enviar los bidones/tambores a un reciclaje. El envase es reciclable una vez lavado con agua, o de acuerdo a las disposiciones vigentes.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1993
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Ninguno
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales no han sido incluidas en el Anexo I o IA de la Directiva 98/8/EC: No relevante

Reglamento (CE) 689/2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Reglamento 648/2004 sobre detergentes:

Los tensoactivos contenidos en esta mezcla cumplen con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE)

Nº648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los

Estados Miembros y les serán mostrados bajo petición directa o bajo petición de un productor de detergentes.

16- OTRAS INFORMACIONES

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	COLORO
-----------------	--------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Identificador SGA del producto:	COLORO
Otros medios de identificación:	Nombre comercial: Cloro Fórmula: Cl₂
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Industriales y profesionales. Realizar la evaluación de riesgos antes de su uso. Agente blanqueador. Uso para fabricación de componentes electrónicos. Uso del gas para fabricación de productos farmacéuticos. Uso del gas solo o en mezclas para la calibración de equipos de análisis. Uso del gas como materia prima en procesos químicos. Uso del gas para tratamiento de metales. Tratamiento del agua. Formulación de mezclas de gases en recipientes a presión. Otros usos generales. Realizar la evaluación de riesgos antes de su uso.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Gas Comburente H270 Gas licuado refrigerado H281 Sustancia Corrosiva para los Metales H290 Toxicidad Aguda por inhalación, Categoría 3 H331 Corrosión e Irritación cutánea, Categoría 2 H315 Lesiones oculares graves, Categoría 2A H319 Toxicidad sistémica específica en órganos blanco tras exposición única, Categoría 3 H335 Toxicidad sistémica específica en órganos blanco tras exposiciones repetidas, Categoría 2 H373 Peligro por Aspiración, Categoría 1 H304 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1 H400 Peligro a largo plazo para el medio ambiente acuático, Categoría 1 H410
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H270 Puede provocar o agravar un incendio; comburente H281 Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	H290 Puede ser corrosivo para los metales H331 Tóxico si se inhala H315 Provoca Irritación cutánea H319 Provoca Irritación ocular grave H335 Puede irritar las vías respiratorias H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Nombre químico: Cloro Familia: Halógenos
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Nombre comercial: Cloro Sinónimos: Dicloro, Bertolito, Cloro molecular
Número CAS:	7782-50-5

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	CO2: 0.2% Otros gases: 0.3%
--	------------------------------------

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Por su concentración no ofrece riesgos por sí mismo, pero si puede dar reacción por la mezcla con cualquier ácido de uso doméstico (sanpic...) Evacuar lo antes posible al accidentado a un lugar ventilado, lejos de la zona contaminada, evitándole el esfuerzo, incluso, de andar. Evitar cualquier enfriamiento y facilitar la respiración desabrochando cuello de camisa o prendas que puedan oprimir. Avisar urgentemente al médico informándole sobre la naturaleza del tóxico y el estado en que se encuentra el paciente. El médico decidirá si se puede mover al paciente o es conveniente que reciba asistencia.
Contacto con la piel:	Lavar con abundante agua potable bajo un chorro que no cese de correr (grifo, ducha) evitando posibles salpicaduras del agua utilizada a los ojos. Si se presentan síntomas acudir al médico.
Contacto con los ojos:	Se presentan irritación, picor, ardor, lagrimeo y enrojecimiento de las conjuntivas. Irrigar de inmediato con un chorro de agua potable a poca presión los ojos durante un período prudente de tiempo, forzando la apertura del ojo y haciéndolo girar en todas las direcciones (aparece espasmo ocular involuntario, de ahí tener que mantener con ayuda la apertura de los párpados). Acudir sin pérdida de tiempo a un médico. Evitar que el accidentado se frote los ojos.
Ingestión:	Aparecerán vómitos, calambres de estómago, diarrea y debilidad general. Acudir al médico sin pérdida de tiempo. De camino dar a beber abundante agua al afectado
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	El gas es severo irritante de los ojos se han observado sensación de picazón, quemazón, cuadro de conjuntivitis química a concentraciones de 1 o más PPM. El contacto directo con cloro licuado que este escapando de un cilindro presurizado puede causar congelación, quemaduras y daño permanente incluyendo ceguera. No se absorbe por la piel. El gas en el aire puede irritar y quemar la piel, el contacto directo con gas licuado puede causar quemaduras por congelamiento. Los síntomas de congelación ligera incluyen adormecimiento, comezón y quemazón en el área afectada. Los

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	síntomas de congelamiento severo incluyen sensación de quemazón y endurecimiento del área afectada, la piel puede adquirir una tonalidad blanquecina o amarillenta.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Irritación faríngea y ocular, dificultad para respirar, tos y sensación de angustia o ansiedad.

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Dióxido de carbono, espuma, PQS, arena o tierra
Peligros específicos del producto químico:	El cloro es un fuerte agente oxidante y presenta un serio riesgo de incendio y explosión debido a que es un promotor de la combustión al igual que el oxígeno. La mayoría de los materiales combustibles se incendian o se queman en atmósferas con cloro, formando gases irritantes y tóxicos. Los recipientes o cilindros pueden romperse violentamente debido al exceso de presión, si se expone al fuego o calor excesivo, durante un periodo suficiente de tiempo. Un calor intenso (mayo a 200C°) y localizado en las paredes de acero de los cilindros con cloro, pueden causar un incendio que dé como resultado la ruptura del recipiente. Los cilindros y/o contenedores (1 Ton, aprox. De capacidad) comenzaran a desfogar el cloro una vez que los tapones fusibles lleguen a 71 °C.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Enfriar con lluvia de agua los contenedores cercanos al fuego. No exponerse a inhalación de vapores de combustión, Equipo de respiración con aire comprimido con máscara de rostro completa.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Mantener al personal no protegido alejado de la zona, en dirección contraria al viento. Evitar el contacto con el producto derramado. No actuar sin prendas de protección.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Usar elementos de protección personal: Guantes resistentes, overol, botas, gafas y tapabocas.
Precauciones relativas al medio ambiente	Usar cortinas de agua para absorber los gases y humos. Evitar que el producto derramado entre en alcantarillas o lugares cerrados. Absorber el derrame con arena o tierra.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Un método seguro para absorber el escape de cloro de un recipiente consiste en conducirlo a una solución de sosa cáustica o lechada de cal, previamente preparada. La siguiente tabla indica las cantidades de solución para absorber el cloro contenido en cada caso
--	---

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Conocer en donde está el equipo para la atención a emergencias. Leer la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. No usar cerca de soldaduras, llamas o superficies calientes.
Higiene en general:	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No son necesarias medidas de evaluación de riesgos más allá de la correcta manipulación de acuerdo a la higiene industrial y a los procedimientos de seguridad. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Almacenar en sitios ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor de ignición. Separados de materiales incompatibles. La temperatura de almacenamiento no debe exceder 51°C. Rotular los recipientes adecuadamente. Proveer de amplias vías de acceso.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:			
	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Cloro	0.5 ppm	1.0 ppm

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límite biológicos:	---
Otros límites y valores	---
Controles técnicos apropiados:	Utilizar sistema de permisos de trabajo (por ejemplo, para actividades de mantenimiento). Asegurarla adecuada ventilación de aire. Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Mantener las concentraciones muy por debajo de los límites de exposición. Deben utilizarse detectores de gas cuando puedan ser liberados gases tóxicos. Deben utilizarse detectores de gases cuando puedan ser liberados gases comburentes. Evitar atmósferas ricas en oxígeno (superior al 23,5%). Los sistemas bajo presión deben ser regularmente revisados para detectar fugas. El producto debe ser utilizado en sistemas cerrados y bajo condiciones estrictamente controladas. Usar únicamente instalaciones permanentemente libres de fugas (por ejemplo, tuberías soldadas). Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Lentes de seguridad o de protección química tipo antiparras
Protección de la piel:	Proteja el cuerpo con ropa de trabajo cubriendo extremidades use zapatos de seguridad
Protección de las vías respiratorias:	Si la concentración en el ambiente es inferior a 25 ppm usar respirador con filtro químico.
Peligros térmicos	No hay medidas preventivas necesarias.

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo verdoso
Olor:	Característico a cloro o fragancia a limón.
Punto de fusión/punto de congelación:	-100.98°C (-149.76°F) (172.17 K)
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	-33.97°C (-29.15°F) (239.18 K)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Inflamabilidad:	Gas no inflamable, pero comburente potente
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No aplicable
Punto de inflamación:	No Aplicable, no es combustible
Temperatura de ignición espontánea:	No aplicable
Temperatura de descomposición:	35/40°C
pH:	10-11
Viscosidad cinemática:	60 cp
Solubilidad	Infinita
Coefficiente de reparto octanol/agua (valor logarítmico):	Desconocido
Presión de vapor:	777.2556 kPa (25 °C)
Densidad y/o densidad relativa:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor relativa:	2.5
Características de las partículas:	No hay datos disponibles
Otras informaciones:	No hay datos disponibles

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	El cloro reacciona con una gran cantidad de sustancias debido a sus características oxidantes
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Oxida violentamente materiales orgánicos. Puede reaccionar violentamente con materias combustibles. Puede reaccionar violentamente con agentes reductores. El cloro licuado puede presentar reacciones violentas o explosivas y /o incendiarse al contacto con: Bisulfuro de carbono, Hierro, Bismuto, Ftalato de dibutil, Cera para moldes, Gasolina, Glicerol, Aceite de lisino, Fósforo blanco,

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	Polidimetilsiloxano, Silicios, Hidróxido de sodio, Estaño, Titanio, Polvo de vanadio
Condiciones que deben evitarse:	Evite la humedad en las instalaciones y Temperaturas de más de 121 °C
Materiales incompatibles:	Metales, ácidos y reductores; No ponga en contacto combustibles, alcoholes, acetileno, hidrógeno, amoníaco, hidrocarburos, éter, turpentina y metales finamente divididos (peligro de fuego y explosión).
Productos de descomposición peligrosos:	Se descompone por efectos de calor, luz y ácido.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Toxicidad Oral LD50 (Oral Rata): 8,91 g/kg
Corrosión/irritación cutáneas:	El líquido puede causar quemaduras severas.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Las bajas concentraciones de cloro en el aire pueden provocar irritación en los ojos, molestias asociadas a la quemazón, parpadeo espasmódico, enrojecimiento, conjuntivitis y lagrimeo. La exposición a concentraciones más altas de cloro gaseoso puede provocar lesiones más graves. El cloro líquido en contacto con los ojos provocará quemaduras térmicas y / o químicas graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Altamente toxico por inhalación
Mutagenicidad en células germinales:	No hay información disponible.
Carcinogenicidad:	No hay información disponible.
Toxicidad para la reproducción:	No hay información disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	No hay información disponible.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	No hay información disponible.
Peligro por aspiración:	No hay información disponible.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Oxidante para flora y fauna en bajas concentraciones.
Persistencia y degradabilidad:	Inorgánico El producto no es fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	La sustancia no tiene potencial de bioacumulación
Movilidad en el suelo:	La sustancia tiene baja movilidad en el suelo
Otros efectos adversos:	Puede causar cambios de pH en los sistemas ecológicos acuáticos. Dependiendo de las condiciones locales y las concentraciones existentes, son posibles alteraciones en el proceso de biodegradación.

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Se debe tener presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación. Una de las operaciones es enterrar los cilindros dañados. Los residuos se pueden eliminar usando agentes reductores como bisulfitos o sales ferrosas con ácido sulfúrico 3M, neutralice con carbonato de sodio y posteriormente llevar a un relleno sanitario legalmente autorizado para la eliminación de los residuos.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1017
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORO
Clase(s) relativas al transporte:	2.3
Grupo de embalaje:	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Mantener fuera del alcance de los niños o personas que pudieran hacer un uso no correcto del mismo. Utilizar para su manejo guantes y gafas protectoras si hubiese peligro de proyección sobre los ojos. No mezclar nunca con ácidos, puede desprender cloro gas, muy perjudicial para la salud. En caso de incendio puede desprender gases peligrosos.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada de este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación para su uso particular.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	CRUDO DE PETROLEO
-----------------	-------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	CRUDO DE PETROLEO
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Uso industrial, Uso profesional, Uso particular
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Flam. Liq. 1 H224 Eye Irrit. 2 H319 Carc. 1B H350 STOT SE 3 H336 STOT RE 2 H373 Asp. Tox. 1 H304 Aquatic Chronic 2 H411
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H224 - Líquido y vapores extremadamente inflamables. H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H319 - Provoca irritación ocular grave. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo. H350 - Puede provocar cáncer. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Petróleo, crudo
Número CAS:	8002-05-9
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del producto.
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Espuma, polvo químico seco, niebla de agua, dióxido de carbono.
Peligros específicos del producto químico:	Calentar sube la presión y hay peligro de reventar. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Vapores pesan más que aire, se extienden sobre el suelo y producen con aire mezclas explosivas. Los vapores se pueden desplazar grandes distancias y al alcanzar una

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	fuelle de ignición, inflamarse, producir retroceso de llama y explosionar. Productos de combustión peligrosos: Óxidos de carbono
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	No se exigen procedimientos especiales para combatir el fuego aparte de aparatos para respirar. No se conocen riesgos inusuales de explosión.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Es necesario proteger los ojos y la piel durante la limpieza. Use una ventilación adecuada.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Equipo especial de protección en caso de incendio. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. No dejar llegar el agua de extinción a los drenajes o al medio acuáticos. Eliminar de acuerdo con la legislación. Evacuar la zona.
Precauciones relativas al medio ambiente	No verter en alcantarillas, aguas superficiales ni subterráneas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Consejos sobre cómo contener un derrame: Uso de esponjas para limpiar la tinta.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Protección individual: No respirar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales incompatibles. Asegurar un adecuado control de proceso para evitar la descarga de residuos en exceso (temperatura, concentración, valor pH, tiempo). No permita el contacto con el suelo, aguas superficiales ó subterránea. Pedir instrucciones especiales antes del uso. (No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.) Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Asegurar la toma de tierra del
---	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	equipamiento. Utilizar instalaciones, aparatos, instalación de aspiración, equipos etc. protegido contra explosiones.
Higiene en general:	Mantener una buena higiene industrial. Lavar las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Guardar por separado la ropa de trabajo. Quítese las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. No almacenar con ningún material enumerado en el apartado 10 ni en las proximidades de dichos materiales. Instalaciones de almacenamiento aisladas para evitar una contaminación del suelo y del agua en caso de derrame. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
Materiales de embalaje:	Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control			
Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Petróleo. Crudo	4 mg/m3	5 mg/m3
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Asegurar una ventilación adecuada. Medidas organizativas para evitar/limitar la fuga, dispersión y exposición. Manejo seguro, Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Asegurar la toma de tierra del equipamiento. Utilizar instalaciones, aparatos, instalación de aspiración, equipos etc. protegido contra explosiones.		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad o caretas si los tubos están rotos.
Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga y gorra, en el caso de una gran cantidad de tubos rotos.
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Negro
Olor:	Débil
Punto de fusión/punto de congelación:	- 30 °C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	565 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	8,8 ~ 9,8 a 20°C
Viscosidad cinemática:	Menos de 5 mPa·a 20°C
Solubilidad	Completamente

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	408 hPa
Densidad y/o densidad relativa:	1,056 a 20°C
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Líquido y vapores extremadamente inflamables
Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.
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.
Materiales incompatibles:	Sustancias peligrosas oxidantes
Productos de descomposición peligrosos:	No hay datos disponibles / Acroleína (Nº CAS 107-02-8); Cuando se calientan los glicerolos por encima de 300°C, se descomponen en acroleína

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	No cumple los criterios de clasificación
Corrosión/irritación cutáneas:	No cumple los criterios de clasificación
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	No cumple los criterios de clasificación
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No cumple los criterios de clasificación

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Mutagenicidad en células germinales:	No cumple los criterios de clasificación
Carcinogenicidad:	Puede provocar cáncer
Toxicidad para la reproducción:	No cumple los criterios de clasificación
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede provocar somnolencia o vértigo
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Persistencia y degradabilidad:	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

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Deberá desecharse de acuerdo con las normas federales, estatales y locales.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3494
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PERÓLEO BRUTO ÁCIDO, INFLMABLE, TÓXICO.
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	I
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Información de la UE:

Reglamento (CE) n ° 2037/2000: No considerado

Reglamento (CE) n ° 850/2004: No considerado

Reglamento (CE) n ° 689/2008: No considerado

Información de EE. UU:

Regulación según las normas de ensayo final de la TSCA sección 4(a): No regulada

Reglamentos importantes para nueva regla de uso de la TSCA Sección 5: No regulada

Regla de información de evaluación preliminar (PAIR) de la TSCA sección 8(a): No regulada

Notificación de exportación de una vez de la TSCA sección 12(b): No regulada Propuesta de California 65: No regulada

16- OTRAS INFORMACIONES

Esta "Hoja de datos de seguridad" contiene información sobre salud, seguridad y el medioambiente. No sustituye a ninguna información sobre precauciones, uso y desecho que acompañe al producto. La información aquí expuesta era correcta en el momento de su redacción, pero deberá usarse a título orientativo. Está sujeta a revisión regularmente. No garantiza la exhaustividad ni precisión de la información aquí expuesta.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	DETERGENTE POLVO
-----------------	------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	DETERGENTE POLVO
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	el producto no es clasificado como peligroso
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Atención
Indicación o indicaciones de peligro:	H315: Provoca irritación cutánea. H319: Provoca irritación ocular.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
------------------------	---

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	No se dispone de información.
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	No se dispone de información.
Número CAS:	No se dispone de información.
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	No se dispone de información.

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	No aplicable
Contacto con la piel:	Lave la piel con agua y jabón, acuda al médico si hay irritación.
Contacto con los ojos:	Lave con abundante agua inmediatamente durante 15 minutos. Busque ayuda médica.
Ingestión:	Limpiar la cavidad bucal, tomar abundante agua y acudir al médico inmediatamente.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida
---	------------------

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Emplear extintores de espuma, polvos de extinción, anhídrido carbónico, pulverización de agua.
Peligros específicos del producto químico:	El producto no es inflamable y no combustible.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Ninguna

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Señalizar la zona. Utilizar ropa impermeable. Evitar el contacto con los ojos y piel.
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	No verter en los desagües
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Recoger mecánicamente.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Mantener los envases cerrados herméticamente. En caso de piel sensible o presencia de heridas en la mano protegerse con guantes
---	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Higiene en general:	Lavarse las manos después de la manipulación.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Almacene a temperatura de < 45 °C, mantener el empaque bien cerrado.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Detergente	N/A	N/
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Evítese el contacto con la piel, los ojos y las mucosas.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	No es necesario equipo de protección.		
Protección de la piel:	No requiere precauciones especiales. Enjuague la piel después del contacto.		
Protección de las vías respiratorias:	Usar tapabocas O mascarilla respiratoria		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Solido
----------------	--------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Color:	Blanco
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	---
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	2 – 4
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Soluble en agua caliente
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1000 kg/m ³
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos
Estabilidad química:	Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
Condiciones que deben evitarse:	No es de esperar si se almacena y maneja correctamente.
Materiales incompatibles:	Ninguna en particular.
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno si se usa correctamente.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	----
Corrosión/irritación cutáneas:	El contacto con la piel húmeda puede causar irritación.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Irritación intensa, lagrimeo, enrojecimiento pronunciado.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Puede producir irritación de nariz y garganta.
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	toxicidad baja
Persistencia y degradabilidad:	---
Potencial de bioacumulación:	---
Movilidad en el suelo:	---
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Incineración o vertido en depósitos especiales con el permiso de las autoridades locales.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	N/A
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	N/A
Clase(s) relativas al transporte:	N/A
Grupo de embalaje:	
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Clasificación y etiquetado de acuerdo con el reglamento sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados

Peligrosos (R.D. 255/2003):

Pictogramas: No está sujeto a las normas de identificación.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Frases R: No aplicable.

Frases S: No aplicable

16- OTRAS INFORMACIONES

Para la preparación de esta Ficha de Datos de Seguridad se ha utilizado la información contenida en las respectivas fichas de Seguridad de las materias primas utilizadas.

Todas las materias primas contenidas en este preparado cumplen con la normativa comunitaria en vigor y en concreto con las limitaciones en cuanto a sustancias peligrosas contempladas en el Real Decreto 1406/1989 y actualizaciones posteriores del mismo.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®. Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	EXTINTOR ABC
-----------------	--------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	EXTINTOR ABC
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Agente de extinción de incendios
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Gas a presión; gas licuado Exposición única a toxicidad específica en determinados órganos: categoría 3
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Advertencia

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Indicación o indicaciones de peligro:	H315: Provoca irritación cutánea. H319: Provoca irritación ocular.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Dióxido de carbono
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	124-38-9
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Si altas concentraciones son inhaladas, inmediatamente mueva a la persona a un área donde haya aire fresco y manténgala tranquila. En caso de que no esté respirando, dar respiración artificial. Si la respiración se dificulta, administre oxígeno. Llame a un médico.
Contacto con la piel:	Lave la piel con agua y jabón, acuda al médico si hay irritación.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contacto con los ojos:	Lave con abundante agua inmediatamente durante 15 minutos. Busque ayuda médica.
Ingestión:	El material posee un riesgo de aspiración. Si se traga, no induzca el vómito. Tomar inmediatamente dos vasos de agua. Nunca de algo por boca a una persona inconsciente. Llame a un médico. Si el vómito ocurre naturalmente, incline a la persona hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	no se prevén otros efectos o síntomas.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Tan apropiados como sean los materiales presentes en el área.
Peligros específicos del producto químico:	Los recipientes pueden explotar si absorben el calor de un incendio. Al aplicarlo sobre el fuego, el agente concentrado puede producir subproductos tóxicos, específicamente haluros de hidrógeno, que pueden hacer daño. Evítese la inhalación de estos materiales evacuando y ventilando el lugar.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Usar rocío de agua para enfriar los cilindros. Elementos de protección respiratoria son requeridos en caso de que los tambores sufran rupturas y los contenidos sean dejados en libertad bajo condiciones de incendio. El residuo líquido de agua debería ser contenido y neutralizado previo a la liberación.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

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

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Para el personal de los servicios de emergencia:	El recipiente que presente una fuga deberá colocarse en un lugar seguro. Se debe ventilar el área. Los vapores pueden acumularse cerca del suelo. En espacios cerrados, una fuga podría provocar asfixia porque el oxígeno es desplazado del ambiente; en tal situación, no deberá ingresarse en el lugar sin un equipo de máscara y tanque de aire
Precauciones relativas al medio ambiente	Evite que el líquido entre al drenaje, vías de acceso de agua o áreas de poca altura.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Recolecte el derrame con un material absorbente y transféralo a tambores de acero para su recuperación/disposición. Síganse las normas locales al respecto.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Evítese el respirar altas concentraciones de vapores. Provéase de ventilación adecuada para almacenamientos, manejo y uso, especialmente en áreas cerradas o de poca altura. Evítese el contacto con la piel y/o ojos durante largos periodos de tiempo. No se permita que el producto entre en contacto con flamas abiertas o elementos de calentamiento eléctricos debido a que productos peligrosos de descomposición pueden formarse. El HCFC-123 es para uso únicamente como agente extintor en portátiles al aire libre, en espacios abiertos amplios, recintos con adecuado cambio de aire forzoso o recintos desocupados.
Higiene en general:	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Este producto debe ser almacenado en áreas limpias y secas. No se caliente por encima de los 52°C (125°F)
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Parámetros de control			
Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Dióxido de carbono	5000 ppm	30000 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Utilícese con ventilación adecuada (natural o mecánica), en especial en lugares cerrados.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Use anteojos de seguridad apropiados para el manejo de sustancias químicas.		
Protección de la piel:	Si existe la posibilidad de contacto con la piel, tenga disponible y use protección impermeable: guantes, delantal, pantalón y chaqueta.		
Protección de las vías respiratorias:	Use protección para respirar aprobada por la NIOSH si se corre el peligro de exceder los límites de exposición.		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Ligeramente a éter
Punto de fusión/punto de congelación:	-78.5 oC o 109.2 oF (sublimación)
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	27.6°C (81.7°F) a 760 mmHg
Inflamabilidad:	No inflamable

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	Neutral
Viscosidad cinemática:	
Solubilidad	0.39% en peso a 25°C (77°F)
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	13 psia a 25°C (77°F)
Densidad y/o densidad relativa:	.46 g/cc
Densidad de vapor relativa:	5.3 (Aire = 1) % de Volátiles 100% en peso
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Los recipientes pueden rajarse o explotar si quedan expuestos a una fuente de calor.
Estabilidad química:	El material es estable. No obstante, evítese flamas abiertas y altas temperaturas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se producirá una polimerización peligrosa.
Condiciones que deben evitarse:	Temperaturas extremadamente altas; contacto con materiales incompatibles
Materiales incompatibles:	: Incompatibilidad con los metales alcalinos en polvo (Al, Zn, Be, etc.)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Productos de descomposición peligrosos:	Los productos en descomposición son peligrosos. La descomposición ocurre al reaccionar con el calor, flamas abiertas, superficies metálicas incandescentes, etc. A temperaturas altas el producto puede descomponer ácido en ácido clorhídrico y en ácido fluorhídrico y posiblemente en haluros carbolínicos, estos materiales son tóxicos e irritantes por lo que se debe evitar el contacto con ellos.
---	---

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	En general no son apreciables efectos tóxicos ni en la inhalación oral ni en el contacto con la piel.
Corrosión/irritación cutáneas:	El contacto directo con el líquido o gas frío puede provocar la congelación de los tejidos expuestos.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	El contacto directo con el líquido o gas frío puede provocar la congelación de los tejidos expuestos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Los datos disponibles indican que no es de esperar que este producto cause sensibilización de la piel o las vías respiratorias.
Mutagenicidad en células germinales:	Los datos disponibles indican que no es de esperar que este producto sea mutagénico.
Carcinogenicidad:	No está considerado como carcinógeno por el NTP, el CIIC y la OSHA.
Toxicidad para la reproducción:	Los datos disponibles indican que no es de esperar que este producto cause defectos de nacimiento o toxicidad en la reproducción.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Ligeramente tóxico
-----------	--------------------

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Persistencia y degradabilidad:	Biodegradabilidad: 24 %; no se biodegrada fácilmente
Potencial de bioacumulación:	Bioacumulación - Factor de bioconcentración (BCF): 33; es poco probable que exista bioacumulación
Movilidad en el suelo:	No se han identificado estudios relevantes.
Otros efectos adversos:	No se han identificado estudios relevantes.

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Recupérese vía destilación o transpórtese a una instalación de desperdicios autorizada.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1044
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	EXTINTORES DE INCENDIOS
Clase(s) relativas al transporte:	2.2
Grupo de embalaje:	---
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

16- OTRAS INFORMACIONES

Los datos contenidos en esta ficha son una guía para el usuario y están basados en diferentes bibliografías y experiencia. La información suministrada en esta ficha técnica no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	GASOLINA
----------	----------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	GASOLINA
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	----
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables: Líq. infl. 1 Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2 Peligro por aspiración: Tox. asp. 1 Toxicidad para la reproducción: Repr.2 Mutagenicidad en células germinales: Muta. 1B Carcinogenicidad: Carc. 1B Toxicidad específica en determinados órganos: STOT única 3 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico. 2
---	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H224: Líquido y vapores extremadamente inflamables. H315: Provoca irritación cutánea. H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. H340: Puede provocar defectos genéticos. H350: Puede provocar cáncer. H336: Puede provocar somnolencia o vértigo. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Nombre químico común:	Hidrocarburo
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Gasolina
Número CAS:	86290-81-5
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Los vapores y nieblas pueden irritar las vías respiratorias. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y causar dermatitis.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Solicitar asistencia médica.

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	en incendios pequeños, usar dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, arena o tierra. Para incendios mayores se debe usar espuma. No utilizar agua a chorro.
---------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Peligros específicos del producto químico:	líquido extremadamente inflamable. Puede entrar en ignición fácilmente a temperatura ambiente. Puede emitir gases a temperaturas menores a las del ambiente, formando mezclas inflamables. Los gases se acumulan al nivel del suelo y se pueden acumular en drenajes, pasos subterráneos y sótanos. Electricidad estática: algunos materiales pueden acumular cargas estáticas, los cuales pueden generar una descarga eléctrica, generando una chispa y la producción de un incendio en presencia de vapores de gasolina.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Puede que el agua no sea efectiva para combatir un incendio, pero debe usarse para enfriar los contenedores expuestos al fuego. El personal que combate el incendio debe utilizar elementos de protección personal adecuados que incluyan protección respiratoria y ocular, guantes y trajes resistentes al calor.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Aislar el área. Prohibir la entrada a la zona a personal innecesario. No fumar. Evitar zonas bajas donde se pueden acumular vapores. Evitar cualquier posible fuente de ignición. Cortar el suministro eléctrico. Evitar las cargas electrostáticas.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que el producto caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición, chispas, llamas, impactos, fricción y electricidad.
Precauciones relativas al medio ambiente	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Los vertidos forman una película sobre la superficie del agua impidiendo la transferencia de oxígeno.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	absorber el líquido con arena, tierra o material para el control de derrames. Permita la evaporación o recójalo y deposítelo en un contenedor perfectamente identificados para su posterior disposición. Lave el área con agua y jabón.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	
Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Nunca extraer el producto a través de la absorción. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos, las vías respiratorias. Utilizar en áreas bien ventiladas. Tomar medidas necesarias contra las descargas estáticas (puesta a tierra).
Higiene en general:	La ropa empapada debe ser mojada con abundante agua (preferentemente bajo la ducha) para evitar el riesgo de inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción cualquier fuente de ignición. Seguir las medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua caliente y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras. No utilizar disolventes.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	No almacenar el producto en edificios en los cuales vivan personas. Utilizar envases debidamente etiquetados y bien cerrados. Almacenarse en lugares secos, bien ventilados, alejados de la luz solar y otras fuentes de ignición. Mantener en una zona restringida. En caso de encontrarse en bidones no colocar más de tres en altura (uno encima de otro). Usar sistemas a pruebas de chispas y de explosión.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL			
Parámetros de control			
Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Gasolina	300 ppm	500 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Controles técnicos apropiados:	---
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	Utilice gafas protectoras contra productos químicos o una máscara facial completa, si existe riesgo de salpicaduras. Se debe considerar la posibilidad de una ducha lava ojos, cercana al área de trabajo, para uso en caso de emergencias.
Protección de la piel:	Use overoles o delantales de PVC, neopreno o nitrilo para minimizar la contaminación de ropa personal y prevenir contactos de la piel con el combustible. Las botas o zapatos utilizados deben ser resistentes a hidrocarburos.
Protección de las vías respiratorias:	Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador que cubra toda la cara con un cartucho para vapores orgánicos, combinado con un filtro para material particulado. En emergencias o situaciones donde no se conocen los niveles de exposición como son los espacios confinados, use un respirador que cubra toda la cara, de presión positiva y abastecida por aire.
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Amarilla
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	-70°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	25 – 225 °C
Inflamabilidad:	Líquido y vapores extremadamente inflamables
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	LEL 1.1% (v/v) mínimo UEL: 7.6% (v/v) máximo.
Punto de inflamación:	- 46 °C

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	30 - 100 mg/l (at 20 °C)
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	3.5
Presión de vapor:	0.7 atm a 25 °C
Densidad y/o densidad relativa:	0.708 - 0.719 g/cm ³ a 15 °C
Densidad de vapor relativa:	3 (aire: 1)
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	Líquido y vapores extremadamente inflamables.
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Inflamable y combustible.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Sustancias oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse:	Descargas eléctricas, chispas, llamas, calor, fuentes de ignición, temperaturas elevadas, agua.
Materiales incompatibles:	Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes: cloratos, nitratos y peróxidos.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede formar gases tóxicos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos no quemados cuando se da combustión incompleta.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	LD50 > 5000 mg/kg. Su ingestión puede inducir el vómito y la posterior introducción en los pulmones, lo que puede causar neumonitis química, que puede ser mortal.
Corrosión/irritación cutáneas:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	el contacto prolongado/repetitivo puede causar la pérdida de la capa superficial de grasa de la piel, lo que puede conducir a dermatitis y puede hacer que la piel sea más susceptible a irritación y a penetración de otras materias.
Mutagenicidad en células germinales:	Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad:	designación de carcinogenicidad A3 (cancerígeno en animales).
Toxicidad para la reproducción:	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Los derrames de gasolina son tóxicos para peces y flora acuática. Las películas formadas sobre el agua pueden afectar la transferencia de oxígeno y dañar los organismos. El producto es altamente tóxico debido a la presencia de hidrocarburos aromáticos.
Persistencia y degradabilidad:	Los microorganismos presentes en el agua y en los sedimentos son capaces de degradar los constituyentes de este producto. La fracción aromática es muy tóxica debido a su relativa solubilidad y toxicidad acuática. Los componentes de menor peso molecular (C3-C9) se pierden rápidamente por evaporación, mientras que la biodegradación

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	elimina básicamente los componentes de mayor peso molecular (C10-C11).
Potencial de bioacumulación:	Contiene componentes con el potencial de bioacumularse
Movilidad en el suelo:	Cantidades grandes pueden penetrar el suelo y contaminar aguas subterráneas
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente, relacionada con la disposición de residuos, para su adecuada eliminación. Se puede realizar una incineración controlada en un horno con recuperación de humos.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1203
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Combustible para Motores o Gasolina
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

3. Ministerio de Transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
5. Ministerio de Minas y Energía. Decreto 283 de enero 30 de 1990, por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustible líquidos derivados del petróleo y el transporte por carrotanques de petróleo crudo.
6. Ministerio de Minas y Energía. Decreto 553 de febrero 6 de 1991, por el cual se reglamenta la Ley 25 de 1989 y se modifica parcialmente el Decreto 283 de 1990.
7. Resolución 189 de 1994, por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos.
8. Resolución 009 de 2009 DNE. Por medio de la cual se subroga la Resolución 019 de 2008.

16- OTRAS INFORMACIONES

Basada en la directiva 91/155/CEE

Esta ficha completa la nota técnica de utilización, pero no la sustituye. Las informaciones que contiene se basan en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en cuestión, a la fecha indicada.

Estas informaciones son dadas en buena fe. Los utilizadores deberán prestar atención además de los riesgos eventuales que puedan derivarse cuando un producto es utilizado para otros usos que para los que ha sido concebido.

No absuelve en ningún caso al utilizador conocer y aplicar el conjunto de los textos que reglamentan su actividad. Sera su única responsabilidad tomar las precauciones con relación a la utilización del producto.

El conjunto de prescripciones reglamentarias mencionadas tiene como fin ayudar al destinatario a cumplir las obligaciones que le incumben cuando utiliza el producto.

Esta enumeración no debe considerarse exhaustiva y no exonera al destinatario de asegurar que eventualmente otras obligaciones no le incumben, en razón de textos otros que los citados, referentes a la detención y manipulación del producto, para los cuales es único responsable.

Las informaciones arriba citadas se dan en base al estado actual de los conocimientos. El fin es describir el producto en función de exigencias para la seguridad de uso y no garantizar algunas propiedades.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	LUMINARIAS
-----------------	------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	LUMINARIAS
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	---
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables: Líq. infl. 1 Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2 Peligro por aspiración: Tox. asp. 1 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico. 2
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	 
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel [Advertencia Sensibilización, Piel - Categoría 1] H319: Provoca irritación ocular grave [Advertencia Lesiones oculares graves / irritación ocular - Categoría 2A] H330: Mortal en caso de inhalación [Peligro Toxicidad aguda, por inhalación - Categoría 1, 2] H360: Puede perjudicar la fertilidad o el feto [Peligro para la reproducción toxicidad - Categoría 1A, 1B] H370: Provoca daños en los órganos [Peligro de toxicidad específica de órganos diana, exposición única - Categoría 1] H372: Provoca daños en los órganos la exposición prolongada o repetida [peligro toxicidad específica de órganos diana, la exposición repetida - Categoría 1] H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos [Advertencia peligro para el medio ambiente acuático, riesgo agudo - Categoría 1] H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos [Advertencia peligro para el medio ambiente acuático, a largo plazo peligro - Categoría 1]
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.
--	---

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Mercurio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	7439-97-6
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata	Ninguna conocida

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

y, en su caso, de tratamiento especial:

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Use un aparato de ayuda respiratoria para prevenir la inhalación de polvo y/o vapores que puedan generarse por el rompimientos de tubos durante actividades contra incendios.
Peligros específicos del producto químico:	Con la exposición a altas temperaturas, se pueden liberar vapores tóxicos de tubos rotos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Use un aparato de ayuda respiratoria para prevenir la inhalación de polvo y/o vapores que puedan generarse por los rompimientos de tubos durante actividades contra incendios.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	---
Para el personal de los servicios de emergencia:	En caso de rompimiento de tubos, ventilar el área afectada y evitar inhalación; si no existe ventilación disponible, use protección respiratoria
Precauciones relativas al medio ambiente	---
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Limpiar con aspiradora de mercurio u otro medio conveniente que evite la generación de polvo y vapor de mercurio, recoger apropiadamente los residuos en una bolsa plástica gruesa, sellar y empacar en cartón para evitar la generación de polvo; si la rotura es después de empacado, no abrir dicho empaque, sellar nuevamente y almacenar.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	use protección respiratoria como se indica a continuación. Manéjese con cuidado, evitando su rompimiento.
Higiene en general:	Después del manejo de tubos rotos, lave a fondo antes de comer, fumar o usar servicios de baño.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Use ventilación local y general adecuada para mantener los niveles de exposición debajo de los límites TLV o PEL;
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Mercurio	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Una ventilación adecuada; cuidadosa atención a una buena limpieza, la prevención de derrames, y la limpieza rápida y adecuada si se produce un derrame; todos los contenedores de mercurio y sus compuestos deben permanecer herméticamente cerrados; deben ser lavados de manera regular con una solución de sulfuro de calcio diluido u otro reactivo adecuado; El suelo debe ser no porosa; todos los trabajadores involucrados directamente en la operación de la planta deben ducharse a fondo cada día antes de salir.		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad o caretas si los tubos están rotos.		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga y gorra, en el caso de una gran cantidad de tubos rotos.
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas, sólo en el caso de una gran cantidad de tubos rotos.
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Color:	Blanco
Olor:	
Punto de fusión/punto de congelación:	-38,87 °C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	356.73 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	0% insoluble
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Presión de vapor:	2X10 ⁻³ mm Hg a 25 ° C
Densidad y/o densidad relativa:	13.534 @ 25 ° C
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	mezclas de tierra de carburo de sodio y mercurio, aluminio, plomo o hierro pueden reaccionar vigorosamente. Una reacción exotérmica violenta o posible explosión se produce cuando el mercurio entra en contacto con el litio y rubidio. Dióxido de cloro y líquidos hg, cuando se mezclan, explotar violentamente.
Estabilidad química:	El producto es estable bajo condiciones de almacenamiento seguro y sugerido.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	
Condiciones que deben evitarse:	Condiciones desfavorables de almacenamiento, humedad; cercanía a incompatibilidades; calor
Materiales incompatibles:	Acetilidas, halógenos, halogenuros de hidrógeno, halogenóxidos, metales alcalinos (litio, sodio, potasio, ...), metales, azidas, amoníaco, carburos.
Productos de descomposición peligrosos:	Vapores de mercurio, vapores extremadamente venenosos

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	La rotura de una bombilla fluorescente contiene no menos de 4 a 6 mg de mercurio elemental. Los termómetros contienen 500 mg de mercurio elemental, y puede causar toxicidad sintomática si se vaporiza con aspiradora. La cantidad de ingerido mercurio que sería fatal a un hombre se estima en 100 gramos (1,429 mg / kg).
Corrosión/irritación cutáneas:	Puede absorberse, enrojecimiento.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Lesiones oculares graves /irritación ocular:	---
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Dolor abdominal. Tos. Diarrea. Dificultad para respirar. Vómitos. Fiebre.
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	No clasificable como carcinógeno humano.
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Alta
Persistencia y degradabilidad:	No biodegradable
Potencial de bioacumulación:	Alta
Movilidad en el suelo:	---
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Las alternativas de manejo externo de tubos fluorescentes, incluyen: aprovechamiento y/o valorización por recuperación de materiales como vidrio, polvo fluorescente y mercurio los cuales pueden ser reutilizados en la fabricación de nuevas lámparas; y, el reciclaje del aluminio y el latón de las bases; adicionalmente, el material de desecho, como monturas, filamentos y electrodos, debe ser sometidos a procesos de estabilización – solidificación para su posterior disposición final. Es importante resaltar que todas las empresas que presten

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

los servicios de manejo externo, cualquiera que sea la alternativa desarrollada, deben contar con las licencias, permisos y autorizaciones de la autoridad ambiental, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	2809
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	MERCURIO
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	III
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Decreto 1609 del 2002 del Ministerio de Transporte: en el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: en el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

16- OTRAS INFORMACIONES

No se han realizado revisiones significativas de la información sobre salud y seguridad.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	PILAS
----------	-------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	PILAS
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	No poner en cortocircuito o exponer a temperaturas superiores a la temperatura máxima estipulada que especifica el fabricante. No recargar, sobrecargar o triturar ningún tipo de pila o paquete. Asegurarse de que las celdas y baterías se manipulen y almacenen de forma segura.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Este producto no es peligroso en la forma sólida en que se suministra. Este producto es un artículo que consta de una batería sellada y no requiere de una HDS a menos que ocurra una rotura. Los peligros indicados se refieren a una batería con rotura. Toxicidad aguda por inhalación (vapores) Categoría 2 Corrosión/irritación cutánea Categoría 1 Subcategoría B Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1 Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única Categoría 3
Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares H330 - Mortal si se inhala H335 - Puede irritar las vías respiratorias
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Litio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Baterías
Número CAS:	7439-93-2
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Ácido sulfúrico: colocar inmediatamente a un lugar con aire fresco, si la respiración se dificulta poner oxígeno. Compuestos de plomo: retirar de la exposición
Contacto con la piel:	Ácido sulfúrico: colocar inmediatamente a un lugar con aire fresco, si la respiración se dificulta poner oxígeno. Compuestos de plomo: retirar de la exposición
Contacto con los ojos:	Ácido sulfúrico: Lavar inmediatamente con agua fría al menos 15 minutos y consultar al médico. Compuestos de plomo: Lavar inmediatamente con agua fría al menos 15 minutos y consultar al medico
Ingestión:	Ácido sulfúrico: tomar grandes cantidades de agua - NO inducir el vómito - consultar al médico. Compuestos de plomo: Consultar al medico
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria. Sensación de ardor.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Aplicar un tratamiento sintomático.

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	espuma o polvo químico
Peligros específicos del producto químico:	El electrolito libera gas tóxico de dióxido de azufre.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Si el acumulador se cortocircuita, desconecte las terminales. Use una presión positiva, use un equipo de respiración individual. Aplicar agua al electrolito genera calor y causa salpicaduras. Use ropa resistente al ácido.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Garantizar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Lavar bien después de la manipulación.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Vístase con ropa, botas y guantes resistentes al ácido así como lentes.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar la descarga a vías navegables, aguas subterráneas o a cualquier otro medio ambiental. Pueden esperarse efectos nocivos debido a cambios del pH.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Remover el material combustible y todas las fuentes de ignición. Detener el flujo de material y contener el derrame con carbonato de sodio u óxido de calcio. Cuidadosamente neutralice el derrame con el carbonato de sodio u óxido de calcio, haga una mezcla y después colecte el residuo y colóquelo en un recipiente de residuos peligrosos y disponga de ellos. Si el acumulador tiene fugas coloque en un contenedor de plástico.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	No triturar, ni perforar, ni poner en cortocircuito las terminales (+) y (-) de la batería con objetos (metálicos) conductores. No calentar o soldar directamente. No tirar al fuego. No combinar baterías de diferentes tipos y marcas. No mezclar las baterías nuevas con las usadas. Mantener las baterías en las bandejas no conductoras (plástica). Las celdas y baterías que se hayan desechado o que sufran impactos mecánicos deben separarse y monitorearlas durante alrededor de 5 días a fin de identificar un posible cortocircuito interno y un incendio resultante. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. No respirar polvos. No respirar vapores. Utilizar equipo de protección personal.
Higiene en general:	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
---	-----

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Condiciones adecuadas:	Almacenar a temperatura ambiente. No almacenar en ambientes con alto nivel de humedad. Nunca apilar objetos pesados sobre las cajas de baterías. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener las baterías en el embalaje original hasta su uso y no exponerlas a manipulación innecesaria o excesiva.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Litio	5,0 mg/m3	10,0 mg/m3
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Duchas, estaciones lavaojos, sistemas de ventilación		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad especificadas		
Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga, botas de caucho antideslizante, guantes		
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas.		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Color:	Parte superior de la pila de cobre
Olor:	Contenido oscuro en colores

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	---
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	---
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	---
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	---
Estabilidad química:	Estable en condiciones de uso normales.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Posibilidad de reacciones peligrosas:	Se puede producir gas fluoruro de hidrógeno en reacción con el agua.
Condiciones que deben evitarse:	Chispas y otras fuentes de ignición
Materiales incompatibles:	La combinación de ácido sulfúrico con combustibles, y materiales orgánicos pueden causar fuego y explosión. También evitar agentes reductores fuertes, metales, carburos, sulfuros, cloratos, nitratos, picratos, potasio, peróxidos, fósforos.
Productos de descomposición peligrosos:	El ácido sulfúrico se puede descomponer en hidrógeno, trióxido de sulfuro, ácido sulfhídrico y nieblas de ácido sulfúrico. Polimerización peligrosa No puede ocurrir.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	1.98 mg/l. de la mezcla (ETAmexcla) (inhalación, vapor)
Corrosión/irritación cutáneas:	Corrosivo para la piel del conejo (4h).
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Mortal si se inhala.
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	Los postes de acumuladores, terminales y accesorios relacionados que contienen plomo y compuestos de plomo, son químicos conocidos como causantes de cáncer
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Peligro por aspiración:	---
-------------------------	-----

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Evitar la descarga a vías navegables, aguas subterráneas o a cualquier otro medio ambiental. Pueden esperarse efectos nocivos debido a cambios del pH.
Persistencia y degradabilidad:	No hay información disponible
Potencial de bioacumulación:	No hay información disponible
Movilidad en el suelo:	No hay información disponible
Otros efectos adversos:	No hay información disponible

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Ácido sulfúrico: Neutralice como se describió arriba para un derrame, colecte el residuo y coloque en un contenedor identificado como residuos peligrosos. Disponga de los residuos peligrosos o llame a su distribuidor local para mayor información. NO TIRE ACIDO CONTAMINADO CON PLOMO A LA ALCANTARILLA. Acumuladores: envíe el plomo a reciclar siguiendo las regulaciones locales. Contacte a ACUMULADORES IBERIA, S. A. para mayor información sobre los acumuladores usados.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3090
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Baterías de Metal Litio
Clase(s) relativas al transporte:	9

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Etiquetado EC: Ninguno

Frases de riesgo: Ninguna

Frases de seguridad: Ninguna

No se requiere el etiquetado porque las pilas son clasificadas como "artículos" conforme a la Directiva de Preparativos Peligrosas y como tal están exentos de las exigencias de la Directiva.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	PINTURA SPRAY
-----------------	---------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	PINTURA SPRAY
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Pintura
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	N/A

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229 Aerosol 1: Aerosoles inflamables, Categoría 1, H222 Carc. 1A: Carcinogenicidad, Categoría 1A, H350 Irrit. Cut. 3: Irritación cutánea, categoría 3, H316 Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319 STOT única 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
Sistema de clasificación adoptado:	decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	Aerosol 1: H229 - Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable Carc. 1A: H350 - Puede provocar cáncer Irrit. Cut. 3: H316 - Provoca una leve irritación cutánea Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Acetato de etilo
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	141-78-6
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Espuma, medios de extinción en seco o polvo químico CO2. No utilizar chorros de agua. Enfriar mediante agua vaporizada los aerosoles expuestos al fuego y al calor.
Peligros específicos del producto químico:	Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Los envases de aerosol recalentados se deforman, explotan y pueden ser proyectados a notable distancia. Utilizar un casco de protección antes de acercarse al incendio. La exposición a los gases de combustión puede acarrear riesgos para la salud, usar una protección de las vías respiratorias contra los humos y vapores del incendio.

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	---
Para el personal de los servicios de emergencia:	Eliminar las fuentes de ignición y ventilar bien los locales
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar la entrada del producto en alcantarillas o cursos de agua.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Recoger el producto líquido con material absorbente no combustible (por ejemplo: arena, tierra de diatomeas, serrín...), mediante bombeo (bomba manual o antideflagante). Si el líquido es demasiado viscoso con palas o cubos, colóquelo en contenedores adecuados para reciclarlo o destruirlo, según las reglamentaciones en vigor.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura	
Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Recipiente a presión. Proteger de los rayos solares y fuentes de calor. No exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. No vaporizar cerca de una llama o cuerpo incandescente u otras fuentes de posible ignición. Evitar inhalarlo directamente o rociar en los ojos. No fumar. No cortar, calentar, perforar o soldar incluso después de su uso. Utilizar en locales bien ventilados. Mantener lejos del alcance de los niños.
Higiene en general:	---
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Recipiente a presión. Proteger de los rayos solares y fuentes de calor y no exponerlo a temperaturas superiores a 50°C. Almacenar en lugar fresco, temperatura ambiente y lejos de agentes oxidantes, productos fuertemente ácidos o alcalinos que puedan deteriorar el recipiente.
Materiales de embalaje:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Acetato de etilo	150 ppm	50 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	---		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Pantalla facial		
Protección de la piel:	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		
Protección de las vías respiratorias:	Máscara auto filtrante para gases y vapores y partículas		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	ENVASE A PRESIÓN CON BARNIZ Y GAS LICUADO
Color:	METALIZADO PLATA VOLUMEN DEL RECIPIENTE 270 c.c.
Olor:	CARACTERISTICO DE LOS DISOLVENTES
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	40°C / + 170°C
Inflamabilidad:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	INFERIOR A 0°C
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	---
Coeficiente de reparto octanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	<300000 Pa
Densidad y/o densidad relativa:	---
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos.
Estabilidad química:	Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar incidencia directa de la luz solar, riesgo de inflamación por calentamiento.
Materiales incompatibles:	agentes oxidantes, productos químicos ácidos o básicos

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Productos de descomposición peligrosos:	En caso de tratamiento térmico prolongado a temperaturas superiores a 200 °C, los productos de descomposición son aminas aromáticas (3,3'-diclorobencidina)
---	---

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	---
Corrosión/irritación cutáneas:	El contacto repetido o prolongado con el preparado puede causar la eliminación de la grasa de la piel dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que el preparado se absorba a través de la piel.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles..
Sensibilización respiratoria o cutánea:	irritación de la mucosa y del sistema respiratorio
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Según nuestros conocimientos actuales, este producto no presenta toxicidad aguda.
Persistencia y degradabilidad:	83%
Potencial de bioacumulación:	Moderado

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Movilidad en el suelo:	Muy alto
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

La eliminación debe efectuarse en un lugar autorizado y en el cumplimiento de las leyes vigentes. Los envases que no estén completamente vacíos deben entregarse a un centro de eliminación autorizado y equipado para recuperar el contenedor metálico que contiene gas inflamable.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AEROSOLLES INFLAMABLES
Clase(s) relativas al transporte:	2
Grupo de embalaje:	N/A
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

SÍMBOLOS DE RIESGO. Etiquetado C.E: Xn. Nocivo. R12. Extremadamente inflamable.

Información reglamentaria según RD.363/1995 (67/548/CEE), RD.1078/1993 (88/379/CEE).

R.12- Extremadamente inflamable.

R.65- Nocivo si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R.66- La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R.67- La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

R20/21/22- Nocivo por inhalación por ingestión y por contacto con la piel.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

R38- Irrita la piel.

S2- Manténgase fuera del alcance de los niños.

S24/25- Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S43- En caso de incendio, utilizar espuma anti-alcohol, polvo químico seco, anhídrido carbónico. S51 –Utilizar en lugares bien ventilados. S16- Proteger de fuentes de ignición. No fumar S20/21 No comer, no beber ni fumar durante su utilización.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	SODA CAUSTICA ESCAMAS
-----------------	-----------------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	SODA CAUSTICA ESCAMAS
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Normalmente requiere de soluciones diluidas. Se usa en la manufactura de jabones y detergentes, papel, explosivos, y en la industria química en general.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	--

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Corrosivo. Categoría 2. Peligro Nocivo en caso de ingestión Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar irritación respiratoria.
Sistema de clasificación adoptado:	SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)
Elementos de las etiquetas del SGA	
Pictogramas:	  

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Palabra de advertencia:	--
Indicación o indicaciones de peligro:	--
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Hidróxido de Sodio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Soda Caustica
Número CAS:	1310-73-2
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	--

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.
Contacto con la piel:	Retirar la ropa y el calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Colocar una venda esterilizada. Buscar atención médica.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención medica inmediatamente.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Los efectos crónicos (a largo plazo) en la salud pueden ocurrir en cualquier momento después de haberse expuesto al hidróxido de sodio y pueden durar meses o años: Las sustancias muy irritantes pueden afectar los pulmones. No se sabe si hidróxido de sodio causa daño a los pulmones.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	No es combustible, pero en contacto con agua puede generar suficiente calor para encender combustibles. El contacto con algunos metales genera hidrogeno el cual es inflamable y explosivo.
Peligros específicos del producto químico:	Al incendiarse se producen gases venenosos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Evitar el contacto con metales, combustibles y humedad. Mantener los empaques cerrados. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	No exponerse al contacto con el hidróxido de sodio. Toda persona que entre en contacto con un material químico peligroso no solo debe estar atento a realizar medidas preventivas sino también debe conocer acerca de procedimientos de emergencia, que pueden ayudar a evitar que un incidente menor se transforme en una catástrofe.
---	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Para el personal de los servicios de emergencia:	Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área
Precauciones relativas al medio ambiente	No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Represar y minimizar la contaminación del suelo y corrientes de agua recogiendo en contenedores secos, con cierre hermético, con palas no metálicas.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Estibe las fundas o sacos, en arrumes de máximo 3 metros de alto. No coloque las fundas o sacos directamente sobre pisos húmedos. No comer, beber o fumar durante el trabajo.
Higiene en general:	--

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	--
Condiciones adecuadas:	Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco con la menor humedad posible, alejado de calor y que posea buena ventilación. Debe estar separado de ácidos fuertes, metales o alimentos. Mantener los contenedores bien cerrados.
Materiales de embalaje:	El material de empaque de esta sustancia debe ser de material plástico muy resistente.

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:			
	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	Hidróxido de Sodio	2 mg/m3	2 mg/m3
Límite biológicos:	--		
Otros límites y valores	--		
Controles técnicos apropiados:	--		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Se recomienda el uso de gafas de seguridad		
Protección de la piel:	Se recomienda el uso de protección manga larga y gorra		
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para partículas		
Peligros térmicos	--		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Solida
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Punto de fusión/punto de congelación:	318°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	1390°C
Inflamabilidad:	No es inflamable
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	--
Punto de inflamación:	--
Temperatura de ignición espontánea:	--
Temperatura de descomposición:	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

pH:	14 en solución (5%)
Viscosidad cinemática:	4 a 350 0 C
Solubilidad	Soluble en agua Alcohol y Glicerol.
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	--
Presión de vapor:	--
Densidad y/o densidad relativa:	2.13 g/cm3
Densidad de vapor relativa:	--
Características de las partículas:	--
Otras informaciones:	--

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	--
Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales. Es sensible a la Humedad.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No polimeriza
Condiciones que deben evitarse:	Humedad, generación de polvo e incompatibilidades.
Materiales incompatibles:	Hidróxido de sodio en contacto con ácidos y compuestos orgánicos halogenados, especialmente Tricloroetileno puede causar reacciones violentas. El contacto con Nitrometano y otros Nitro compuestos similares puede causar la formación de sales sensibles a golpes o choques. El contacto con aluminio, magnesio, estaño y zinc causa la formación de gas Hidrógeno inflamable. El hidróxido de sodio, aún en soluciones diluidas reacciona fácilmente con varios azúcares para producir CO2 .
Productos de descomposición peligrosos:	Oxido de sodio. Descompone por reacción con ciertos metales liberando hidrógeno inflamable y explosivo.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Toxicidad aguda:	--
Corrosión/irritación cutáneas:	Puede causar irritación en humanos. Conejo 500 mg/24 hsevero.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Irritante en ojos de conejo 50 ug/24 H severo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	La exposición única por inhalación causa irritación del tracto respiratorio superior.
Mutagenicidad en células germinales:	Según la información disponible no ha causado daño genético en cultivos bacteriales.
Carcinogenicidad:	Según la información disponible no existen estudios al respecto.
Toxicidad para la reproducción:	Según la información disponible no existen estudios al respecto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Las sustancias muy irritantes pueden afectar los pulmones. No se sabe si el Hidróxido de sodio causa daños a los pulmones.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	--
Peligro por aspiración:	--

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Toxicidad acuática: El TLm de 48 hrs. en pez sol branquia azul es de 99 mg/L El TLm de 96 horas en pez mosquito es de 125 mg/L
Persistencia y degradabilidad:	Se cree que este material existe en estado disociado en el medio ambiente
Potencial de bioacumulación:	Se estima que este material no es bioacumulable.
Movilidad en el suelo:	--
Otros efectos adversos:	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Diluir cuidadosamente y neutralizar con ácido Clorhídrico diluido hasta pH neutro. Los residuos de la neutralización no son peligrosos. Diluir y desechar los residuos en un relleno sanitario para residuos químicos.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	Hidróxido sódico sólido
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada y embalada, y cubierta conforme a la normatividad.
2. Decreto 1609 del 31 de Julio del 2002. Por el cual se reglamenta el transporte y manejo de materiales peligrosos por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único de manifiesto de Carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información de esta Hoja de Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Hoja de Seguridad sólo significa

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	TALADRINA
-----------------	-----------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	TALADRINA
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Tratamiento químico de superficies metálicas. Uso exclusivo profesional.
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Eye Irrit. 2: H319 – Atención Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318 – Peligro Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 – Atención Acute Tox. 4: H302; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319 – Atención Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	68608-26-4
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Aire limpio, reposo, posición de semi-incorporado, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas, aplicar en la piel abundante agua proporcionar asistencia médica.
Contacto con los ojos:	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos y proporcionar asistencia médica.
Ingestión:	Enjuagar la boca, NO provocar el vómito, dar a beber agua abundante y proporcionar asistencia médica
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Agua pulverizada, espuma, arena, CO2, polvo químico.
Peligros específicos del producto químico:	Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...)

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evacuar al personal de la zona. Evitar el contacto con el producto derramado
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o aguas superficiales.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes. Tras su recogida, enviar la mezcla resultante a un vertedero controlado que cumpla la legislación local.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.
Higiene en general:	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.
Materiales de embalaje:	----

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	
--------------------------------------	--

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio	100 mg/L	1 mg/L
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	---		
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)			
Protección de los ojos/la cara:	Gafas de seguridad con protección lateral o mascara facial		
Protección de la piel:	Usar guantes de manejo químico, Botas y delantal de caucho.		
Protección de las vías respiratorias:	Respirador con filtro para vapores orgánicos		
Peligros térmicos	---		

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco
Olor:	Característico
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	265 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	> 210 °C

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	9.0 – 9.5
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	---
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	1956 Pa
Densidad y/o densidad relativa:	0.88 ± 0.01 g/cc
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos.
Estabilidad química:	Es reactivo.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
Condiciones que deben evitarse:	Estabilidad: Estable en condiciones normales. Condiciones a evitar: Preservar de la luz y de las temperaturas extremas. Materiales a evitar: No mezclar con ningún producto. Cuando entra en contacto con el agua emulsiona. Productos de descomposición peligrosos: No se conoce ninguno
Materiales incompatibles:	Oxidantes, ácidos, bases.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Productos de descomposición peligrosos:	En caso de incendio: Etanol, ácido acético
---	--

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	---
Corrosión/irritación cutáneas:	Puede producir irritación cutánea por exposiciones repetidas y prolongadas.
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	Puede producir irritación ocular por exposiciones repetidas y prolongadas.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	---
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	---

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	---
Persistencia y degradabilidad:	Se debe considerar como no fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	---
Movilidad en el suelo:	Se deben tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Otros efectos adversos:	---
-------------------------	-----

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Incinerar los líquidos contaminados de acuerdo con las regulaciones locales del estado.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3287
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LIQUIDO TÓXICO, INORGÁNICO
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

SIMBOLOS: Xi – IRRITANTE CONTIENE: Colofonia FRASES

R: R-36: Irrita los ojos.

R-43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

FRASES S: S-2:

Mantener fuera del alcance de los niños

S-24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S-26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-46: En caso de ingestión acuda inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta el envase.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

16- OTRAS INFORMACIONES

La información y recomendaciones indicadas en este producto pueden no ser válidos si éste es usado en combinación con otros materiales y expresamente indicados en el ítem 10 de estabilidad y reactividad.

Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	THINHER
-----------------	---------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	THINHER
Otros medios de identificación:	---
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Usos pertinentes: Disolvente
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	---

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315 Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319 Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225 Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312 Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332 Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303 Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

Elementos de las etiquetas del SGA

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Peligro
Indicación o indicaciones de peligro:	Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Xileno
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	Thinher
Número CAS:	1330-20-7
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.
Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	dióxido de carbono (CO2) o polvo químico seco
Peligros específicos del producto químico:	Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Evacue el área y combata a una distancia segura teniendo en cuenta la dirección del viento. Enfriar los contenedores y personal del lugar rociando agua encima (no para atacar el fuego, para proteger contenedores y al personal del calor). Bomberos utilizar equipo de respiración auto contenido y traje de aislamiento.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Evitar toda fuente de ignición o calor. Separar de materiales incompatibles. Conectar a tierra los conectores para evitar descargas electrostáticas. Mantener buena ventilación y no fumar en el área de trabajo. Los equipos de iluminación y eléctricos deben ser a prueba de explosión.
Para el personal de los servicios de emergencia:	---
Precauciones relativas al medio ambiente	Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Primero: Contenga el líquido derramado con materiales absorbentes (arena, tierra, Kit derrames, materiales absorbentes No utilice aserrín) de aviso del derrame. Segundo: Elimine toda fuente de ignición para evitar cortos. Recoja el material y colóquelo en un contenedor para su disposición. Si se permite realizar lavado a la superficie, con abundante agua refriegue hasta eliminar el sobrante del producto. Para neutralizar la solución con ácidos débiles o soluciones de ácido fuerte diluidas en agua. El producto puro puede causar superficies resbalosas. Utilice calzado de caucho antideslizante. Tercero: Aislé el área de peligro y restrinja la entrada al personal innecesario o desprotegido.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Utilizar siempre protección personal 3, mantener estrictas normas de higiene. No reenvasar producto al contenedor, vaya utilizando lo necesario.
Higiene en general:	---

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Utilizar siempre protección personal 3, mantener estrictas normas de higiene. No reenvasar producto al contenedor, vaya utilizando lo necesario.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Xileno	100 ppm	150 ppm
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Se recomienda controlar que la concentración de producto en el aire no exceda el valor T.L.V. (Valor límite permisible). Utilizar solamente en lugares con ventilación adecuada, para algunas operaciones la renovación completa del aire por extracción podría ser necesario.		

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

Protección de los ojos/la cara:	Utilice gafas protectoras
Protección de la piel:	Use overoles o delantales de PVC, neopreno o nitrilo para minimizar la contaminación de ropa personal y prevenir contactos de la piel con el combustible.
Protección de las vías respiratorias:	Mascarilla de respiración.
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Estado físico:	Líquido
Color:	Translucido
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	---
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	> 100 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	23 °C
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Insoluble en agua
Coeficiente de reparto octanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	> 18.65 mmHg
Densidad y/o densidad relativa:	854,6 kg/m³
Densidad de vapor relativa:	0.78 – 0.80 g/cm³.
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos
Estabilidad química:	El producto es estable bajo condiciones de almacenamiento seguro y sugerido. Ciclo de vida 1 año. De acuerdo al almacenamiento y uso.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar exponer el producto a presión, calor o choques (puede romper el envase). Mantener alejado de toda fuente de ignición.
Materiales incompatibles:	No mezclar otras sustancias ya que puede inhabilitar el funcionamiento del producto. Reacciona con metales como litio, magnesio, aluminio, bario, sodio (causando chispa).
Productos de descomposición peligrosos:	Al quemarse puede producir dióxido de carbono, monóxido de carbono.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	El producto no es toxico de humanos, pero se deben seguir las recomendaciones de exposición ya que en grandes cantidades puede tener cierta toxicidad.
Corrosión/irritación cutáneas:	---
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	---
Sensibilización respiratoria o cutánea:	---
Mutagenicidad en células germinales:	---
Carcinogenicidad:	---
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---
Peligro por aspiración:	La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	13,5 mg/L (96 h)
Persistencia y degradabilidad:	88%
Potencial de bioacumulación:	Bajo
Movilidad en el suelo:	Moderado
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Disposiciones de desechos: La eliminación puede realizarse, según sea el caso, por barrido, trapeado o aspirado, usando materiales absorbentes de origen orgánico como telas, estopas NO UTILIZAR aserrín, etc.; o bien siguiendo las normativas legales locales vigentes. Los residuos pueden disponerse mediante la tercerización a un operador autorizado por las autoridades ambientales quienes deben entregar un registro de disposición con la respectiva resolución ambiental.

La disposición de estos residuos es de su dueño, la información aplica al material elaborado, el procesamiento, uso o contaminación de la sustancia puede hacer a la información inexacta o incompleta.

Envases/embalajes /recomendaciones: Los recipientes vacíos podrían contener residuos, estos deberán ser dispuestos de acuerdo a descrito anteriormente para la disposición de desechos. Los recipientes una vez estén completamente vacíos deberán ser entregados a empresas constituidas para el manejo de envases plásticos o recicle después de una limpieza o reacondicionamiento.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Reglamentaciones internacionales	
Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1263
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PRODUCTO PARA PINTURA
Clase(s) relativas al transporte:	3
Grupo de embalaje:	I
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. En casos de vertimientos de producto concentrado a fuentes de agua, dar aviso a las autoridades ambientales regionales. Esta MSDS está construida específicamente bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT. Estamos certificados en Colombia por ICONTEC NTC ISO 9001:2008 y a nivel internacional IQnet.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información contenida en este documento está basada en la información suministrada por nuestros proveedores de materia prima y los conocimientos y consultas bibliográficas del personal técnico. Queda entendido por lo tanto, que dicha información no configura garantía tácita o explícita siendo del usuario la responsabilidad por el manejo de la misma.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	TONER NEGRO
-----------------	-------------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	TONER NEGRO
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Corrosión cutánea, Categoría 1. Lesiones oculares graves. Categoría 1. Sensibilización cutánea. Categoría 1. Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (irritación del tracto)
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas:	 
--------------	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Palabra de advertencia:	Advertencia
Indicación o indicaciones de peligro:	---
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	Negro de carbón
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	1333-86-4
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

Inhalación:	Lleve al afectado a un lugar con aire fresco. Proporcionar asistencia médica.
Contacto con la piel:	Quitar las ropas contaminadas. Lavar la piel con agua y jabón. Si se presenta irritación llame a un médico.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contacto con los ojos:	Lave los ojos de inmediato con agua, si persiste la molestia, acuda al médico de inmediato
Ingestión:	Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Dar a beber abundante agua. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Dióxido de carbono, agua pulverizada, productos químicos secos o espuma.
Peligros específicos del producto químico:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, partículas orgánicas sin identificar.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	deben llevar ropa de protección adecuada, incluyendo un aparato de respiración auto contenido

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	No necesario para el uso pretendido en impresoras.
Para el personal de los servicios de emergencia:	No necesario para el uso pretendido en impresoras.
Precauciones relativas al medio ambiente	El desecho del producto está sujeto a las normativas nacionales, estatales, regionales o provinciales.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Si se produce una nube de polvo debido a algún tipo de derrame, retire todas las fuentes de ignición como chispas, flamas o descargas estáticas para evitar que el polvo se incendie. Procure crear la menor

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

	cantidad de polvo posible durante la limpieza. Limpie el material derramado con una escoba y un recogedor no metálicos. Guárdelo para desecharlo. Para limpiar los derrames, puede ser útil algún compuesto de limpieza basado en aceite.
--	---

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Evite la generación de polvo. Manténgase alejado del alcance de los niños para prevenir el daño a los cartuchos y el contacto accidental con el tóner.
Higiene en general:	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Manténgalo en un lugar fresco y seco. Aléjelo de cualquier material oxidante.
Materiales de embalaje:	---

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Negro de humo	3,5 mg/m ³	5 mg/m ³
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo. Aplicar medidas para prevenir las explosiones de polvo		

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara:	No requerido
Protección de la piel:	No requerido
Protección de las vías respiratorias:	No requerido
Peligros térmicos	No requerido

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Estado físico:	Sólido
Color:	Ciánico
Olor:	débil (Plástico.)
Punto de fusión/punto de congelación:	100 - 130 °C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	---
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	---
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	Insolubles al agua

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	---
Densidad y/o densidad relativa:	1,1 g/cm3
Densidad de vapor relativa:	---
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales
Estabilidad química:	El producto es estable bajo condiciones de almacenamiento seguro y sugerido. .
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguno durante un proceso normal
Condiciones que deben evitarse:	Mantener alejado de calor, chispas, llamas y de toda fuente de ignición.
Materiales incompatibles:	Materiales oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede formar gases tóxicos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos no quemados cuando se da combustión incompleta.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Toxicidad oral aguda baja, la exposición es poco probable al nivel de uso pretendido. >5000 Si se realiza una exposición a altas concentraciones de cualquier tipo de polvo, se pueden producir irritaciones mínimas en el tracto respiratorio. El tóner no está listado por IARC, NTP u OSHA
Corrosión/irritación cutáneas:	irrita la piel

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Lesiones oculares graves /irritación ocular:	irrita los ojos
Sensibilización respiratoria o cutánea:	La exposición a altas concentraciones de polvo en el aire, incluido el tóner, puede agravar las condiciones respiratorias existentes.
Mutagenicidad en células germinales:	El tóner es negativo (no mutagénico) en el ensayo de Ames.
Carcinogenicidad:	No clasificado o listado por IARC, NTP, OSHA, EU y ACGIH.
Toxicidad para la reproducción:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	Sin datos disponibles
Peligro por aspiración:	No relevante

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Sin datos disponibles
Persistencia y degradabilidad:	No fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	La bioacumulación es improbable
Movilidad en el suelo:	Insoluble en agua
Otros efectos adversos:	Presenta poco o ningún riesgo para el medio ambiente.

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Este producto no está clasificado como un tipo de residuo peligroso según la Regulación Federal 40 CFR, Sección 261. Si se desecha el producto sin estrenar, no constituirá un tipo de residuo peligroso ni por su enumeración ni por sus características. Sin embargo, según la RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos), es responsabilidad del usuario del producto determinar, en el momento de desecharlo, si un

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

material ha sido contaminado y si se debe clasificar como residuo peligroso. El desecho del producto está sujeto a las normativas locales, estatales y federales.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIAS SOLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE.
Clase(s) relativas al transporte:	9
Grupo de embalaje:	III
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Estados Unidos 15. TSCA (USA): Todos los ingredientes aparecen en el inventario de la Acta sobre control de sustancias tóxicas (TSCA), estas han sido registrados o excluidos.

SARA / EPCRA (USA): WHMIS (Canadá): Sustancia no controlada por WHMIS. SARA / EPCRA (USA): Ninguno de los ingredientes de este producto tiene una cantidad reportable (RQ) fina establecida en la Ley de Planificación de Emergencia y Derecho a Saber de la Comunidad (EPCRA), Sección 302: Sustancias químicas peligrosas (EHS) o en los requisitos de notificación de EHS, incluidos en la Sección 304.

California Prop. 65: Este producto no contiene materiales conocidos que el Estado de California haya considerado que causen cáncer, malformaciones en el feto o cualquier otro tipo de daño en la reproducción: California Proposition 65 (Proposición 65 del Estado de California).

LISTAS DE REGULACIONES INTERNACIONALES EINECS (Europa): Todos los ingredientes aparecen en el Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes (EINECS), han sido registrados en la Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS) o están excluidos.

ENCS (Japón): Todos los ingredientes aparecen en la lista de Sustancias químicas nuevas y existentes (ENCS) de Japón, han sido registrados o excluidos.

AICS (Australia): Todos los ingredientes están listados en el AICS (Australian Inventory of Chemical Substances), están registrados o están exentos.

Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS): Todos los ingredientes están listados en el Inventario de Filipinas (PICCS) o están exentos.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Inventario de Sustancias de Corea (KECI): Todos los ingredientes aparecen en la lista de Sustancias químicas existentes (ECL) de Corea, han sido registrados o excluidos.

Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC): Todos los ingredientes están listados en el Inventario de China (IECSC) o están exentos.

WHMIS (Canadá) LSD/NDSL: Todos los ingredientes aparecen en la lista de Sustancias domésticas (DSL) de Canadá, han sido registrados en la Lista de sustancias no domésticas (NDSL) o están excluidos.

Clasificación de México: Salud: 1 inflamabilidad: 1 Reactividad: 0.

16- OTRAS INFORMACIONES

No se han realizado revisiones significativas de la información sobre salud y seguridad.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Producto	VAR SOL
-----------------	---------

1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	VAR SOL
Otros medios de identificación:	
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	
Datos sobre el proveedor:	Ecofuturista
Dirección:	CARRERA 22#37B-39. VILLAVICENCIO
Número de teléfono:	3125605786
Número de teléfono para emergencias:	

2- IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Irritación cutánea Cat 2 Irritación ocular Cat 2 Toxicidad aguda oral Cat 4 Carcinogenicidad Cat 1B Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única Cat 3
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
Elementos de las etiquetas del SGA	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	PELIGRO
Indicación o indicaciones de peligro:	H315: Provoca irritación cutánea. H319: Provoca irritación ocular.
Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. INTERVENCIÓN: Lávese las manos después del uso. ALMACENAMIENTO: Consérvese alejado de materiales incompatibles. ELIMINACIÓN: Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

SUSTANCIA

Nombre químico común:	VAR SOL
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia:	---
Número CAS:	8032-32-4
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	---

4- PRIMEROS AUXILIOS

Vía de exposición

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Inhalación:	Trasladar al afectado a un lugar donde pueda respirar aire fresco. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Solicitar atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel:	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante un tiempo de 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Solicitar atención médica.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante un tiempo de 5 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Solicitar atención médica.
Ingestión:	Bajo ninguna circunstancia provoque vomito. Busque asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	---
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Ninguna conocida

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Polvo químico seco, espuma y niebla de agua. El agua puede ser inefectiva y esparcir las llamas por ser el producto menos denso que esta.
Peligros específicos del producto químico:	Líquido inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Sus vapores viajan rápidamente hasta la fuente de ignición y pueden retornar envueltos en llamas. Por encima de 43°C forma mezcla explosiva vapor-aire.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Evacue el área y combata a una distancia segura teniendo en cuenta la dirección del viento. Enfriar los contenedores y personal del lugar rociando agua encima (no para atacar el fuego, para proteger contenedores y al personal del calor).

6- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:	Ubíquese en la dirección desde donde sopla el viento. Evite zonas bajas. Elimine toda fuente de ignición como llamas o chispas. Detenga o controle la fuga, si puede hacerlo sin peligro. Ventile la zona del derrame. No use palas metálicas.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Aislar y evacuar la zona afectada. Mantener fuera del área al personal autorizado y sin la protección adecuada. El producto derramado puede ocasionar un riesgo de caída por suelo resbaladizo. Utilice un equipo protector individual adecuado.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que el producto esté en contacto directo con fuentes naturales de agua. Los residuos del producto o el producto en su estado puro deben ser adecuadamente neutralizados antes de su disposición en los desagües.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Contenga inmediatamente los derrames con algún material absorbente adecuado. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. El material absorbente deberá ser tratado como el producto para su disposición. Si el derrame ocurre en grandes cantidades: Contener con un dique, transferir los materiales sólidos contenidos en el dique a contenedores adecuados para su recuperación o desecho.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla:	Utilizar siempre protección personal, mantener estrictas normas de higiene. No reenvasar producto al contenedor, vaya utilizando lo necesario.
Higiene en general:	No comer, tomar, masticar o fumar mientras manipule el producto, lavar las manos antes de comer y al salir.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	---
Condiciones adecuadas:	Lugares ventilados, frescos y secos. Los recipientes deben estar alejados del calor. Deben estar herméticamente cerrados. No almacenar cerca a fuentes eléctricas. No almacenar junto a materiales oxidantes. Siempre mantener los contenedores identificados.
Materiales de embalaje:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
	Varsol	1350 mg/m3	1800 mg/m3
Límite biológicos:	---		
Otros límites y valores	---		
Controles técnicos apropiados:	Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional o se mantenga lo más baja posible. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso.		

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

Protección de los ojos/la cara:	Siempre sea precavido utilizando algún tipo de protección ocular.
Protección de la piel:	No requiere precauciones especiales. Enjuague la piel después del contacto.
Protección de las vías respiratorias:	Usar tapabocas O mascarilla respiratoria
Peligros térmicos	---

9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido viscoso
Color:	Incoloro
Olor:	---
Punto de fusión/punto de congelación:	-40°C

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	120-180 °C
Inflamabilidad:	---
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	---
Punto de inflamación:	---
Temperatura de ignición espontánea:	---
Temperatura de descomposición:	---
pH:	1,0- 2,5
Viscosidad cinemática:	---
Solubilidad	en el agua: 100%
Coeficiente de reparto noctanol/agua (valor logarítmico):	---
Presión de vapor:	7.0 / 30°C
Densidad y/o densidad relativa:	1.0268 gr/ml
Densidad de vapor relativa:	4.8
Características de las partículas:	---
Otras informaciones:	---

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	El calor puede contribuir a la inestabilidad.
Estabilidad química:	El producto es estable bajo condiciones de almacenamiento seguro y sugerido. Ciclo de vida 1 año. De acuerdo al almacenamiento y uso.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Produce reacciones exotérmicas al contacto con ácidos fuertes.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Condiciones que deben evitarse:	Evitar exponer el producto a presión, calor o choques (puede romper el envase). Mantener alejado de toda fuente de Ignición.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes (como hipoclorito de sodio, ácidos fuertes, agua oxigenada, etc.). No corrosivo a los metales
Productos de descomposición peligrosos:	No se conocen productos peligrosos de la descomposición.

11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda:	El producto no es toxico de humanos, pero se deben seguir las recomendaciones de exposición ya que en grandes cantidades puede tener cierta toxicidad.
Corrosión/irritación cutáneas:	Baja toxicidad. Irritación. Contacto prolongado o frecuente puede producir irritación y salpullido (dermatitis). Por ser desengrasante de la piel, su contacto puede agravar una condición de dermatitis existente. Por contacto frecuente o prolongado, causa irritación. Por contacto prolongado con la ropa húmeda puede causar quemaduras, ampollas y dolor
Lesiones oculares graves /irritación ocular:	En forma de líquido, vapores, o nieblas produce irritación leve y temporal, pero no causa daños a los tejidos de los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Vapores o nieblas a concentraciones superiores a 1000 ppm causan irritación de los ojos y el tracto respiratorio, depresión del sistema nervioso central (SNC), dolor de cabeza, mareos, deterioro y fatiga intelectual, confusión, anestesia, somnolencia, pérdida de conciencia y posible muerte
Mutagenicidad en células germinales:	No es mutagénicos
Carcinogenicidad:	No carcinógeno
Toxicidad para la reproducción:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única:	---
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas:	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Peligro por aspiración:	---
-------------------------	-----

12- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Tóxico para la vida acuática. No permita su entrada a desagües, ríos y otras fuentes de agua. Flota e impide la oxigenación de cuerpos de agua.
Persistencia y degradabilidad:	99%
Potencial de bioacumulación:	No aplica
Movilidad en el suelo:	---
Otros efectos adversos:	---

13- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Tratar los residuos en instalaciones adecuadas para residuos industriales, los residuos de los productos deben eliminarse después de haberse neutralizado. Los envases vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos. Se debe consultar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desechar los residuos con las respectivas autoridades locales competentes.

14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamentaciones internacionales

Carretera:	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.
Número ONU:	1268
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DESTILADOS DE PETRÓLEO
Clase(s) relativas al transporte:	3

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

Grupo de embalaje:	II
Ferrocarril:	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje:	
Mar:	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU:	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	
Clase(s) relativas al transporte:	
Grupo de embalaje	
Contaminante marino	
EmS:	
Aire:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	
Riesgos ambientales:	
Precauciones especiales:	
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

15- INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Mantener fuera del alcance de los niños o personas que pudieran hacer un uso no correcto del mismo. Utilizar para su manejo guantes y gafas protectoras si hubiese peligro de proyección sobre los ojos. No mezclar nunca con sustancias ácidas, alcalinas y corrosivas.

16- OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada de este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y la aplicación para su uso particular

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 - Concentración efectiva 50%

CL50 – Concentración letal 50%

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

NA – No aplicable

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO	FO-HSEQ-57
		EMISIÓN	04/09/2020
		VERSIÓN	01

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponible en: . Acceso en: julio 2017.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). 6. Rev. Ed. Nueva York: Naciones Unidas, 2015.