

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto.

COIL CLEANER

1.2 Otros métodos de identificación.

Desincrustante con rinse, no ácido para Condensadores – Evaporadores.

1.3 Usos pertinentes identificados y usos desaconejados.

Limpiador concentrado de espuma controlada y base alcalina inhibida para desincrustar serpentines y evaporadores de aluminio al desnudo. No utilizar sobre superficies anodizadas, con un recubrimiento electrolítico o pintadas.

1.4 Datos del proveedor de la Ficha de Seguridad.

Compañía Fabricante ALFA FLUX SAS.

Carrera 38 No. 58 A – 43.

Bogotá DC., Cundinamarca, Colombia.

Teléfonos y E-mail (57) 3013312973

(57) 3175258511

E-mail: alfaflux@gmail.com; info@alfaflux.com

1.5 Teléfono de emergencias.

 (57) 3013312973

SECCION 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el sistema globalmente armonizado

Toxicidad aguda, oral (categoría 3).

Irritación cutánea (Categoría 3).

Nieblas. (Categoría 3).

2.2 Elementos de la etiqueta.

- Pictograma.



- Palabra de advertencia.

ATENCION

- Indicadores de peligro.

- H 302 Nocivo en caso de ingestión.
- H 315 Provoca irritación cutánea.
- H 320 Provoca irritación ocular.
- H 290 Puede ser corrosivo para los metales.

- Consejos de prudencia.

- P 101. Si se necesita consultar a un médico, tener a la mano la etiqueta o el recipiente del producto y la MSDS.
- P 102. Mantener fuera del alcance de los niños.
- P 103. Leer la etiqueta antes del uso.
- P 262. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P 264. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- P 280. Llevar guantes, gafas de protección.

- P 301 + P 330 + P 331. En caso de ingestión, lavar la boca, no provocar el vómito.
- P 303 + P 353 + P361. En caso de contacto con la piel. Quitar las prendas contaminadas, lavar con abundante agua / ducharse.
- P 304 + P 340. En caso de inhalación. Transportar la persona al aire libre, mantenerla en posición que facilite la respiración.
- P 305 + P 338 + P 351. En caso de contacto con los ojos. Enjuagar con abundante agua durante varios minutos. Si usa lentes de contacto, por favor retírelos y enjuague con abundante agua.

2.3 Otros peligros.

Ninguno, en condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCION 3. COMPOSICION E INFORMACION DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

No aplica.

3.2 Mezcla.

El producto COIL CLEANER, es generado bajo una reacción compuesta, por lo cual como mezcla homogénea genera un producto terminado de síntesis química compleja.

PRODUCTO	CAS	%	GHS	CATEGORIA
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	< 3	H314. Categoría de corrosión cutánea H318. Categoría de daño ocular H402. Categoría acuática aguda	1 A 1 3
Hidróxido de Potasio	1310-58-3	< 3	H314. Categoría de corrosión cutánea H318. Categoría de daño ocular H402. Categoría acuática aguda	1 A 1 3
Silicato de Sodio	1344-09-8	< 8	H314. Causa graves quemaduras en la piel y puede dañar los ojos H335. Puede causar irritación respiratoria	1B 3
Carbonato de sodio	497-19-8	< 1	H315. Irritante cutáneo H319. Irritante ocular	2 2 A
Gluconato de Sodio	527-07-1	< 1	H515: Irritante cutáneo H319: Irritante ocular	3 2 B
EDTA Tetrasódico	64-02-8	< 1	H302. Nocivo si es ingerido H318: Provoca grave daño ocular	4 1
Nitriotriacetato tri/Na	5064-31-3	< 1	H315. Irritante cutáneo H319. Irritante ocular	2 2 A
Amfopropionato sódico	68298-20-4	< 1	H319. Irritante ocular	2 A
Alkil sulfonato sódico lineal	68411-30-3	< 4	H315. Irritante cutáneo. H319. Irritante ocular	2 2 A
D Limonele	8028-48-6	< 4	H302. Nocivo si es ingerido H318: Provoca grave daño ocular	4 1
1-Metoxi 2-propanol	107-98-2	< 4	H302. Nocivo si es ingerido H318: Provoca grave daño ocular	4 1
Alcohol C9-C11 6 EO	5064-31-3	< 1	H315. Irritante cutáneo H319. Irritante ocular	2 2 A

Los valores son aproximados y se excluyen otros productos no peligrosos. La formulación exacta corresponde a un desarrollo de Alfa Flux y Produzca.amb,

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

- Medidas generales. Evite la exposición directa al producto, tome las medidas de precaución y protecciones adecuadas. Consulte al médico, lleve la MSDS.
- Inhalación de nieblas. Traslade el operario al aire limpio. Lave con agua. Llame al médico.
- Contacto con la piel. Lavar con abundante agua y jabón, por unos 10 minutos. Enjuague con una solución de vinagre y enjuague con abundante agua.
- Contacto con los ojos. Enjuague con abundante agua por lo menos 10 minutos, mantenga los bien abiertos, garantizando un completo enjuague del ojo y de los tejidos del párpado. Si posee lentes de contacto, quíteselos inmediatamente y proceda con el enjuague. Consulte al médico.
- Ingestión. NO INDUZCA EL VOMITO. Enjuague la boca con abundante agua. No suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el peligro de aspiración.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados.

- Inhalación. Irritación.
- Contacto con la piel. Irritación de membranas y mucosas.
- Contacto con los ojos. Irritante.
- Ingestión. Náuseas, vómitos, mareos.

4.3 Indicación de toda atención médica inmediata y en su caso de tratamiento especial.

Nota al médico: Tratamiento sintomático, para ingestión de compuestos altamente alcalinos, lavado gastrointestinal. El lavado gástrico es una técnica médica que permite succionar todo el contenido del estómago e introducir agua que limpie su interior para evitar que se absorban tóxicos ingeridos de forma accidental o voluntaria.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No aplica producto no inflamable.

Parametrizaremos algunas directrices generales,

5.1 Medios de extinción.

Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El producto y sus embalajes que arden en espacios cerrados por períodos largos pueden producir cantidades de dióxido de carbono.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para Extinción de incendio.

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfrié los contenedores con chorros de agua hasta mucho después que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios.

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio.

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como dióxidos de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCION 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y equipo de emergencia.

Para el control de exposición y medidas de protección, ver la sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertido.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomita). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para facilitar la precaución segura.

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 45 C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

SECCION 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo: Nulo. Instrucciones adicionales. Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles técnicos apropiados.

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de mantenimiento es generalmente adecuada. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

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

- Protección respiratoria.



EPI: Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas

Características: Marcado «CE» Categoría III.

La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.

Normas CEN: EN 136, EN 140, EN 405

- Protección de las manos.



EPI: Guantes de protección contra productos químicos

Características: Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420

- Protección de los ojos.



EPI: Pantalla facial

Características: Marcado «CE» Categoría II.
Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.
Normas CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168

- Protección de la piel.



EPI: Ropa de protección contra productos químicos.

Características: Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN: EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034



EPI: Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas

Características: Marcado «CE» Categoría III.
Normas CEN: EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS, QUIMICAS Y CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado Físico. Líquido traslucido.

Color. Verde Neón.

Olor. Característico

Punto de Fusión. – 3.

Punto/intervalo de ebullición. 104 C.

Inflamabilidad. No inflamable.

Velocidad de evaporación. N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas). N.D./N.A.

Límite inferior de explosión. N.D./N.A.

Límite superior de explosión. N.D./N.A.

Punto de inflamación. No inflamable.

Temperatura de descomposición. ≥ 600 C

pH. 14

Viscosidad cinemática. ND/NA.

Solubilidad: agua. Infinita

Coefficiente de reparto. ND/NA.

Presión de vapor. N.D./N.A.

Densidad relativa. 1,18

Velocidad de evaporación. N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas). N.D./N.A.

Presión de vapor. N.D./N.A.

Densidad de vapor. N.D./N.A.

Solubilidad: agua. Infinita.

Liposolubilidad. Moderada. Forma micro emulsiones.

Hidrosolubilidad. Completa.

Temperatura de autoinflamación. N.D./N.A.

Temperatura de descomposición. N.D./N.A.

Viscosidad. N.D./N.A.

Propiedades explosivas. N.D./N.A.

Propiedades comburentes. N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Información adicional.

Color. verde Neón.

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.

No presenta reacciones o descomposiciones inesperadas, debido a su baja reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas. (Sección 8).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Luz solar directa en periodos muy prolongados puede causar migración del color por efecto del UV.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes clorados y de materiales fuertemente ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

- Productos oxidantes.
- Compuestos aniónicos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio y de temperaturas extremadamente altas se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición.

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente.

- Ingestión. Peligro agudo.
Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor.
- Inhalación. Peligro agudo.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación.
- Contacto con la piel y los ojos.
Principalmente el contacto prolongado e invasivo con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. En un contacto leve, diluye la grasa de la piel, produciendo una dermatitis de contacto no alérgica.
En los ojos las salpicaduras provocan irritación y daños reversibles.
- Efectos CMR. Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad, para la reproducción.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.
- Efectos de sensibilización.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

- Toxicidad específica en determinados órganos. STOT. Exposición única.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.
- Toxicidad específica en determinados órganos. STOT. Exposición repetida.
- A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.
- Peligro por aspiración.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

PRODUCTO	TOXICIDAD AGUDA		GÉNERO
Hidróxido de Sodio	DL Oral	50 mg/kg	Rata
	DL Cutánea	100 mg/kg	Conejo
	CL Inhalación	30 mg/Kg	Rata
Hidróxido de Potasio	DL Oral	50 mg/kg	Rata
	DL Cutánea	100 mg/kg	Conejo
	CL Inhalación	30 mg/Kg	Rata
Silicato de Sodio	DL Oral	> 2000 mg/kg	Rata
Carbonato de Sodio	DL Oral	> 2000 mg/kg	Rata
	DL Cutánea	Irritante	Rata
	CL Inhalación	2,3 mg/Kg	Rata
Gluconato de sodio	DL Cutánea	7600 mg/kg	Rata
EDTA Tetra sódico	DL Oral	> 2000 mg/kg	Rata
Nitrioltriacetato tri/Na	DL Oral	686 mg/kg	Ratón
Amfopropionato sódico	Ocular	50ug/24H severa	Conejo
Alkil sulfonato sódico lineal	DL Cutánea	1260 mg/kg	Rata
D Limonele	DL Cutánea	5300 mg/kg	Rata
1-Metoxi 2-propanol	DL Oral	500 mg/kg	Rata
	DL Cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL Inhalación	11 mg/kg	Rata
Alcohol C9-C11 6 EO	DL Oral	500 mg/kg	Rata

SECCION 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

No se disponen de datos experimentales del producto en sí, pero se abordan como parámetros los componentes más relevantes, que generan un impacto ecotoxicológico

12.1 Toxicidad.

PRODUCTO	TOXICIDAD AGUDA		ESPECIE	GENERO
1-Metoxi 2-propanol	CL50	1500 mg/L 72 h	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	1650 mg/L 36 h	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	800 mg/L 60 h	Pseudokirchneriella	Alga
Hidróxido de Potasio	CL50	180 mg/L 36 h	Leuciscus idus	Pez
	CE50	30 mg/L	Crangon crangon	Crustáceo
PRODUCTO	TOXICIDAD AGUDA		ESPECIE	GENERO
Alcohol C9-C11 6 EO	CL50	6 mg/L 96 h		
	CE50	4,8 mg/L 48 h		

Nitrilotriacetato tri/Na	CL50	250 mg/L 96 h	Carassius auratus	Pez
	CE50	1000 mg/L 48 h	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	500 mg/L 115 h	Microcystis aeruginosa	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Biodegradabilidad (QSAR). El producto es totalmente biodegradable.

PRODUCTO	DEGRADABILIDAD		BIODEGRADABILIDAD	
1-Metoxi 2-Propanol	DB05	0,68g O ₂ /g	Concentración	108 mg/L
	DQO	1.9g O ₂ /g	Periodo	12 días
	DBO5/DQO	0,32	% Biodegradado	98%
Alcohol C9-C11 6 EO	DB05	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	21 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	80%

12.3 Potencial de bioacumulación.

PRODUCTO	POTENCIAL DE BIOACUMULACION	
1-Metoxi 2-Propanol	BCF	2.80
	Log POW	0.75
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo.

PRODUCTO	ABSORCION/DESORCION		VOLATILIDAD	
1-Metoxo 2-Propanol	KOC	7	Henry	1.81E-1Pam-3/mol
	Conclusión	Muy alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	28970 N/m 22 C	Suelo húmedo	Si

12.5 Otros efectos adversos.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0.1% o superiores.

SECCION 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

13.1 Medios de eliminación.

Elimínese de acuerdo a las Directivas Europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Los códigos de Residuo deben ser asignados por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de residuos.

Producto.

No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los residuos en plantas autorizadas de eliminación de residuos.

Envases contaminados.

Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un lugar autorizado de gestión de residuos, para el reciclado o eliminación. No reutilizar los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

Guía para la selección del código de residuo.

Residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas. Si este producto se utiliza en algún proceso posterior, el usuario final debe redefinir y asignar el código más apropiado del Catálogo Europeo de Residuos. Es responsabilidad del productor de residuos determinar las propiedades de toxicidad y físicas del material generado, para determinar la correcta identificación del residuo y los métodos de eliminación en cumplimiento con la normativa aplicable Europea (Directiva de la UE 2008/98/CE) y local.

SECCION 14. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

SECCION 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

El transportador/consignatario/remitente es responsable de garantizar que el embalaje, etiquetado y el marcado es el adecuado para el modo de transporte seleccionado.

14.1 Transporte Terrestre. (ADR/ADN/RID)

Número ONU. Sin UN, compuestos modificadores de superficie, no definidos por el formulador.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. LÍQUIDO ALCALINO CORROSIVO.
N.E.P. (Compuesto alcalino, agente de protección/acople/inhibidores/tensioactivos).
Clase(s) de peligro para el transporte. 8 14.4
Grupo de embalaje. III
Peligros para el medio ambiente. si
Precauciones particulares para los usuarios. Ninguno(a).

14.2 Transporte Aéreo (ICAO/IATA).

Número ONU. 1903
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. ALKALINE, LIQUID, CORROSIVE.
N.O.S. Alkaline compound, protection / coupling agent / inhibitors / surfactants).
Clase(s) de peligro para el transporte. 8 14.4
Grupo de embalaje. III
Peligros para el medio ambiente. Yes
Precauciones particulares para los usuarios. None.

14.3 Transporte Marítimo (IMO).

Número ONU. Sin UN, compuestos modificadores de superficie, no definidos por el formulador.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas. ALKALINE, LIQUID, CORROSIVE.
N.O.S. Alkaline compound, protection / coupling agent / inhibitors / surfactants).
Clase(s) de peligro para el transporte. 8 14.4
Grupo de embalaje. III 14.5
Peligros para el medio ambiente. Yes
Precauciones particulares para los usuarios. None
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

SECCION 15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION

SECCION 15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION.

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

De acuerdo con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004 :
igual o superior al 5 % pero inferior al 15 %:
- Tensioactivos catiónicos inferior al 5 %:
- Tensioactivos no iónicos

Contiene: Desinfectantes Reglamentos Nacionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos.

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo.

16.2 Principales referencia bibliográficas y fuentes de datos.

Colombia: NTC 4435, 22 de Julio de 1998 TRANSPORTE PARA MERCANCIAS. MSDS PARA MATERIALES. Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias. Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos. Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015). Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015). Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2. Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1. Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías

peligrosas por vía aérea. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, Dec 1496/2018 International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla.

Fisicoquímico, Cualitativo, cuantitativo (% w/w, v/v).

16.4 Excepción de responsabilidad.

La información presentada en esta hoja de seguridad se aplica exclusivamente al producto denominado **COIL CLEANER**, acorde a la mejor información obtenida de **Alfa Flux SAS** y parte de los diferentes proveedores de las materias primas básicas y sus respectivos parámetros. Es responsabilidad de los usuarios la interpretación y aplicación de esta información para su uso específico; al igual puede variar si el producto es utilizado con otros materiales u en otros procesos. Al igual la información se ofrece solamente como guía para la manipulación, almacenaje, transporte y disposición final. No pretende ser completa o exhaustiva, pero ha sido elaborada de buena fe por parte del departamento técnico, **Produzca.amb** y **HSQS** de las empresas del **Grupo PQI**, al cual pertenece esta compañía.

16.5 Control de cambios.

Versión 1.0. Abril del 2020. Generación documental.