FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 03-dic-2010 **Fecha de revisión** 30-ene-2024 **Número de Revisión** 4

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:	**Zinc bromide, ultra dry**
Cat No. :	**35725**
Sinónimos	Zinc dibromide
Nº CAS	7699-45-8
Nº CE	231-718-4
Fórmula molecular	Br2 Zn
Número de registro REACH	-

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio.
Usos desaconsejados	No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales	Categoría 1 (H290)

Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral	Categoría 4 (H302)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 B (H314)
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1 (H318)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 (H317)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática crónica	Categoría 2 (H411)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia **Peligro**

Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
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
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente
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

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Bromuro de cinc (ZnBr2)	7699-45-8	EEC No. 231-718-4	>95	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)

Número de registro REACH	-

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general Se necesita atención médica inmediata. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Llamar inmediatamente a un médico.

Ingestión NO provocar el vómito. Se necesita atención médica inmediata. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Beber abundante agua.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados
Dióxido de carbono (CO_2), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas.

Productos de combustión peligrosos
Haluros de hidrógeno, Bromo, Zinc, Zinc oxide.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. No debe liberarse en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar el polvo. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

Medidas higiénicas
Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Area de sustancias corrosivas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar en recipientes de metal.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición
Lista fuente (s)

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Bromuro de cinc (ZnBr2)		TWA: 0.1 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m³ Höhepunkt: 4 mg/m³			

Valores límite biológicos
Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento
EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / **Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)**
No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC)
No hay información disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas
Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.
Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo	Consulte las recomendaciones	-		(requisito mínimo)

Neopreno PVC	del fabricante	EN 374

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).
Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea
química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento
También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el
Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.
Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

Pequeña escala / uso en laboratorio Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición medioambiental Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Polvo(s) Sólido	
Aspecto	Blancuzco	
Olor	Inodoro	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
Punto/intervalo de fusión	394 °C / 741.2 °F	
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles	
Punto /intervalo de ebullición	697 °C / 1286.6 °F	
Inflamabilidad (líquido)	No es aplicable	Sólido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible	
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Punto de Inflamación	No inflamable	**Método -** No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No es aplicable	
Temperatura de descomposición	> 650°C	
pH	5.25	sat conc (20°C)
Viscosidad	No es aplicable	Sólido
Solubilidad en el agua	4470 g/L (20°C)	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Presión de vapor	No hay información disponible	
Densidad / Densidad relativa	4.220	
Densidad aparente	1500 kg/m^3	
Densidad de vapor	No es aplicable	Sólido
Características de las partículas	No hay datos disponibles	

9.2. Otros datos

Fórmula molecular Br2 Zn

Peso molecular	225.19
Propiedades explosivas	No es un explosivo
Propiedades comburentes	No es oxidante (basado en la estructura química de las sustancias y los estados de oxidación de los elementos constitutivos)
Índice de Evaporación	No es aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales. Higroscópico.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Exceso de calor. Exposición al aire húmedo o al agua.

10.5. Materiales incompatibles

Agua. Agentes oxidantes fuertes. Metales. Metales finamente pulverizados.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Haluros de hidrógeno. Bromo. Zinc. Zinc oxide.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral	Categoría 4
Cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación	No hay datos disponibles

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Bromuro de cinc (ZnBr2)	1477 mg/kg (Rat)	LD50 = >2000 mg/kg (Rabbit)	-

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio	No hay datos disponibles
Piel	Categoría 1

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración; No es aplicable
Sólido

Síntomas / efectos, agudos y retardados El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Bromuro de cinc (ZnBr2)	LC50 = 115.9 mg/l (Fish) 96h OECD 203	EC50 = 8.8 mg/l (Daphnia magna) 48h OECD 202	EC50 = 6.6 mg/l (72h) (Phaeodactylum tricornutum)

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es necesario un tratamiento previo especial

Persistencia puede persistir, en base a la información facilitada.

Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino	Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos Persistentes	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia
Potencial de reducción de ozono	Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar	Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.
Embalaje contaminado	Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.
Catálogo de Desechos Europeos	Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.
Otra información	No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU	UN3260
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	Zinc bromide
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	II

ADR

14.1. Número ONU	UN3260
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	Zinc bromide
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	II

IATA

14.1. Número ONU	UN3260

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	Zinc bromide
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	II
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	No se requieren precauciones especiales.
14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable, productos envasados

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Inventarios internacionales
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Bromuro de cinc (ZnBr2)	7699-45-8	231-718-4	-	-	X	X	KE-35532	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bromuro de cinc (ZnBr2)	7699-45-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorización / Restricciones según EU REACH No es aplicable

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Bromuro de cinc (ZnBr2)	7699-45-8	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Bromuro de cinc (ZnBr2)	7699-45-8	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos
No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?
No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Bromuro de cinc (ZnBr2)	WGK3	

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H318 - Provoca lesiones oculares graves
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service
TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas
IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes
AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

WEL - Límites de exposición profesionales
TWA - Tiempo Promedio Ponderado
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
DNEL - Nivel obtenido sin efecto
Concentración prevista sin efecto (PNEC)
RPE - Equipos de protección respiratoria
LD50 - Dosis Letal 50%
LC50 - Concentración letal 50%
EC50 - Concentración efectiva 50%
NOEC - Concentración sin efecto observado
POW - Coeficiente de reparto octanol: agua
PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas
vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques
OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo
ATE - Estimación de la toxicidad aguda
BCF - Factor de bioconcentración (FBC)
COV - (compuesto orgánico volátil)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Consejo de formación
Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.
Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.
Formación en respuesta a incidentes químicos.
Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Preparado por	Departamento de seguridad del producto
Fecha de preparación	03-dic-2010
Fecha de revisión	30-ene-2024
Resumen de la revisión	Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .

.

Descargo de responsabilidad
La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad