

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha emisión: Agosto / 2017
Código: HS335 Reemplaza: Julio / 2017

Identificación de la Compañía

ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia
Calle 1C # 7-53 Interior Zona Franca
Teléfono: (057)3851890 www.adama.com
Barranquilla, Colombia

Teléfonos de emergencia

CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia)
01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia)
Atención las 24 horas los 365 días del año.

ADAMA

Tayta 160 ME

Fluoroxypyr – Methyl 115 g / L
Picloram 80 g /



1. Sustancia

Fluoroxypyr – Methyl
Picloram
Familia: Piridinas
Uso: Herbicida



2. Identificación de los Peligros

Apariencia:	Producto Liquido y color amarillo pantone
Propiedades Físicas y Químicas:	El producto no es inflamable.
Peligros para la salud Humana:	El producto puede ser tóxico para el ser humano y para el medio ambiente si no se utiliza de acuerdo con las recomendaciones. El producto puede ser nocivo y en contacto con la piel. El producto es dañino si se inhala, provoca irritación leve de la piel y graves daños oculares.
Principales síntomas:	La ingestión del producto puede causar síntomas como náuseas, vómitos y dolor de cabeza. El producto puede causar irritación de las vías respiratorias superiores, irritación grave de los ojos como opacidad de la córnea e hiperemia conjuntival e irritación de la piel y puede causar dermatitis de contacto.
Riesgos para el ambiente:	El producto se considera tóxico para los organismos acuáticos.
Categoría Toxicológica:	III - Ligeramente Peligroso

3. Composición

Nombre Químico	Numero CAS	Numero EC	Contenido (%w/w)	Formula Molecular	sinónimo	Clasificación
1metilheptilester(4-amino-3,5dichlorine-6-fluor-2-piridyl oxi) acetate	8140637-3	-----	115 g/L	C ₁₅ H ₂₁ Cl ₂ FN ₂ O ₃	Fluoroxypyr – Methyl	Toxicidad aguda oral: Categoría 5 Toxicidad aguda - piel: Categoría 4 Toxicidad aguda por inhalación- categoría 2 Corrosión / irritación de la piel: Categoría 3 Daños oculares graves / irritación ocular: categoría 2B Agudo Peligro para el medio ambiente acuático: Categoría 1
Acid 4-amino-3,5,6trichlorinepyridi ne-2-carboxilic	1918-02-1	217-636-1	80 g/L	C ₆ H ₃ Cl ₃ N ₂ O ₂	Picloram	Toxicidad aguda oral: Categoría 5 Toxicidad aguda por inhalación- categoría 1 Corrosión / irritación de la piel: Categoría 3 Daños oculares graves / irritación ocular: categoría 2B Agudo Peligro para el medio ambiente acuático: Categoría 1
Agente neutralizante						Agudo Peligro para el medio ambiente acuático: Categoría 1
Solvente 1						Toxicidad aguda por inhalación- categoría 3
Solvente 2						Toxicidad aguda oral: Categoría 4 Toxicidad aguda - piel: Categoría 3 Toxicidad aguda por inhalación- categoría 4 Corrosión / irritación de la piel: Categoría 3



Solvente 2	Daños oculares graves / irritación ocular: categoría 2B
Agente emulsionante	Toxicidad aguda por inhalación- categoría 2

4. Medidas de Primeros Auxilios

Inhalación:	Llevar a la víctima al aire fresco. Si la respiración es difícil, aplique oxigenación e inmediatamente llame a un médico. Si deja de respirar, aplique respiración artificial. Utilice un dispositivo intermedio o de ventilación manual (Ambu®) para llevar el procedimiento a cabo. PRECAUCIÓN: nunca dé nada oral para una persona inconsciente.
Ingestión:	Lave la boca inmediatamente con abundante agua. No provoque el vómito, aunque es posible que ocurra lo mismo espontáneamente y no debe ser evitado, acostar al paciente hacia abajo para evitar que él o ella inhale en los residuos. Llame inmediatamente a un médico. PRECAUCIÓN: nunca dé nada oral para una persona inconsciente.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente el área con agua y jabón en abundancia. Saque y lave la ropa contaminada antes de volver a usarla y tire los zapatos contaminados. Efectos / síntomas recurrentes obtener un médico.
Contacto con los ojos:	Lave el área con agua abundante durante 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos para asegurar un lavado apropiado de los ojos. Si es posible quitar las lentes de contacto. Proporcionar un médico en caso de que haya irritación.
Qué acción debe evitarse:	No practicar la resucitación boca a boca en caso de que el paciente haya ingerido el producto. Hacer uso de un intermediario (ambu®) para llevar el procedimiento a cabo
Nota para el médico:	No hay antídoto específico disponible. En caso de ingestión reciente en grandes cantidades, se pueden realizar procedimientos de vaciado gástrico, tales como lavado gástrico. El tratamiento sintomático debe consistir, sobre todo, en medidas de apoyo como la corrección hidroelectrolítica y la alteración metabólica, además de la asistencia respiratoria. Se debe mantener el monitoreo de las funciones hepáticas. En caso de contacto ocular, proceder al lavado con solución fisiológica salina seguido de oclusión y obtener una evaluación oftalmológica.
Protección del personal de Primeros Auxilios:	Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Ver sección 8.

5. Medidas Contra Incendio

Medios de extinción:	Espuma, CO2, polvo químico y agua en el último caso.
Medios de extinción no recomendados:	Evitar el uso de agua pulverizada directamente sobre el producto.
Peligros específicos y métodos especiales para combatir el incendio:	El producto no es inflamable. Evacúe el área y combata el fuego a una distancia segura. Usa diques para mantener el agua usada en el combate. Da la espalda al viento. Use agua en forma de vapores para refrescar las piezas expuestas cerca del fuego
Peligros específicos de la combustión del producto químico:	Su combustión puede producir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono y monóxido de carbono
Protección para los bomberos:	Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

6. Medidas en caso de Derrame Accidental

Protección personal:	Uso de mono impermeable, gafas de seguridad, botas de goma y guantes de nitrilo. La protección respiratoria debe realizarse dependiendo de las concentraciones presentes en el medio ambiente o de la extensión del derrame / fuga, y en caso de que se produzca, Máscaras o máscaras de todo el rostro con
-----------------------------	---



filtro reemplazable o todavía, respiradores de aducción de aire con filtros para vapores orgánicos.

Eliminación de fuentes de ignición: Suspender la energía eléctrica y apagar generadores de fuentes de chispa. Retire del lugar cualquier tipo de material que pueda causar un arranque de fuego (Por ejemplo: gasóleo).

Control de polvo: No aplicable por ser un líquido.

Prevención de la inhalación y contacto con la piel, las mucosas y los ojos: Utilizar la ropa y los accesorios descritos anteriormente

Prevención del medio ambiente: Evitar la contaminación de los cursos de agua que sellan la entrada de la galería de agua pluvial (boca de la campana). Evitar que los residuos derramados del producto alcancen las colecciones de agua.

Medidas a tomar en caso de derrames: En caso de derrame, mantenga firme el flujo de salida, no permita que el producto entre en el alcantarillado, drenajes o cursos de agua naturales, siga las instrucciones: Piso pavimentado: recoja el material con una pala y colóquelo en una Identificado. El producto derramado ya no puede utilizarse. En este caso ponerse en contacto con la empresa solicitante a través del teléfono indicado en la etiqueta para su devolución y destino final.
Suelo: eliminar las capas de tierra contaminadas hasta que se alcance el suelo no contaminado, recoger este material y colocarlo en un recipiente sellado y adecuadamente identificado. Póngase en contacto con la empresa solicitante.
Cuerpos de agua: detener inmediatamente la captación para consumo humano o animal, ponerse en contacto con el órgano ambiental cerrado y el centro de emergencia de la empresa, una vez que las medidas a tomar dependan de las proporciones del accidente, de las características del recurso corporal En cuestión y la cantidad del producto en cuestión.

Prevención de riesgos secundarios: Evitar que el producto contamine arroyos, lagos, fuentes de agua, pozos, alcantarillado, galerías pluviales y afluentes.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones de Manejo: Medidas técnicas: Use PPE como se describe en el punto 8. Mantenga a las personas, principalmente niños y mascotas fuera del lugar de trabajo.
Prevención de la exposición de los trabajadores: usar PPE como se describe en el punto 8. No comer, beber y fumar durante el manejo del producto. Al abrir el producto, hágalo evitando derrames. No utilice equipo de protección personal ni equipo de aplicación roto o dañado
Precauciones de manejo seguras: use EPI como se describe en el punto 8.

Orientaciones para una manipulación segura: Use PPE como se describe en el punto 8. Maneje el producto con un agotamiento apropiado local o en un área bien ventilada y si en un ambiente abierto, manejarlo a favor del viento. En caso de intoxicación, detener inmediatamente el trabajo y proceder como se describe en el punto 4 de esta hoja.

Medidas higiénicas: **Adecuado:** tomar una ducha y cambiar la ropa después de usar el producto. Lave su ropa contaminada por separado, evitando el contacto con otros utensilios personales
Inadecuado: Lave la prenda contaminada junto con otras prendas o utensilios de uso personal.

Precauciones de Almacenamiento: **Adecuado:** Mantenga el producto en su recipiente original. Mantenga los sobrantes eventuales de los productos o atrasados en sus envases originales debidamente sellados.
Inapropiado: evitar mantener el producto junto a la fuente de calor y el contacto directo con la luz solar.

Condiciones de almacenaje **Adecuado:** Mantenga el recipiente bien cerrado, a temperatura ambiente, protegido de la luz. Guárdelo en un lugar adecuado e identificado, exclusivo para productos tóxicos. Bloquear el lugar evitando la entrada de personas no autorizadas y los niños.



Evite: Lugares húmedos y lugares con fuentes de calor

Productos y materiales incompatibles: No almacenar con productos alimenticios, bebidas, incluidos los destinados al uso de animales.

Materiales seguros para los paquetes:

Recomendado: Producto ya embalado en un paquete adecuado.

Inadecuado: No sacar el producto de su embalaje original

8. Control de Exposición/Protección personal

Higiene Industrial:

Uso de agotamiento local; Proporcione el área de trabajo con la ventilación apropiada. El operador siempre debe usar equipo de protección respiratoria, incluso cuando haya buena ventilación natural o mecánica.

Equipos de Protección Personal

Sistema respiratorio:

Máscara semi facial con filtros para vapores orgánicos / gases ácidos combinado con filtro mecánico.

Piel y cuerpo:

Llevar pantalones largos de manga larga que cubren los puños y los guantes y las piernas que cubren las botas y delantal impermeable y botas de goma.

Manos:

Use guantes de caucho nitrílico, PVC u otro material impermeable.

Ojos:

Use gafas de seguridad para productos químicos.

Límites de exposición ocupacional:

Nombre común	Límite de exposición	Tipo	Efecto	Referencias
Fluoroxypyr - Methyl	No establecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2013
	No establecido	REL-TWA	-----	NIOSH
	No establecido	PEL-TWA	-----	OSHA
Picloram	10 mg/m ³	TLV-TWA	Daño hepático y renal	ACGIH 2013
	No establecido	REL-TWA	Ojos irritados. Piel y sistema respiratorio; nauseabundo; En animales alteraciones renales y hepáticas.	NIOSH
	10 mg/m ³	PEL-TWA	-----	OSHA
Agente neutralizante	5 mg/m ³	TLV-TWA	Ojos e irritación de la piel	ACGIH 2013
	No establecido	REL-TWA	-----	NIOSH
	5 mg/m ³	PEL-TWA	Irritación de los ojos, piel y vías respiratorias; Tos, dolor de garganta; asma; Dermatitis alérgica de contacto (no común)	OSHA
Solvente 1	No establecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2013
	No establecido	REL-TWA	-----	NIOSH
	No establecido	PEL-TWA	-----	OSHA
Solvente 2	20 ppm	TLV-TWA	Irritación de los ojos y vías respiratorias	ACGIH 2013
	5 ppm (24 mg/m ³)	REL-TWA	Irritación ocular, piel, nariz y garganta; Hemólisis, hematuria (sangre en la orina); Depresión del sistema nervioso central, dolor de cabeza; Vomita	NIOSH
	50 ppm (240 mg/m ³)	PEL-TWA	Moderada irritación	OSHA
Agente emulsionante	No establecido	TLV-TWA	-----	ACGIH 2013
	No establecido	REL-TWA	-----	NIOSH
	No establecido	PEL-TWA	-----	OSHA

Indicadores biológicos

Nombre común	Límite biológico	Tipo	Tiempo de recogida	Observaciones	Referencias
Fluoroxypyr - Methyl					
Picloram	No establecido	BEI	-----	-----	ACGIH 2013
Agente neutralizante					



Nombre común	Límite biológico	Tipo	Tiempo de recogida	Observaciones	Referencias
Solvente 1 Solvente 2 Agente emulsionante	No establecido	BEI	-----	-----	ACGIH 2013
Procedimiento de trabajo e Higiene:	Mantener el EPP debidamente limpio y en condiciones de uso adecuadas, realizar inspecciones y posible mantenimiento y / o sustitución de equipos y partes dañados / defectuosos, de vez en cuando				

9. Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Pantone Yellow C (color básico) y Pantone 131C (color definido).
Olor:	Datos no establecidos
pH:	7,26 + 0,20 (23,9°C)
Punto de fusión:	Datos no establecidos
Porcentaje de evaporación:	Datos no establecidos
Punto inicial y rango de ebullición:	Datos no establecidos
Punto de inflamación:	A la temperatura de 100,3°C el producto hervido y no se determinó el punto de inflamación.
Propiedades Comburentes:	Datos no establecidos
Taza de evaporación:	Datos no establecidos
Inflamabilidad:	Datos no establecidos
Presión de vapor:	Datos no establecidos
Densidad:	1,083 + 0,002 g/cm ³ (20 + 0,5°C)
Solubilidad:	Mezcla homogénea en agua y alcohol etílico y separación de fase líquida en hexano.
Viscosidad:	97,5 cP to 20,0°C
Corrosividad:	Copper 1,20x10 ⁻⁴ + 0,12x10 ⁻⁴ mm / año; Latón 3,3x10 ⁻⁴ + 0,33x10 ⁻⁴ mm / año; Hierro y aluminio no presentaron rango de corrosividad.
Gravedad específica:	Datos no establecidos
Solubilidad en agua:	Datos no establecidos
Coefficiente de Partición n-Octanol / agua:	Datos no establecidos
Temperatura de autoignición:	Datos no establecidos
Temperatura de descomposición:	Datos no establecidos

10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química:	el producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
Reactividad:	Información no disponible.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No se conocen reacciones peligrosas
Condiciones que deben evitarse:	Evitar temperaturas elevadas, fuentes de ignición, exposición directa extendida a la luz del sol y exposición al aire con el envase abierto.
Materiales y sustancias incompatibles:	Información no disponible
Productos peligrosos de la descomposición:	Información no disponible

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda:	DL50 Oral (ratas) 5000 mg / Kg.
Toxicidad dérmica aguda:	DL50 Dérmica (ratas machos) > 4000 mg / Kg (ratas hembras) 12487 mg / Kg (combinado masculino y femenino) 24160 mg / Kg.



Toxicidad aguda por inhalación: CL50 Inhalación (4h) (ratas) > 1,634 mg / L basada en el contenido de fluroxipir-metilo y 0,403 mg / L basado en el contenido de picloram.

Efectos locales

Irritabilidad dérmica: Todos los animales examinados presentaron eritema y edema con reversión de los síntomas en 7 días.

Irritabilidad ocular: 3/3 de los animales examinados presentaron alteraciones de la córnea como opacidad de la córnea e hiperemia conjuntival, con regresión de los síntomas en uno de los 3 animales ensayados después de 14 días y en 2 de los 3 animales ensayados se observaron efectos irreversibles en los ojos. El producto fue considerado un irritante grave para los ojos.

Sensibilización dérmica: En una prueba de sensibilización realizada en cobaya tras el ensayo de Buehler, no se encontraron resultados positivos por sensibilización cutánea.

Sensibilización respiratoria: No hay información disponible

Toxicidad crónica

Mutagenicidad: El producto no presenta potencial mutagénico según el ensayo de Ames realizado en cepas de Salmonella.

Carcinogenicidad

Fluroxipir-Metilo: En una prueba crónica realizada durante 1 año en beagles no se observó la incidencia de tumores.

Picloram: Compuesto no clasificado como cancerígeno por OSHA.

Agente neutralizador: En un ensayo realizado en ratas durante 104 meses no se observó efecto carcinogénico en relación con el agente neutralizante.

Solvente 1: No hay información disponible

Solvente 2: No hay información disponible

Agente emulsionante: No hay información disponible

Lactancia y efectos reproductivos

Fluroxipir-Metilo: 6 estudios de desarrollo presentados a EPA mostraron que el compuesto no causa efectos a la reproducción ya la lactancia.

Picloram: en un estudio de múltiples generaciones en las que se administró el activo en la rata, no se observaron efectos en la reproducción y la lactancia.

Agente neutralizante: El agente neutralizante no produjo un aumento significativo en la incidencia de malformaciones en el estudio.

Solvente 1: No hay información disponible.

Solvente 2: No hay información disponible.

Agente emulsionante: No hay información disponible

Toxicidad para el órgano diana

Exposición única: No hay información disponible

Exposición repetida: No hay información disponible

Peligro de aspiración: No hay información disponible.

Principales síntomas: La ingestión del producto puede causar síntomas como náuseas, vómitos y dolor de cabeza. El producto puede causar irritación de las vías respiratorias superiores, irritación grave de los ojos como opacidad de la córnea y hiperemia conjuntival e irritación de la piel y puede causar dermatitis de contacto.

Efectos específicos: Información no disponible.

Sustancia que puede causar interacción, aditivos, potenciación, sinergismo: Información no disponible.

12. Información Ecológica

Efectos ambientales, de comportamiento e impactos del producto

Persistencia / Degradabilidad:

Fluroxipir-Metilo: La etapa gaseosa del compuesto se degradará en la atmósfera por la reacción de los radicales hidroxil producidos foto químicamente. La vida media de esta reacción en el aire se estima en 13 horas.



Picloram: la degradación aeróbica del picloram en el suelo varía desde 18 días en concentraciones de 0,0025 ppm y durante 300 días en concentraciones de 2,5 ppm.

Agente neutralizador: No hay información disponible

solvente 1: No hay información disponible.

solvente 2: En fase de vapor el disolvente se degradará en la atmósfera por reacciones con radicales hidroxilos fotoquímicamente producidos. La semivida para esta reacción en el aire se estima en 15 horas.

Agente emulsionante: No hay información disponible

Ecotoxicidad:

Toxicidad para microorganismos: El producto no presentó efectos tóxicos para los microorganismos del suelo.

Toxicidad para algas: EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (72h) 27,26 mg / L y 5,45 mg / L.

Toxicidad para micro crustáceos: EC0 *Daphnia magna* (48h) entre 10 y 100 mg / L.

Toxicidad para el pescado: CL50 *Danio rerio* (96h) 22,97 mg / L

Toxicidad para organismos del suelo: LC50 *Eisenia foetida* (14 días) 584,39 mg / Kg.

Toxicidad para las abejas: DL50 *Apis mellifera* (24h) 291,57 µg / abeja; (48h) 253,83 µg / abeja.

Toxicidad para las aves: DL50 *Coturnix japónica* (macho y hembra) > 2000 mg / Kg.

Potencial bioacumulativo:

Fluoroxipir-Metilo: Un valor de BCF en 3.2 sugiere que el potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo

Picloram: Un valor de FBC en 0,11 a 31 sugiere que el potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo

Agente neutralizador: Un valor de BCF en 3 sugiere que el potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo

Solvente 1: No hay información disponible.

Solvente 2: Un valor de BCF en 3 sugiere que el potencial de bioacumulación en organismos acuáticos es bajo

Agente emulsionante: No hay información disponible

Movilidad en el suelo:

Fluoroxipir-Metilo: Si se libera en el suelo, se espera que el compuesto tenga una alta movilidad basada en valores de Koc de 50 a 136.

Picloram: Si se libera en el suelo, se espera que el compuesto tenga una alta movilidad basada en los valores de Koc 0,026-100.

Agente neutralizador: Si se libera en el suelo, se espera que el compuesto tenga una alta movilidad basada en los valores de Koc 7

Solvente 1: No hay información disponible.

Solvente 2: Si se libera en el suelo, se espera que el compuesto tenga una alta movilidad basada en valores de Koc 8.

Agente emulsionante: No hay información disponible.

13. Consideraciones Relativas a la Eliminación

Gestión de residuos:

Para evitar contaminación todas las precauciones para usar este producto deben ser tenidas en cuenta, de acuerdo a su uso registrado. Si no es posible maneje con cuidado y disponga de los desechos de una manera segura.

Métodos de eliminación:

Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y almacénelo en un lugar seguro hasta definir su disposición final.

14. Información Relativa al Transporte

No. UN: 2902
Nombre de envío: PLAGUIDA LÍQUIDO, TOXICO, N.E. (Mezcla de Fluoroxipir - Metilo y picloram)
Grupo de envasado: III
Clase: 6.1
Número de riesgo: 60



15. Información Reglamentaria

Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. 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. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Palabra de advertencia:

Peligro
Cuidado

Frases de peligro:

H303 Puede ser dañino si se ingiere.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo si se inhala.
H316 Provoca irritación leve de la piel.
H318 Provoca graves daños oculares.

Frases de Precaución:

H401 Tóxico para los organismos acuáticos.
P261 Evitar la inhalación de polvo / humos / gases / nieblas / vapores / aerosol.
P271 Úsese sólo en exteriores o en lugares bien ventilados.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Guantes de protección contra desgaste / prendas de protección / protección ocular / protección facial.
P312 En caso de que no se sienta bien, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico.
P305/P351/P338 EN CASO DE OJOS CONTACTO: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de lentes de contacto, quítelas, si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando.

16. Otras informaciones

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

ABREVIATURAS:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.

CL50: Concentración letal del 50%

CE50: Concentración de vigencia 50%

DL50: Dosis letal 50%

NFPA: Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)

STEL:(Short Time Exposure Limitet) Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.

TWA: (Time Weight Average) Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.



TLV: (Threshold Limit Value) Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.

NIOSH: (National institute for Occupational Safety and Health) Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA: (Occupational Safety & Health Administration) Administración de seguridad y Salud Ocupacional.

PEL: (Permissible Exposure Limit) Niveles de Exposición Permitidos.

REL:(Recommended Exposure Limit) Límite de Exposición Recomendado.

UN: (United Nations) Naciones Unidas.

KOW: Coeficiente de partición n-octanol agua

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

DOT: (Department of Transportation) Departamento de Transporte

IMO:(International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional

IATA: (International Air Transport Association) Asociación del Transporte Aéreo Internacional

Fin del documento.
