



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

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

Denominación

MASILLA COLA PARABRISAS Código ref. 00020162

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

Descripción/Usos:

Sellante elástico de un componente para la industria automotriz.

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
FORMULACION DE ADHESIVOS Y SELLANTES, INDUSTRIAL	SU: 10. ERC: 2. PROC: 3, 4, 5, 8a, 8b, 9. PC: 1.	-	-
USO INDUSTRIAL DE ADHESIVOS Y SELLANTES	SU: 17, 19. ERC: 5, 8b. PROC: 10, 8a, 8b. PC: 1.	SU: 17, 19. ERC: 5, 8b. PROC: 10, 8a, 8b. PC: 1.	-
USO COMO SUSTANCIA QUIMICA DE LABORATORIO, INDUSTRIAL	PROC: 15. PC: 1, 21.	-	-

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

Razón social:

BLACKNORD, S.L.

Dirección:

Camiño de Sanín, 13 San Andrés de Comesaña

Localidad y Estado:

36213 VIGO /ESPAÑA

Teléfono 986211663

Fax 986201616

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

blacknord@blacknord.com

Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirijase a

Centro de Toxicología más próximo con esta ficha de seguridad

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 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Sensibilización respiratoria, categoría 1

H334

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Sensibilización cutánea, categoría 1

H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

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

Indicaciones de peligro:

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P284 [En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico / . . .
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Contiene: DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
 POLI(HEXAMETILEN DIISOCIANATO)

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:

Identificación.	Conc. %.	Clasificación 1272/2008 (CLP).
POLI(HEXAMETILEN DIISOCIANATO)		
CAS. 28182-81-2	4,5 - 5	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
CE. 931-274-8		
INDEX. -		
Nº Reg. 01-2119485796-17		
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO		
CAS. 101-68-8	0,89 - 1	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

H332, STOT RE 2 H373, Eye
Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2
H315, STOT SE 3 H335,
Resp. Sens. 1 H334, Skin
Sens. 1 H317, Nota 2 C

CE. 202-966-0

INDEX. 615-005-00-9

Nº Reg. 01-2119457014-47-XXXX

Nota: Valor superior del rango excluido.

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

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.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre medicación que no sea expresamente autorizada por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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, polvos 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).



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

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 adecuados dispositivos de protección (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. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. 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.

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.

REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual.

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
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
SWE	Sverige TLV-ACGIH	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18 ACGIH 2014

DIISONILFTALATO

Valor límite de umbral.

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	5			

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Valor límite de umbral.

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,05		0,05		
MAK	DEU	0,05		0,05		PIEL.
MAK	DEU	0,05		0,05		INHAL.
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	GRC	0,2		0,2		
NDS	POL	0,03		0,09		
MAK	SWE	0,03	0,002	0,05 (C)	0,005 (C)	
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

Leyenda:

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

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. Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteja sus manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. Norma EN 374). Para la selección final del material de los guantes de trabajo, es necesario evaluar el tipo de uso. En caso de contacto breve o como protección contra el contacto ocasional, utilizar guantes de goma de nitrilo (espesor de 0,3 mm, tiempo de penetración >480 min.). En caso de exposición continua use guantes de butilo (espesor 0,4 mm, Tiempo de penetración > 480 min.). Los guantes contaminados deben ser desechados.



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentaria con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído la indumentaria de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

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

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	pasta
Color	negro
Olor	característico
Umbral olfativo.	No disponible.
pH.	No disponible.
Punto de fusión / punto de congelación.	No disponible.
Punto inicial de ebullición.	No disponible.
Intervalo de ebullición.	No disponible.
Punto de inflamación.	> 100 °C.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites inferior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites superior de inflamabilidad.	No disponible.
Límites inferior de explosividad.	No disponible.
Límites superior de explosividad.	No disponible.
Presión de vapor.	No disponible.
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	1,36 Kg/l
Solubilidad	No disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	250000 - 350000 cps
Propiedades explosivas	No disponible.
Propiedades comburentes	No disponible.

9.2. Información adicional.

VOC (Directiva 2010/75/CE) :	0
VOC (carbono volátil) :	0

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad.

En condiciones de uso normales, no se prevé peligro 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.



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

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.

Información no disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

Información no disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

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.

La inhalación del producto produce una sensibilización que puede dar lugar a una serie de eventos inflamatorios, en la mayor parte de los casos, de tipo obstructivo, que comprometen el aparato respiratorio. A veces los fenómenos de sensibilización tienden a manifestarse en concomitancia con rinitis y asma evidentes en el sujeto. El daño resultante, en ámbito respiratorio, depende de la dosis de producto inhalado y, por lo tanto, de la concentración del producto en el ambiente de trabajo y del tiempo de exposición.

El contacto del producto con la piel causa una sensibilización (dermatitis de contacto) La dermatitis es producto de una inflamación de la piel, que comienza en las zonas cutáneas que entran más veces en contacto con el agente sensibilizante. Las lesiones cutáneas pueden comprender: eritemas, edemas, pápulas, ampollas, pústulas, escamas, grietas y fenómenos exudativos, que cambian según las fases de la enfermedad y de las zonas afectadas. Durante la fase aguda predominan eritema, edema y exudaciones. Durante las fases crónicas predominan escamas, sequedad, fisuras y espesamiento de la piel.

El producto contienen isocianatos. La información del fabricante es la siguiente: Los productos listos para la aplicación, que contienen isocianatos, pueden ejercer una acción irritante de las mucosas, en especial, de las vías respiratorias, y pueden ser el origen de reacciones de hipersensibilidad. La inhalación de vapores o aerosoles puede generar sensibilización. Por lo tanto, durante la manipulación de productos que contienen isocianatos, es necesario adoptar las precauciones previstas para todos los productos que contienen disolventes, evitando sobre todo la inhalación de los vapores y de los aerosoles. Las personas con antecedentes alérgicos o asmáticos, o de constitución predispuesta a afecciones de las vías respiratorias, no deben ser destinadas a trabajos que impliquen el uso de productos que contengan isocianatos.

El producto contiene sustancia/as sensibilizante/es, por lo tanto, puede generar una reacción alérgica.

POLI(HEXAMETILEN DIISOCIANATO)

LD50 (Oral).> 2500 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Cutánea).> 2000 mg/kg Oryctolagus sp.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LD50 (Oral).> 2000 mg/kg Rattus sp.

LD50 (Cutánea).> 9400 mg/kg Oryctolagus sp.

LC50 (Inhalación).2,24 mg/l Rattus sp.

SECCIÓN 12. Información ecológica.

12.1. Toxicidad.

POLI(HEXAMETILEN
DIISOCIANATO)

EC50 - Algas / Plantas > 1000 mg/l/72h Scenedesmus sp.

Acuáticas.

NOEC crónica peces. > 100 mg/l Danio rerio

NOEC crónica crustáceos. > 100 mg/l Daphnia magna

DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO

LC50 - Peces. > 1000 mg/l/96h Danio rerio

NOEC crónica algas /
plantas acuáticas. 1640 mg/l Desmodesmus subspicatus



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

12.2. Persistencia y degradabilidad.

DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO

Solubilidad en agua. mg/l 0,1 - 100

NO rápidamente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación.

DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO

Coefficiente de distribución:
n-octanol/agua. 4,51

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 empresa autorizada para la gestión de basuras, según lo 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.

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.



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

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 73/78 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. Ninguna.

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

Producto.

Punto. 3

Sustancias contenidas.

Punto. 52 DIISONONILFTALAT
O

Punto. 56 DIFENILMETAN-4,4'-
DIISOCIANATO N^o
Reg.: 01-
2119457014-47-
XXXX

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).

Ninguna.

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.



REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

10/11

Pag. N.

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna.

Controles sanitarios.

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (VwVwS 2005).

WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

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:

Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Sistema de descriptores de uso:

ERC	2	Formulación de preparados
ERC	5	Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
ERC	8b	Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
PC	1	Adhesivos, sellantes
PC	21	Productos químicos de laboratorio
PROC	10	Aplicación mediante rodillo o brocha
PROC	15	Uso como reactivo de laboratorio
PROC	3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC	4	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC	5	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases

REF. 00020162 COLA DE PARABRISAS

11/11

Pag. N.

PROC	8a	múltiples y/o contacto significativo) Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC	8b	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC	9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
SU	10	Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
SU	17	Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
SU	19	Construcción de edificios y obras de construcción

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 (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (UE) 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)
- 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 Agencia ECHA

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:

01 / 02 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.