

Ficha de datos de seguridad

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

1.1. Identificador del producto

Código: 01062_CLP_1_2016
Denominación: PAVACID

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

Descripción/Usos: Detergente ácido para suelos

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

Razón social: CONTROLCHEMI srl
Dirección: Via G. Di Vittorio, 63
Localidad y Estado: 15076 OVADA (AL)
ITALIA
Tel. ++0143 8371 10/11
info@linea-attiva.it www.linea-attiva.it

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad

info@linea-attiva.it

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a
++39 0143 80494 (h 8.30-17.30)
++39 336 688893
CAV Osp. Niguarda Milano ++39 02 66101029

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 8 - 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Lesiones oculares graves, categoría 1
Irritación cutáneas, categoría 2

H318
H315

Provoca lesiones oculares graves.
Provoca irritación cutánea.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 2/11

Indicaciones de peligro:

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P280 Llevar guantes / ropa de protección y equipo de protección para la cara.
P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.
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.

Contiene: ÁCIDO FOSFÓRICO
Oxalic dihydrate acud

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) N° 648/2004

Inferior al 5% tensioactivos aniónicos, tensioactivos no iónicos

2.3. Otros peligros

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

3.2. Mezclas

Contiene:

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

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
ÁCIDO FOSFÓRICO		
CAS 7664-38-2	10 - 25	Skin Corr. 1B H314, Nota B
CE 231-633-2		
INDEX 015-011-00-6		
N° Reg. 01-2119485924-24-0000		
Acido oxalico		
CAS 6153-56-6	0,5 - 3	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318
CE 205-634-3		
INDEX 607-006-00-8		
N° Reg. 01-2119534576-33-XXXX		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 3/11

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Lávese inmediatamente con abundante agua. Si la irritación persiste, consulte a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración es dificultosa, llame inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Consulte inmediatamente a un médico. Induzca el vómito sólo bajo indicación del médico. No administre nada por vía oral si el sujeto está inconsciente y sin autorización del médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica 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

Elija los medios de extinción más adecuados para la situación específica.

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

Evítese de respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Véase Sección 8.2. Protección respiratoria.

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

Deténgalo con tierra o material inerte. Recoja la mayor parte del material y elimine el residuo con chorros de agua. 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. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 4/11

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.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

El producto utilizado en disolución a las concentraciones indicadas en la ficha técnica y etiqueta no está clasificado corrosivo y no necesita el uso de Dispositivos de Protección Individual indicados abajo. Para las disoluciones se aconseja el uso de guantes de protección de categoría I (Directiva 89/686/CEE y Norma EN 374) de latex, PVC o similares y gafas. Los Dispositivos de Protección individual indicados a la sección 8.2 se refieren a la manipulación del producto puro.

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

ÁCIDO FOSFÓRICO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2		4		INHAL
MAK	DEU	2		4		INHAL
VLA	ESP	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
WEL	GBR	1		2		
GVI	HRV	1		2		
VLEP	ITA	1		2		
OEL	EU	1		2		
TLV-ACGIH		1		3		

Acido oxalico

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1		2	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,1622	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,1622	mg/l
Valor de referencia para la atmósfera	1,622	mg/l

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores		Locales crónicos	Sistém crónicos	Efectos sobre los trabajadores		Locales crónicos	Sistém crónicos
	Locales agudos	Sistém agudos			Locales agudos	Sistém agudos		
Inhalación							VND	4,03 mg/m3
Dérmica					0,69 mg/cm2	VND	VND	2,29 mg/kg

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

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

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 5/11

8.2. Controles de la exposición

Observar las medidas de seguridad usuales en la manipulación de sustancias químicas.

Controle la disponibilidad de agua para un enjuague rápido en el lugar de trabajo.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Úsense guantes de trabajo de categoría I (ref. norma EN 374). También se recuerda que los guantes de látex pueden causar fenómenos de sensibilización.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

No necesario.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Úsense gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

No necesario, salvo indicación en contrario en la evaluación del riesgo químico.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las 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	amarillo pajizo
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No disponible
pH	1
Punto de fusión / punto de congelación	= 0 °C
Punto inicial de ebullición	= 100 °C
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No flammable
Velocidad de evaporación	Como agua
Inflamabilidad de sólidos y gases	No flammable
Límites inferior de inflamabilidad	No flammable
Límites superior de inflamabilidad	No flammable
Límites inferior de explosividad	No explosivo
Límites superior de explosividad	No explosivo
Presión de vapor	Como agua
Densidad de vapor	Como agua
Densidad relativa	1,154 g/ml
Solubilidad	soluble en agua
Coeficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No flammable
Temperatura de descomposición	No aplicable
Viscosidad	30 cps
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente

9.2. Otros datos

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

ÁCIDO FOSFÓRICO

Se descompone a temperaturas superiores a 200°C/392°F.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 6/11

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.

ÁCIDO FOSFÓRICO

Riesgo de explosión por contacto con: nitrometano. Puede reaccionar peligrosamente con: álcalis, hidruro de sodio boro.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

ÁCIDO FOSFÓRICO

Incompatible con: metales, álcalis fuertes, aldehídos, sulfuros orgánicos, peróxidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ÁCIDO FOSFÓRICO

Puede liberar: óxidos de fósforo.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a 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 - vapores) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

LD50 (Oral) de la mezcla:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutánea) de la mezcla:

>2000 mg/kg

ÁCIDO FOSFÓRICO

1530 mg/kg Rat

LD50 (Oral)

2740 mg/kg Rabbit

LD50 (Cutánea)

> 0,85 mg/l/1h Rat

LC50 (Inhalación)

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 7/11

Acido oxalico
 375 mg/kg Rat
 LD50 (Oral)
 20000 mg/kg Rabbit
 LD50 (Cutánea)

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

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

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 ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA 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

Acido oxalico	
LC50 - Peces	160 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	162,2 mg/l/48h Dafnie

12.2. Persistencia y degradabilidad

ÁCIDO FOSFÓRICO

Solubilidad en agua	> 850000 mg/l
---------------------	---------------

Biodegradabilidad: dato no disponible

Acido oxalico

Rápidamente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 8/11

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior al 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 deshechos 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 ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (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. Clase(s) 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 el Código IBC

Información no pertinente.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 9/11

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 - Directivo
2012/18/CE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o a 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 al 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

Reglamento (CE) N° 648/2004

Ingredientes en conformidad con el Reglamento (CE) N° 648/2004

El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) N° 648/2004 sobre detergentes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

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

Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.

	Controlchemi srl	Revisión N. 12
	PAVACID	Fecha de revisión 30/01/2018 Imprimida el 30/01/2018 Pag. N. 10/11

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: 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 mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- 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 ocupacional
- 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 VALOR MÁXIMO: 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: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

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

Nota 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 y completeza 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.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:
Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:
02 / 03 / 04 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.