

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 1/9

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	JIMO Desengraxante M
Otros medios de identificación:	90156
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Uso industrial.
Datos sobre el proveedor:	<p>Jimo Química Industrial Ltda. Dirección: Rua Ítalo Raffo 693 - Distrito Industrial, CEP: 94930-240 - RS - Brasil. Teléfono: +55 51 3470 67 55 Correo electrónico: jimo@jimo.com.br</p>
Número de teléfono para emergencias:	+55 51 3470 67 55 / 0800 051 41 46

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables - Categoría 3; Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 2; Lesiones oculares graves/irritación ocular - Categoría 1; Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única - Categoría 3 - Narcótico; Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas - Categoría 2; Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 3.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictogramas:				
--------------	---	---	---	---

Palabra de advertencia:	PELIGRO
Indicaciones de peligro:	<p>H226 Líquido y vapores inflamables. H315 Provoca irritación cutánea. H318 Provoca lesiones oculares graves. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H373 Puede provocar daños en los riñones, al tracto respiratorio superior y al tracto respiratorio inferior tras exposiciones prolongadas o repetidas. H402 Nocivo para los organismos acuáticos.</p>

Consejos de prudencia:	<p>PREVENCIÓN: P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P260 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.</p>
------------------------	---

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 2/9

P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y aerosoles.
 P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
 P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y protección auditiva.

INTERVENCIÓN:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
 P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P305 + P354 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado.
 P317 Buscar ayuda médica.
 P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
 P321 Tratamiento específico.
 P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono (CO₂), espuma, niebla de agua y químico para la extinción.

ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
 P405 Guardar bajo llave.

ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido y recipiente en conformidad con las normativas locales.

Otros peligros que no
conducen a una
clasificación:

El producto no tiene otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA

Componentes que contribuyen al peligro:

Identificador del producto	CAS/CE	Rango de concentración (%)
Nafta (petróleo) , fracción pesada hidrodesulfurada	64742-82-1	80 - 90
Alcoholes, C9-11, etoxilados	68439-46-3	1 - 5
Alcoholes, C9-11, etoxilados	68439-46-3	1 - 5
Aceite de limón ¹	NA	0,1 - 1,0

¹ No tiene número CAS porque es una mezcla no registrada en la base de datos del Chemical Abstract Service.

NA: No aplicable.

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 3/9

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación:	Llevar a la víctima a un lugar ventilado y manténgala en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o médico. Lleve este documento.
Vía cutánea:	Lave la piel expuesta con una cantidad suficiente de agua para eliminar el producto. Quítese y ásle la ropa y los zapatos contaminados. En caso de irritación de la piel: Consultar a un médico. Lleve este documento.
Vía ocular:	Lavar inmediatamente los ojos con una cantidad suficiente de agua, manteniendo los párpados abiertos, durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, quitarlas, si es posible y enjuáguelos nuevamente. Contactar inmediatamente con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o médico. Lleve este documento.
Ingestión:	Lave la boca de la víctima con agua en abundancia. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico. Lleve este documento.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad. Provoca lesiones oculares graves con ardor, lagrimo y dolor. Puede provocar daños en los riñones, tracto respiratorio inferior y tracto respiratorio superior tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el producto al rescatar a la víctima. Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir, sobre todo, medidas de apoyo como la corrección de trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos, así como la asistencia respiratoria. En caso de contacto con la piel, no frotar la zona afectada.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, niebla de agua y químico. No recomendados: agua directamente sobre el material en llamas.
Peligros específicos del producto químico:	La combustión del material o de su embalaje puede generar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono. Muy peligroso cuando se expone a un calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas o llamas de fósforos y cigarrillos, las operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores del producto calentado pueden encenderse por una descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, tales como alcantarillas y sótanos. Pueden viajar grandes distancias provocando el retroceso de la llama o nuevos incendios, tanto en entornos abiertos y cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Si la carga se ve envuelta en un incendio, ásle y evacue la zona con un radio mínimo de 800 metros. Utilizar un aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa de protección completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con niebla de agua.

SECCIÓN 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 la fuga de las fuentes de ignición. Mantenga alejadas del área a personas no autorizadas. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumes. No tocar envases dañados o producto derramado sin llevar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Manténgase en un lugar seguro, con el viento a favor. Utilice equipo de protección personal como
---	---

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 4/9

Para el personal de los servicios de emergencia:	se describe en la sección 8.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Utilice EPP completo con gafas de seguridad, guantes de seguridad, ropa protectora adecuada y zapatos cerrados. En caso de fuga, donde la exposición es alta, se recomienda utilizar una mascarilla de protección respiratoria adecuada.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:	Evite que el producto derramado llegue a cursos de agua y sistemas de alcantarillado.
	Utilice agua nebulizada para reducir la dispersión del vapor. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colocarlo en contenedores adecuados. Adsorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro material inerte. Coloque el producto adsorbido en recipientes adecuados y retírelos a un lugar seguro. Utilice herramientas antichispas para recoger el producto absorbido. Todo el equipo utilizado en la manipulación debe estar conectado a tierra eléctricamente. Para su disposición final proceder según el numeral 13 de este documento.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:	Manipular en un área ventilada o con sistema general de ventilación/escape local. Evitar la formación de vapores y nieblas. La manipulación del producto puede provocar la acumulación de carga electrostática. Todas las fuentes de ignición deben extinguirse de las áreas durante el uso. Utilice los procedimientos de puesta a tierra adecuados. Use equipo de protección personal como se describe en la sección 8. Evite el contacto con materiales incompatibles.
Higiene en general:	Lávese bien las manos y la cara después de la manipulación y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Quite la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar. Mantenga el envase bien cerrado. Conecte a tierra el contenedor del producto y el recipiente receptor durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación a prueba de explosiones.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:	Almacenar en un lugar bien ventilado y lejos de la luz solar. Mantenga el envase bien cerrado. No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad. Mantener alejado de materiales incompatibles.
Materiales de embalaje:	Semejante a embalaje original.

Materiales inadecuados para el embalaje: No son conocidos materiales inadecuados.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite de exposición ocupacional:	Los siguientes valores se aplican al lugar de trabajo. - Trietanolamina: ACGIH - TLV - TWA: 5 mg/m ³ .
Límite biológico:	No se establecen indicadores biológicos de exposición.

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 5/9

Otros límites y valores: No se establecen otros límites y valores.

Controles técnicos apropiados: Se recomienda una evaluación de riesgos para definir las medidas de control de ingeniería necesarias para eliminar o minimizar el riesgo. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del material por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

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

Protección de los ojos/la cara: Gafas de protección.

Protección de la piel: Zapatos cerrados y ropa de protección adecuada. Guantes de protección adecuados.

Protección de las vías respiratorias: Una evaluación de riesgos se debe realizar para la definición adecuada de la protección respiratoria en vista de las condiciones de uso del material.

Peligros térmicos: No presenta riesgos térmicos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido.

Color: Azul translúcido.

Olor: Característica.

Punto de fusión/punto de congelación: No disponible.

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: 166,4 °C.

Inflamabilidad: Inflamable.

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad: No disponible.

Punto de inflamación: 45 °C - Copa cerrada.

Temperatura de ignición espontánea: No disponible.

Temperatura de descomposición: No disponible.

pH: 8 a 9,5 ((10%)).

Viscosidad cinemática: No disponible.

Solubilidad: Miscible en agua. Emulsionable en agua y miscible en disolventes derivados del petróleo.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No disponible.

Presión de vapor: No disponible.

Densidad y/o densidad relativa: Densidad relativa: 0,79 a 0,82 a 20 °C.

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07 Fecha: 24/03/2025 Página: 6/9

Densidad de vapor relativa: No disponible.

Características de las partículas: No aplicable.

Otras informaciones: No aplicable.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No se espera reactividad en condiciones normales de temperatura y presión.

Estabilidad química: Producto estable en condiciones normales de temperatura y presión.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No se conocen reacciones peligrosas con el material.

Condiciones que deben evitarse: Altas temperaturas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.

Materiales incompatibles: Ácidos, ácidos minerales, agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, carbonato de magnesio, metales y óxidos de nitrógeno.

Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: Producto no clasificado como tóxico agudo.
ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.
ETAm Oral: > 5000 mg/kg.
ETAm Cutánea: > 5000 mg/kg.

Corrosión/irritación cutánea: Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves con ardor, lagrimeo y dolor.

Sensibilización respiratoria o cutánea: No se espera que se presente sensibilización respiratoria o cutánea.

Mutagenicidad en células germinales: No se espera que muestre mutagenicidad en células germinales.

Carcinogenicidad: No se espera que sea cancerígeno.

Toxicidad para la reproducción: No se espera que sea tóxico para la reproducción.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas: Puede provocar daños en los riñones, tracto respiratorio inferior y tracto respiratorio superior tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración: No se espera que presente un peligro de aspiración.

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 7/9

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad:	Nocivo para los organismos acuáticos.
	Información relativa a: - Alcoholes, C9-11, etoxilados: CL ₅₀ (Algas verdes, 72 h): 55 mg/L; CL ₅₀ (Peces, 96 h): 7,5 mg/L; CE ₅₀ (Daphnia sp, 48 h): 7,5 mg/L.
Persistencia y degradabilidad:	Tiene persistencia y no se considera rápidamente degradable.
Potencial de bioacumulación:	Presenta un bajo potencial de bioacumulación en organismos acuáticos.
Movilidad en el suelo:	No determinada.
Otros efectos adversos:	No se conocen otros efectos ambientales.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

El tratamiento y la disposición deben evaluarse específicamente para cada producto. Debe ser eliminado como residuo de acuerdo con las regulaciones locales.
Mantenga los restos del producto en sus envases originales y debidamente cerrados. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre:	UN - United Nations: Model Regulations: • Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.
Número ONU:	1993
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta pesada hidrodesulfurada)
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/envasado:	III
Peligros para el medioambiente:	El producto no se considera peligroso para el medio ambiente por transporte terrestre.
Reglamentos ferroviarios:	COTIF - Convention concerning International Carriage by Rail: • Appendix C: RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
Número ONU:	1993
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta pesada hidrodesulfurada)
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/envasado:	III

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07	Fecha: 24/03/2025	Página: 8/9
Peligros para el medioambiente:	El producto no se considera peligroso para el medio ambiente en el transporte ferroviario.	
Marítima:	<p>IMO - International Maritime Organization:</p> <ul style="list-style-type: none"> IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code. 	
Número ONU:	1993	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	
Clase(s) de peligros en el transporte:	3	
Grupo de embalaje/envasado:	III	
Peligros para el medioambiente:	No es considerado un contaminante marino para el transporte.	
EmS:	F-E, S-E	
Aire:	<p>IATA - International Air Transport Association:</p> <ul style="list-style-type: none"> DGR - Dangerous Goods Regulation. 	
Número ONU:	1993	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy)	
Clase(s) de peligros en el transporte:	3	
Grupo de embalaje/envasado:	III	
Peligros para el medioambiente:	El producto no se considera peligroso para el medio ambiente por transporte aéreo.	
Precauciones especiales para el usuario:	No aplicable.	
Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	<p>Consulte las regulaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Organización Marítima Internacional: MARPOL: Artículos, protocolos, anexos, interpretaciones unificadas del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 al respecto, edición consolidada. IMO, Londres, 2006; Organización Marítima Internacional: Código IBC: Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transportan Productos Químicos Peligrosos a Granel: con Normas y Directrices Relevantes para el Código. IMO, Londres, 2007. 	

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGULAMENTACIÓN

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

Convenio sobre la seguridad en el uso de productos químicos en el trabajo (Convenio 170) - Organización Internacional del Trabajo, 1990.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Este documento fue preparado en base a los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado de productos y en las

De acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)
Capítulo 1.5 y Anexo 4

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO Desengraxante M

Revisión: 07

Fecha: 24/03/2025

Página: 9/9

condiciones normales de uso, de conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otra forma de uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, es responsabilidad del usuario. Advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el ámbito laboral, corresponde a la empresa que utiliza el producto formar a sus empleados sobre los posibles riesgos derivados de la exposición al producto químico.

Control de cambios:

Versión	Fecha de fabricacion	Cambios
07	24/03/2025	Cambio de composición. Cambio en la sección: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15 y 16.

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales);
 CAS - Chemical Abstracts Service (Servicios servicales abstractos);
 CE₅₀- Concentración efectiva de la sustancia para el 50% de los individuos;
 CL₅₀- Concentración efectiva o concentración letal de la sustancia para el 50% de los individuos;
 EC - European Community (Comunidad Europea);
 EEC - European Economic Community (Comunidad Económica Europea);
 ETAm - Estimación de la Toxicidad Aguda de la mezcla;
 ONU - Organización de las Naciones Unidas;
 PBT - Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioacumulable y tóxico);
 TLV - Threshold Limit Value (Umbral límite de valor);
 TWA - Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo);
 UN - United Nations (Naciones Unidas).

Referencias bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponible: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acceso en: mar. 2025.