

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerosol

Revisión: 05	Fecha: 12/09/2023	Página: 1/9
--------------	-------------------	-------------

1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	JIMO EcoPenetril 50 Aerosol
Otros medios de identificación:	49706
Uso recomendado del producto químico:	Desembarcar.
Restricciones de uso específicas:	No son conocidas restricciones para el uso.
Datos sobre el proveedor:	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
Número de teléfono para emergencias:	+55 51 3470 67 55 / 0800 051 41 46

2 - IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Aerosoles - Categoría 2; Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 3; Lesiones oculares graves/irritación ocular - Categoría 2A; Sensibilización cutánea - Categoría 1; Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 2; Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas:



Palabra de advertencia: ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:	H223 Aerosol inflamable. H229 Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta. H316 Provoca una leve irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H319 Provoca irritación ocular grave. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
--------------------------	--

Consejos de prudencia:	PREVENCIÓN: P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P211 No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso. P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles. P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y protección
------------------------	---

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 2/9

auditiva.

INTERVENCIÓN:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

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.

P321 Tratamiento específico.

P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.

P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.

P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391 Recoger los vertidos.

ALMACENAMIENTO:

P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F.

ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido en conformidad con las normativas locales.

Otros peligros que no conducen a una clasificación:

El material no tiene otros peligros.

3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA

Componentes que contribuyen al peligro: Butano (CAS 68476-85-7): 50 - 60 %;
D-limoneno (CAS 138-86-3): 5 - 10 %;
Líquido de castaña de caju / lcc (CAS No aplicable): 1 - 5 %;
Aceite de coco de fragancia (CAS No aplicable): 0,1 - 1 %.

4 - PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación:	Los gases y vapores pueden causar mareos o asfixia. Llevar a la víctima a un lugar ventilado y manténgala en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Monitorear la función respiratoria. Si la víctima respira con dificultad, administre oxígeno. Si es necesario, aplicar respiración artificial. Póngase en contacto con un médico. Lleve este documento.
Contacto con la piel:	En caso de contacto del material en forma presurizada con la piel, se pueden producir lesión o quemadura por congelación (frostbite). Lave inmediatamente la piel expuesta con una cantidad suficiente de agua. La ropa que se adhiere a la piel debe descongelarse con agua tibia antes de quitarla. Consultar a un médico. Lleve este documento.
Contacto con los ojos:	En caso de contacto del material en forma presurizada con los ojos, pueden producirse lesión o quemadura por congelación (frostbite). Lavar los ojos inmediatamente con una cantidad suficiente de agua, manteniendo los párpados abiertos. En caso de uso de lentes de contacto, quitarlas, si es posible. Sigue enjuagando. Consultar a un 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.
Sintomas/efectos más importantes, agudos o	Puede provocar una reacción cutánea alérgica con prurito y dermatitis. Provoca una leve irritación cutánea con enrojecimiento y sequedad. Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 3/9

retardados:

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el material 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.
---	---

5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuados: dióxido de carbono (CO ₂), niebla de agua y químico seco. 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. Los vapores pueden ser 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 ambientes abiertos como cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	No apague el fuego en las fugas de gas a menos que la fuga pueda contenerse. Si la carga se ve envuelta en un incendio, áisle y evacue la zona con un radio mínimo de 1600 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.

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:	Aísle la fuga de las fuentes de ignición. Mantenga las personas no autorizadas alejadas del área. Detenga la fuga si se puede hacer sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumar. No toque en los recipientes dañados o el material derramado sin la ropa adecuada. Evite la exposición al material. Quédate en un lugar seguro, con el viento a tu espalda. Use equipo de protección personal como se describe en la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Use EPP completo con gafas de seguridad, guantes de seguridad, ropa protectora adecuada y zapatos cerrados. En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria adecuada.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evite que el material derramado entre en cursos de agua y alcantarillas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:	Para la fase gaseosa: Liberar el contenido lentamente a la atmósfera. Manténgase a favor del viento. No verter agua en el derrame o fuente de escape. Debido a la dispersión del material en el ambiente, se recomienda ventilar el área hasta la liberación del lugar. Todo el equipo utilizado en la contención del material debe estar conectado a tierra. No deseche los envases usados o dañados directamente en el medio ambiente o en el sistema de alcantarillado. Para la fase líquida: Utilizar niebla de agua para reducir la dispersión del material. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoja el material derramado y colóquelo en contenedores apropiados. Adsorba el material restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro producto inerte. Coloque el material adsorbido en recipientes apropiados y llévelos a un lugar seguro. Use herramientas que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Para la disposición final, proceder de acuerdo con la Sección 13 de este documento.

7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 4/9

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 gases y aerosoles. Evite la exposición al material, ya que los efectos pueden no sentirse inmediatamente. 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 material 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:	Almacene en un lugar seco y bien ventilado, lejos de la luz solar. Mantener el envase cerrado. No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad. Este material puede reaccionar peligrosamente con algunos materiales incompatibles como se describe en la Sección 10. Mantener alejado de materiales incompatibles.
Materiales de embalaje:	Semejante a embalaje original.
Materiales inadecuados para el embalaje:	No son conocidos materiales inadecuados.

8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite de exposición ocupacional:	Los siguientes valores se aplican al lugar de trabajo. - <u>Butano</u> : OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm; 1800 mg/m ³ ; NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1800 mg/m ³); ACGIH - TLV - TWA: See Appendix F: Minimal Oxygen Content (D; EX). D: Asfixiante simple; EX: Peligro de explosión: la sustancia es un asfixiante inflamable o las excursiones por encima del TLV® podrían aproximarse al 10% del límite inferior de explosividad.
Límite biológico:	No establecidos.
Otros límites y valores:	No establecidos.
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 material. 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.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 5/9

Peligros térmicos: No presenta riesgos térmicos.

9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido comprimido.

Color: Castaño oscuro.

Olor: Característica.

Punto de fusión/punto de congelación: No aplicable.

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No aplicable.

Límite de inflamabilidad: No disponible.

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

Punto de inflamacion: 74 °C - Copa cerrada.

Temperatura de ignición espontánea: No disponible.

Temperatura de descomposición: No aplicable.

pH: No disponible.

Viscosidad cinemática: No aplicable.

Solubilidad: Inmiscible en agua. Miscible en disolventes orgánicos.

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

Presión de vapor: No aplicable.

Densidad de vapor relativa: No aplicable.

Densidad y/o densidad relativa: Densidad y/o densidad relativa: 0,87 a 0,91 a 20 °C.

Características de partículas: No aplicable.

Otras informaciones: No aplicable.

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: Butano: La combinación de níquel, carbonyl, oxígeno y N-butano con GLP produce una explosión a temperaturas entre 20-40 ° C.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05	Fecha: 12/09/2023	Página: 6/9
--------------	-------------------	-------------

Condiciones que deben evitarse: Las temperaturas elevadas. Las fuentes de ignición. El contacto con materiales incompatibles.

Materiales incompatibles:	Acidos, Acidos Fuertes, Ácidos minerales, Agentes Oxidantes, Agentes Oxidantes fuertes, Agentes reductores, Aldehídos, Arcilla ácida, Bases, Bases Fortes, Cloro, Isocianatos, Níquel, Oxidantes y Oxígeno.
---------------------------	---

Productos de descomposición peligrosos:	No hay productos de descomposición peligrosos.
---	--

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Producto no clasificado como tóxico agudo por vía oral y cutánea. ETAm Cutánea: > 5000 mg/kg. ETAm Oral: > 5000 mg/kg.
------------------	--

Corrosión/irritación cutánea:	Provoca una leve irritación cutánea con enrojecimiento y sequedad.
-------------------------------	--

Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor.
---	---

Sensibilización respiratoria o cutánea:	Puede provocar una reacción cutánea alérgica con prurito y dermatitis. No se espera que cause sensibilización respiratoria.
---	--

	Los ingredientes Líquido de castaña de cajú / lcc y D-limoneno están clasificados como sensibilizantes de la piel y contribuyen a la clasificación de este producto.
--	--

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:	No se espera que presente toxicidad específica en órganos diana por exposición única.
---	---

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición repetidas:	No se espera que presente toxicidad específica en órganos diana tras exposiciones repetidas.
---	--

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

12 - INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
------------	--

Persistencia y degradabilidad:	Se espera que el producto tiene persistencia y no es fácilmente biodegradable.
--------------------------------	--

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.
-------------------------	--

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 7/9

13 - INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

El tratamiento y la disposición deben evaluarse específicamente para cada material. Debe ser eliminado como residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones locales.

Mantenga los restos del material en sus envases originales y debidamente cerrados. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el material.

14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre: ONU - Organización de las Naciones Unidas: Reglamentación Modelo:
 • Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas.

Número de la ONU: 1950

Nombre apropiado para el embarque: AEROSOLES

Clase o división de riesgo principal: 2.1

Clase o división de riesgo subsidiario: NA

Grupo de embalaje: NA

Reglamentos ferroviarios: COTIF - Convention concerning International Carriage by Rail:
 • Appendix C: RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.

Número de la ONU: 1950

Nombre apropiado para el embarque: AEROSOLES

Clase o división de riesgo principal: 2.1

Clase o división de riesgo subsidiario: NA

Grupo de embalaje: NA

Marítima: IMO - International Maritime Organization:
 • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code.

Número de la ONU: 1950

Nombre apropiado para el embarque: AEROSOLS

Clase o división de riesgo principal: 2.1

Clase o división de riesgo subsidiario: NA

Grupo de embalaje: NA

EmS: F-D,S-U

Peligro al medio ambiente: El producto es considerado un contaminante marino.

Aire: IATA - International Air Transport Association:
 • DGR - Dangerous Goods Regulation.

Número de la ONU: 1950

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05	Fecha: 12/09/2023	Página: 8/9
--------------	-------------------	-------------

Nombre apropiado para el embarque:	AEROSOLS
Clase o división de riesgo principal:	2.1
Clase o división de riesgo subsidiario:	NA
Grupo de embalaje:	NA
Precauciones especiales:	No aplicable.

15 - INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) - International Labour Organization, 1990.

16 - OTRAS INFORMACIONES

Este documento fue preparado en base a los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado de productos y en las condiciones normales de uso, de conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que esté involucrado su combinación con otros materiales, y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo es para el producto de la empresa usuaria Promueve la formación de sus colaboradores sobre los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.

Control de cambios:

Versión	Fecha de fabricacion	Cambios
05	12/09/2023	Cambio en la sección: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16.

Clasificación de la sustancia o mezcla:
 Salud: 2
 Inflamabilidad: 4
 Inestabilidad: 0
 Específico: No clasificado

Sistema de clasificación adoptado: Diagrama de Hommel - National Fire Protection Association: NFPA 704

Clasificación de la sustancia o mezcla:
 Salud: 2
 Inflamabilidad: 4
 RIESGOS FÍSICOS: 0
 Protección personal: No clasificado

Sistema de clasificación adoptado: National Paint & Coatings Association: NPCA

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: JIMO EcoPenetril 50 Aerossol

Revisión: 05

Fecha: 12/09/2023

Página: 9/9

NFPA 704:



HMIS:

SALUD	/	2
INFLAMABILIDAD		4
RIESGOS FISICOS		0
PROTECCIÓN PERSONAL		

Abreviaturas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales);

CAS - Chemical Abstracts Service (Número de registro de la Sociedad Química Estadounidense);

EC - European Community (Comunidad Europea);

EEC - European Economic Community (Comunidad Económica Europea);

ETAm - Estimación de la Toxicidad Aguda de la mezcla;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional);

ONU - Organización de las Naciones Unidas;

OSHA - Occupational Safety & Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional);

PEL - Permissible Exposure Limit (Límite de exposición permisible);

REL - Recommended Exposure Limit (Límite de exposición recomendado);

TLV - Threshold Limit Value (Límite de valor);

TWA - Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).

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, 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

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 en: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acceso en: sep. 2023.