

Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021 Actualización: 00 Página 1 de 12

#### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

- **1.1 Identificador del producto Nombre comercial** ALCOHOL INDUSTRIAL DESNATURALIZADO 70% D'YILOP
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos aconsejados: El Alcohol Industrial Desnaturalizado recibe este nombre porque se le ha adicionado una sustancia que lo hace no apto para ingerir. En la industria se usa por contacto y aspersión: para hacer desinfección de áreas y superficies. Por inmersión: para desinfectar objetos y al 70% para hacer plan choque en programas de sanitización.

**Usos desaconsejados:** 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 amoniaco.

- 1.3 Datos del proveedor de la hoja de seguridad Industrias Yilop de Colombia S.A.S, Carrera 2 #37-22 Teléfono: +57 4422121, 6816728 fax: +57 4485624 Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las MSDS jefecalidad@industriasyilop.com
- **1.4 Teléfono de emergencia** Bomberos Cali: 668 01 77 Defensa Civil: 889 59 64 **TELÉFONO DE EMERGENCIA:** +57 316 4470425 (8:00-12:00 / 14:00-16:00 h.) (Horario de oficina)

La presente hoja de seguridad (Material Safety Data Sheet, MSDS) contiene información básica en cumplimiento a las disposiciones de los sistemas de gestión, salud y seguridad en el trabajo y los criterios del SGA, 5a edición revisada, Naciones Unidas, 2009, bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT.

#### 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según NCh 382: UN 1170 - Alcohol etílico en solución

Distintivo según NCh 2190: 3 - LÍQUIDO INFLAMABLE

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Líquido inflamable (Categoría 2)

Irritación ocular (Categoría 2)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:





Palabra de advertencia: PELIGRO



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 2 de 12

## Indicaciones de peligro:

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

## Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

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

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

Proseguir con el lavado.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono

(CO<sub>2</sub>) para la extinción.

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de ingestión.

# 2.3 Otros peligros

Ninguno.

## 3. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

## 3.1 Sustancia

No aplica

## 3.2 Mezcla

COMPONENTE Alcohol etílico N° CAS 64 - 17 – 5 PROPORCIÓN 70 % vol a 20°C FÓRMULA C2H5OH PESO MOLECULAR 46.1

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

# 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 3 de 12

**Medidas generales:** Evite la exposición al producto, tomando las medidas de Protección adecuada. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

Inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.

Contacto con la piel: Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.

**Contacto con los ojos:** Si el producto ingresó a los ojos, retirar lentes de contactos si procede, lavar los ojos con aqua fría por al menos 15 minutos.

**Ingestión:** Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. No inducir vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

**Inhalación:** irritación de las vías respiratorias y tos, mareos, dolor de cabeza, náuseas y narcosis.

Contacto con la piel: puede causar irritación transitoria y resecamiento de la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación.

**Ingestión:** irritación de la oro-faringe, esófago o tracto gastrointestinal. Náuseas, vómitos, confusión, dolor de cabeza, mareos y síntomas de embriaguez.

**4.3 Toxicidad leve a moderada:** euforia, ataxia, nistagmo, desinhibición, comportamiento agresivo, náuseas, vómitos, rubor y taquiarritmias supra ventriculares (principalmente fibrilación auricular).

**Toxicidad grave:** coma, depresión respiratoria, aspiración pulmonar, hipoglucemia, e hipotermia. La interrupción brusca del uso crónico de etanol se manifiesta con hipertensión, taquicardia, temblores, convulsiones, y en casos severos, delirio.

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

**Nota al médico:** Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## 5. MEDIDAS PARA CONTROL DE INCENDIOS

- **5.1 Incidentes con incendio del vehículo sin fuga del recipiente** Atacar el fuego con los equipos de extinción que posee el vehículo (extintores a base de CO2, polvo ABC). Refrigerar la cisterna con agua pulverizada, si el fuego o el calor actuasen sobre él.
- 5.2 Incidentes con fuga en la cisterna

**Principales agentes de extinción:** agua, polvo extintor, líquido espumígeno apto para alcohol. Atacar el foco ígneo al tiempo que se refrigeran las bodegas restantes.

- **5.3** Medidas de extinción no apropiadas: Chorro de agua.
  - El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.
- **5.4 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; puede no ser efectiva en



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021 Actualización: 00 Página 4 de 12

situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

5.5 Peligros específicos del producto Mantener alejado de fuentes de ignición y del Calor

# 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME ACCIDENTAL

- 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
- **6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**Mantener las personas a distancia, los pisos pueden estar resbaladizos. Evite caídas.
- **6.1.2 Para el personal de emergencias:** Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, mucosas y ojos Utilizar los equipamientos de protección individual descriptos en la Sección 8
- 6.2 Procedimiento general No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Señalizar, cortar la vía de tránsito y derivar el tráfico. Distancia de seguridad 50 a 60 metros. Mantener alejadas fuentes de ignición y prohibir fumar. Avisar al público que existe peligro de explosión o estallido. Evacuar la zona en caso necesario. Recoger el líquido derramado bombeando o trasegando, Usar equipo antedeflagrante (motobomba, sistema de iluminación etc.) o manual. Posteriormente efectuar un barrido con agua de la zona afectada. No poner el vehículo en marcha en la zona siniestrada. Recoger el líquido derramado bombeando o trasegando, Usar equipo antedeflagrante (motobomba, sistema de iluminación etc.) o manual. Posteriormente efectuar un barrido con agua de la zona afectada. No poner el vehículo en marcha en la zona siniestrada.
- **6.3 Derrames y fugas** Absorber derrames con material inerte (arena, tierra, vermiculita) y transferir a un local apropiado y ventilado. Limpiar las salpicaduras inmediatamente. Utilizar herramientas a prueba de explosión. Remover todas las fuentes de ignición.
- **6.4 Precauciones medioambientales** Evitar escurrir el producto a la red cloacal, si así fuera, dar aviso inmediato a las autoridades locales por el riesgo que representa la acumulación de vapores inflamables por las cañerías.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura Abrir y manipular los recipientes con cuidado, evitando respirar los vapores y tratar de no tener contacto con los ojos y mucosas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas, interconectando recipientes al trasvasar. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 5 de 12

A granel en tanques de acero al carbono. Almacenar separado de sustancias oxidantes, percloratos, peróxidos, ácido crómico o nítrico. Mantener lejos del calor, llama, chispas o cualquier fuente de ignición. Almacenar en local bien ventilado. Usar prácticas normales de almacenamiento, prevenir derrames y salpicaduras.

**7.3 Embalajes recomendados:** Envases sellados, con etiqueta visible.

No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**8.1 Medidas para reducir la exposición:** Utilizar los elementos de protección personal recomendados.

## 8.1.1 Parámetros para el control:

Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.

Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.

Límite permisible temporal (LPT): No determinados.

Umbral odorífico: No determinado. Estándares biológicos: No disponible.

Procedimiento de monitoreo: Nivel en sangre y orina.

8.1.2 Equipos de protección personal



**Protección respiratoria:** No se requiere en concentraciones bajas. En caso de derramamiento de grandes proporciones, utilizar respirador de vapores orgánicos. **Protección de las manos:** No se requiere en condiciones normales de uso. Si se manipula con frecuencia y hay salpicaduras de líquidos en las manos, o en caso de derramamiento de grandes proporciones, utilizar guantes impermeables (PVC, látex). **Protección de los ojos:** Durante su manipuleo, utilizar antiparras contra salpicaduras.

Protección de la piel y el cuerpo: Traje impermeable.

Otros equipos de protección: Botas de goma sin forro interior.

#### 8.1.3 Medidas de higiene:

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

## 8.2 Control de exposición

- **8.2.1 Productos en grandes cantidades:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.2)
- **8.2.2 Productos de concentración elevada:** Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.2)



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 6 de 12

- **8.2.3 Exposición a temperaturas:** El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.
- **8.2.4 Exposición a presiones:** El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

# 8.2.5 Controles técnicos apropiados

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. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia: Líquido transparente.

Olor característico.

Concentración %v/v: 70.0 mín.

**pH**: 4.0 - 6.0

**Densidad a 20°C:** 0,8 - 0,9 g/ml **Punto de ebullición:** 78.3 °C. **Punto de fusión:** -130 °C.

Índice de refracción (a 20 °C): 1.361 Presión de vapor: 59 mm de Hg a 20 °C.

Densidad de vapor: 1.59 g /ml Temperatura de ignición: 363 °C

**Punto de inflamación (Flash Point):** 12  $^{\circ}$ C (al 100 %), 17  $^{\circ}$ C (al 96 %), 20  $^{\circ}$ C (al 80%), 21  $^{\circ}$ C (al 70 %), 22  $^{\circ}$ C (al 60 %), 24  $^{\circ}$ C (al 50 %), 26  $^{\circ}$ C (al 40 %), 29  $^{\circ}$ C (al 30

%), 36 °C (al 20 %), 49 °C (al 10 %) y 62 °C (al 5 %).

Límites de explosividad: 3.3- 19 % Temperatura de autoignición: 793 °C Punto de congelación: -114.1 °C

Calor específico:(J/g °C): 2.42 (a 20 °C)

Conductividad térmica (W/m K): 0.17 (a 20 °C)

Momento dipolar: 1.699 debyes Constante dieléctrica: 25.7 (a 20 °C)

Temperatura crítica: 243.1 °C Presión crítica: 63.116 atm. Volumen crítico: 0.167 l/mol

Tensión superficial (din/cm): 231 (a 25 °C)



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 7 de 12

**Viscosidad (cP):** 1.17 (a 20°C)

Calor de vaporización en el punto normal de ebullición (J/g): 839.31

Calor de combustión (J/g): 29677.69 (a 25 °C)

Calor de fusión (J/g): 104.6

Solubilidad: Miscible con agua en todas proporciones, éter, metanol, cloroformo y

acetona.

**Sustancias 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 amoniaco.

El etanol es un líquido inflamable cuyos vapores pueden generar mezclas explosivas e inflamables con el aire a temperatura ambiente.

## 9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:** En combinación con el aire pueden formarse mezclas de gases explosivas.

#### 10.2 Estabilidad química

**Descomposición térmica:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

# 10.3 Condiciones que deben evitarse

Debido a la elevada presión del vapor, al aumentar la temperatura existe riesgo de que los recipientes revienten. En combinación con el aire pueden formarse mezclas de gases explosivas

# 10.4 Materiales incompatibles

**Reacción exotérmica con:** ácidos fuertes oxidantes fuertes metales alcalinos metales alcalinotérreos

**Productos de descomposición peligrosos** En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

#### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

## 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: ETA-DL50 oral (rata, calc.): > 2000 mg/kg

ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 5000 mg/kg ETA-CL50 inh. (Rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l

Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, calc.): no irritante Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, calc.): irritante



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 8 de 12

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sensibilidad cutánea (cobayo, calc.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, calc.): no sensibilizante

# 11.2 Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

# 11.3 Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

**Inhalación:** irritación de las vías respiratorias y tos, mareos, dolor de cabeza, náuseas y narcosis.

Contacto con la piel: puede causar irritación transitoria y resecamiento de la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación.

**Ingestión:** irritación del tracto gastrointestinal. Náuseas, vómitos, confusión, dolor de cabeza, mareos y síntomas de embriaguez.

- **11.4 Toxicidad leve a moderada:** euforia, ataxia, nistagmo, desinhibición, comportamiento agresivo, náuseas, vómitos.
- **11.5 Toxicidad grave:** coma, depresión respiratoria, aspiración pulmonar, hipoglucemia, e hipotermia. La interrupción brusca del uso crónico de etanol se manifiesta con hipertensión, taquicardia, temblores, convulsiones, y en casos severos, delirio.

#### 12. INFORMACION ECOLOGICA

## 12.1 Toxicidad

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): 14,8 mg/l

ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): 23,5 mg/l

ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l

ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l

# 12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): el producto es fácilmente biodegradable.

**12.3** Potencial de bioacumulación

BIOACUMULACIÓN EN PECES - BCF (OCDE 305): N/D

Bajo potencial de bioacumulación.

## 12.4 Movilidad en el suelo

LogKoc: N/D

CONSTANTE DE HENRY (25°C): N/D

# 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 9 de 12

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

# 12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

## 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION DEL PRODUCTO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: incineración.

## 14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

#### 14.1 TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte: Alcohol etílico en solución

N° UN/ID: 1170

Clase de Peligro: 3 Grupo de Embalaje: II Código de Riesgo: 33

Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 1L / E2 R.195/97: 333 Kg

# 14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque: Alcohol etílico en solución

N° UN/ID: 1170

Clase de Peligro: 3 Grupo de Embalaje: II

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y341, 1L / 353, 5L

Instrucciones para aviones de carga: 364, 60L

CRE: 3L

# 14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropiado para el Transporte: Alcohol etílico en solución

UN/ID N°: 1170

Clase de Peligro: 3



Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página 10 de 12

Grupo de Embalaje: II

EMS: F-A; S-D

Estiba y Segregación: Categoría A

Contaminante Marino: NO

Nombre para la documentación de transporte: UN1170; ETHANOL 70%; Class 3; PG

II; Flash point 13°C

(55°F) - c.c.

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE). Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

- **15.1 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.
- **15.2 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.
- 15.3 La presente HS fue elaborada según los criterios del SGA, 5a edición revisada, Naciones Unidas, 2009, bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT. La presente HS fue elaborada según los criterios del SGA, 5a edición revisada, Naciones Unidas, 2009, bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT.

#### 16. OTRA INFORMACIÓN

## 16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**TLV:** Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

**STEL:** Límite de Exposición de Corta Duración **REL:** Límite de Exposición Recomendada. **PEL:** Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

**DL50:** Dosis Letal Media.

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021 Actualización: 00 Página 11 de 12

CL50: Concentración Letal Media.CE50: Concentración Efectiva Media.Cl50: Concentración Inhibitoria Media.I: Cambios respecto a la revisión anterior.

# 16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

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. 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.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

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

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

**SECCIÓN 2:** clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

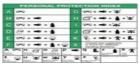
SECCIÓN 9: datos del producto. Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos. SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos. Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

Clasificación NFPA 704

Clasificación HMIS®







# 16.4 Exención de responsabilidad

La información presentada aquí, se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos para el manejo seguro; podría resultar insuficiente a las circunstancias de algún caso particular, por tanto el uso de esta información y las condiciones de uso del producto **es responsabilidad del Cliente**. Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento



Código: AC-HS-139

Fecha: Mayo 2021

Actualización: 00

Página **12** de **12** 

y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por eso, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por perdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

# 16.5 Control de cambios

Mayo 2021 Se crea la HS según el Sistema Globalmente Armonizado