Ficha de datos de seguridad

Conforme al Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o empresa

1.1. Identificador del producto

Código: **ZARA_F1**
Denominación **CAL FREE**

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

Descripción/Uso **DESINCRUSTANTE**

Usos identificados	Industriales	Profesionales	Consumo
Desincrustante	-	✔	-

Usos Desaconsejados

No utilizar para usos distintos de aquellos indicados

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

Razón social **ALI Group S.r.l.**
Dirección **VIA SCHIAPARELLI 15**
Localidad y País **31029 VITTORIO VENETO (TV)**
ITALIA

tel. +39 0438 9110

fax -

correo electrónico de la persona competente,

responsable de la ficha de datos de seguridad **lainox@lainox.com**
Resp. de la comercialización: **ALI Group S.r.l.**

1.4. Teléfono de emergencia

Para información urgente diríjase a

Centro Antivenenos de Milán 02 66101029 (CAV Hospital Niguarda Ca' Granda - Milán) (H24)
Centro Antivenenos de Pavía 0382 24444 (CAV IRCCS Fundación Maugeri - Pavía)
Centro Antivenenos de Bérgamo 800 883300 (CAV Hospitales Reunidos - Bérgamo)
Centro Antivenenos de Florencia 055 7947819 (CAV Hospital Careggi - Florencia)
Centro Antivenenos de Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antivenenos de Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antivenenos de Nápoles 081 7472870 (CAV Hospital Cardarelli - Nápoles)
La lista de los Cav autorizados para acceder al Archivo de Preparados Peligrosos puede verse en el enlace https://preparatipericolosi.iss.it/cav.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto se clasifica como peligroso de acuerdo con las disposiciones previstas en el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y modificaciones y adaptaciones sucesivas). Por lo tanto el producto requiere una ficha de datos de seguridad de conformidad con las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830.
La información eventual adicional relativa a los riesgos para la salud y/o el medio ambiente se incluyen en las secc. 11 y 12 de esta ficha.

Clasificación e indicaciones de peligro:

Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de peligro de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y modificaciones y adaptaciones sucesivas.

Pictogramas de peligro:

Advertencias: Atención

Indicaciones de peligro:

H319	Provoca irritación ocular grave.
EUH208	Contiene: 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)- ONE Puede provocar reacciones alérgicas.

Consejos de prudencia:

P280	Llevar gafas y máscara de protección.
P337+P313	Si la irritación ocular persiste, acuda a un médico.

Ingredientes conformes al Reglamento (CE) Nro. 648/2004

Conservantes: 2-fenoxietanol;1,2-benzisotiazol-3-one;3-iodo-2-propynyl butylcarbamate, 3-iodoprop-2-yn-1-yl butylcarbamate

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior a 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias

Información no pertinente

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)	
ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO			
CAS 5949-29-1	16,5 ≤ x < 18	Eye Irrit. 2 H319	
CE 201-069-1			
INDEX -			
No. Reg. 01-2119457026-42-xxxx			
1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE; 1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE			
CAS 2634-33-5	0 ≤ x < 0,05	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1	in Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %
CE 220-120-9			
INDEX 613-088-00-6			
3-iodo-2-propynyl butylcarbamate; 3-iodoprop-2-yn-1-yl butylcarbamate			
CAS 55406-53-6	0 ≤ x < 0,025	Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=10	
CE259-627-5			
INDEX -			
Nr. Reg. 2120762115-60-xxxx			

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se incluye en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quitar las lentes de contacto, si lleva. Lavarse inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, acudir a un médico.
PIEL: Quitarse las prendas contaminadas. Lavarse inmediatamente con agua abundante. Si la irritación persiste, acuda a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
INHALACIÓN: Trasladar al sujeto al aire libre. Si la respiración se hace dificultosa consultar inmediatamente al médico.
INGESTIÓN: Acudir inmediatamente a un médico. Inducir el vómito solo bajo indicación del médico. No administrar nada por vía oral si el sujeto esta inconsciente y sin autorización del médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se conocen datos específicos sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS
Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvo y agua nebulizada.
MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO
Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL
Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.
EQUIPO
Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.
Utilizar dispositivos de protección adecuados (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.
Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quitarse las prendas contaminadas y los equipos de protección antes de acceder a las áreas donde se come.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania):
10

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible

SECCIÓN 8. Control de la exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO		
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC		
Valor de referencia en agua dulce	0,44	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,044	mg/l
Valor de referencia sedimentos en agua dulce	34,6	mg/kg
Valor de referencia sedimentos en agua marina	3,46	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP	1000	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	33,1	mg/kg

VND = = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.
Durante la elección de los equipos de protección personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.
Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Contemplar ducha de emergencia con cubeta para el rostro.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS
Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374; Clase M).
Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.
En el caso de preparados, la resistencia de los guantes de trabajo debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de desgaste que depende de la duración y del modo exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL
Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría III (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS
Se aconseja usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS
En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el producto, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo B, cuya clase (1, 2 o 3) deberá elegirse en relación a la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.
La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en caso de que las medidas técnicas adoptadas no sean suficientes para limitar la exposición del trabajador a los valores umbrales tomados en consideración. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.
En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas aquellas de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	transparente
Olor	ningún olor
Umbral olfativo	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión o de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No disponible
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	> 60 °C
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible
Límite inferior de inflamabilidad	No disponible
Límite superior de inflamabilidad	No disponible
Límite inferior de explosividad	No disponible
Límite superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad	soluble en agua
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	no se clasifica como explosivo, no contiene sustancias explosivas según el Reg. CLP Art. (14 (2))
Propiedades oxidantes	el producto no es una sustancia oxidante

9.2. Otra información

Información no disponible

VOC: 0

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en particular. De todos modos, aténgase a las precauciones usuales para los productos químicos.

10.5. Materiales incompatibles

Información no disponible

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Información no disponible

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en función de las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.
Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible

Efectos interactivos

Información no disponible

TOXICIDAD AGUDA

LC50 (Inhalación) de la mezcla:
No clasificado (ningún componente relevante)
LD50 (Oral) de la mezcla:
No clasificado (ningún componente relevante)
LD50 (cutánea) de la mezcla:
No clasificado (ningún componente relevante)

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate; 3-iodoprop-2-yn-1-yl butylcarbamate

LD50 (Orale) 1056 mg/kg bw

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg bw echa

LC50 (Por inhalación) > 6,89 mg/l echa

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

LD50 (Oral) 5400 mg/kg RATÓN

LD50 (Cutánea) > 2000 mg/kg RATA

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Puede provocar reacciones alérgicas. Contiene:1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)- ONE

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

3-iodo-2-propynyl butylcarbamate; 3-iodoprop-2-yn-1-yl butylcarbamate	
LC50 - Peces	0,183 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	0,55 mg/l/48h Crustaceans
NOEC Crónica Peces	0,0084 mg/l ECHA
NOEC Crónica Crustáceos	0,0049 mg/l ECHA
NOEC Crónica Algas / Plantas Acuáticas	0,0045 mg/l ECHA

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO	
LC50 - Peces	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 50 mg/l/48h
NOEC Crónica Algas / Plantas Acuáticas	425 mg/l

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO	
EC50 - Crustáceos	1535 mg/l/48h Daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO	
BCF	3,2

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Resultados de la evaluación PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior a 0,1%.

12.6. Otros efectos adversos

Información no disponible

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.
La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.
EMBALAJES CONTAMINADOS
Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El producto no debe considerarse peligroso de acuerdo con las disposiciones vigentes previstas en materia de transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), vía marítima (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU

No aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No aplicable

14.3. Clases de peligro para el transporte

No aplicable

14.4. Grupo de embalaje

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

No aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

Información no pertinente

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directiva 2012/18/CE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o las sustancias contenidas según el Anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto
Punto 3

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje superior a 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico peligroso para la salud deben ser sometidos a vigilancia sanitaria efectuada según las disposiciones del art. 41 del Dec.Leg. 81 del 9 de abril de 2008 salvo que el riesgo para la seguridad y la salud del trabajador haya sido evaluado irrelevante, con arreglo al art. 224 apartado 2.

Reglamento (CE) Nro. 648/2004

Ingredientes conformes al Reglamento (CE) Nro. 648/2004

El (los) tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación es (son) conforme(s) a los criterios de biodegradabilidad establecidos por el Reglamento (CE) Nro. 648/2004 sobre detergentes. Todos los datos de apoyo se pondrán a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y serán facilitados, a su petición expresa o a petición de un fabricante de la preparación, a dichas autoridades.

Dec.Leg. 152/2006 y sus modificaciones sucesivas

Emisiones según Parte V Anexo I:

AGUA 83,24 %

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Poco peligroso para las aguas

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:
ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) mencionadas en las secciones 2-3 de la ficha:

Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
STOT RE 1	Toxicidad específica de órganos diana - exposición repetida, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

LEYENDA:
- ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancía peligrosa de la Asociación internacional del transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50% de la población sujeta a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancía peligrosa
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el Anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50%
- LD50: Dosis letal 50%
- OEL: Nivel de exposición profesional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV CEILING: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH

- WGK: Clase de peligrosidad acuática (Alemania).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:
1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio Web IFA GESTIS
- Sitio Web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Notas para el usuario:
La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad e integridad de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.
Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.
Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.
Suministrar adecuada formación al personal empleado en la utilización de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión anterior
Se aportaron variaciones a las siguientes secciones:
02/ 03 / 07 / 08/ 09/ 11 / 12 / 14/ 15 /16