

## Ficha de datos de seguridad

### MAPEFLOOR I 900 comp. A

Ficha de datos de seguridad del: 04/02/2020 - Revisión 2



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

### 1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: MAPEFLOOR I 900 comp. A

Código comercial: 902579

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

Uso recomendado: Mortero epoxídica antiácida

Usos no recomendados: N.A.

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

Proveedor: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Responsable: sicurezza@mapei.it

### 1.4. Teléfono de emergencia

Centro Antivenenos - Hospital de Niguarda - Milano - Tel. 0039/02/66101029

MAPEI S.p.A. - Milano (Italia) - Tel.+(39)02376731 - (office hours)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros



### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 Provoca irritación ocular grave.

Skin Sens. 1A Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Aquatic Chronic 2 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Pictogramas y Palabras de Advertencia



Atención

#### Indicaciones de Peligro:

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de Prudencia:

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P391 Recoger el vertido.

#### Disposiciones especiales:

EUH208 Contiene producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700).  
Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208 Contiene oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH205 Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

bisfenol F - Resinas epoxi

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna

2.3. Otros peligros

No hay componentes PBT/vPvB

Otros riesgos: Ningún otro riesgo

El producto contiene resinas epoxi de bajo peso molecular, que pueden causar sensibilizaciones al cruzarse con otros compuestos epoxi. Evite respirar los vapores

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Identificación del preparado: MAPEFLOOR I 900 comp. A

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Núm. Ident.	Clasificación	Número de registro
≥75 - <100 %	producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	CAS:25068-38-6 EC:500-033-5 Index:603-074-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26-xxxx
≥10 - <20 %	oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119485289-22-XXXX
≥5 - <10 %	bisfenol F - Resinas epoxi	CAS:9003-36-5 EC:500-006-8	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-XXXX

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

- Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
- Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.
- Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).
- Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.
- En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

- En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.
- Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

- No inducir el vómito, consultar con un médico presentando la FDS (Ficha de Datos de Seguridad) y la etiqueta de productos peligrosos.

En caso de inhalación:

- Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Irritación de los ojos
- Daños en los ojos
- Irritación cutánea
- Eritema

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

- (véase el parrafo 4.1)

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

- Agua.
- Dióxido de carbono (CO2).

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

- Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Usar los dispositivos de protección individual.
- Llevar las personas a un lugar seguro.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
- Contener las pérdidas con tierra o arena.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
- No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
- Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
- La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
- No comer ni beber durante el trabajo.
- Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

- Ninguna en particular.

Indicaciones para los locales:

- Locales adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Recomendaciones

- Ningún uso particular

Soluciones específicas para el sector industrial

- Ningún uso particular

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Lista de los componentes en la fórmula con un valor OEL.

Componente	OEL Tipo	país	Límite (max).	Mg/m3 Largo Plazo	Ppm a largo plazo	Mg/m3 - corto plazo	Ppm - Corto Plazo	Comporta miento	Nota
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	National	BULGARIA		1,0					

Lista de los componentes contenidos en la fórmula con valor PNEL (nivel ningún efecto previsto)

Componente	Número CAS	LÍMITE Vía de Concen exposición tración Ningún	Frecuencia de exposición	Notas
------------	---------------	---	-----------------------------	-------

**Efecto  
Previsto**

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	25068-38-6	0,006 mg/l	Fresh Water
		0,0006 mg/l	Marine water
		0,0627 mg/kg	Freshwater sediments
		0,00627 mg/kg	Marine water sediments
oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados	68609-97-2	0,00072 mg/l	Marine water
		0,0072 mg/l	Fresh Water
		66,77 mg/kg	Freshwater sediments
		6,677 mg/kg	Marine water sediments
		80,12 mg/kg	Soil
		10 mg/l	Microorganisms in sewage treatments
bisfenol F - Resinas epoxi	9003-36-5	10 mg/l	Microorganisms in sewage treatments
		0,003 mg/l	Fresh Water
		0,294 mg/kg	Freshwater sediments
		0,0003 mg/l	Marine water
		0,0294 mg/kg	Marine water sediments
		0,237 mg/kg	Soil

**Lista de los componentes en la fórmula con un valor límite DNEL.**

Componente	Número CAS	Trabajo industrial	Trabajo profesional	Consumidor	Vía de exposición	Frecuencia de exposición	Notas
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	25068-38-6	8,3 mg/kg			Dérmica humana	A corto plazo, efectos sistémicos	
		12,25 mg/m3			Por inhalación humana	A corto plazo, efectos sistémicos	
		8,3 mg/kg			Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos	
		12,25 mg/m3			Por inhalación humana	A largo plazo, efectos sistémicos	

3,571 mg/kg	Dérmica humana	A corto plazo, efectos sistémicos
0,75 mg/kg	Oral humana	A corto plazo, efectos sistémicos
3,571 mg/kg	Dérmica humana	A largo plazo, efectos sistémicos
0,75 mg/kg	Oral humana	A largo plazo, efectos sistémicos

## 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Materiales adecuados para guantes de seguridad; EN 374:

Policloropreno - CR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho de nitrilo - NBR: espesor > = 0,35 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho de butilo - IIR: espesor > = 0,5 mm; tiempo de avance > = 480min.

Caucho fluorado - FKM: espesor > = 0,4 mm; tiempo de avance > = 480min.

Se aconseja neopreno (0,5mm). Guantes desaconsejados: ninguno

Protección respiratoria:

Todos los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normas CE (como la EN 374 para los guantes y la EN 166 para las gafas), mantenidos eficientemente y conservados de forma apropiada.

La duración de uso de los dispositivos de protección contra los agentes químicos depende de diversos factores (tipo de uso, factores climáticos y modo de conservación), que pueden reducir notablemente el tiempo de uso previsto en las normas CE.

Consultar siempre al proveedor de los dispositivos de protección. Instruir al trabajador sobre el uso de los dispositivos y equipos.

En caso de insuficiente ventilación, utilizar una máscara con filtros ABEKP (EN 14387).

Medidas higiénicas y técnicas

N.A.

Controles técnicos apropiados:

N.A.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Líquido

Aspecto y color: Líquido transparente

Olor: característica

Umbral de olor: N.A.

pH: N.A.

Punto de fusión/congelamiento: N.A.

Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: N.A.

Punto de ignición (flash point, fp): N.A.

Velocidad de evaporación: N.A.

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: N.A.

Densidad de los vapores: N.A.

Presión de vapor: N.A.

Densidad relativa: N.A.

Hidrosolubilidad: Insoluble

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.A.

Sin componentes con propiedades oxidantes

Temperatura de autoencendido: N.A.

No desencadena una ignición espontánea o explosión al entrar en contacto con el aire a temperatura ambiente.

Temperatura de descomposición: N.A.

Viscosidad: 1,750.00 cPs

Propiedades explosivas: ==

Sin componentes con propiedades explosivas

Propiedades comburentes: N.A.

- Sin componentes con propiedades oxidantes

Inflamabilidad sólidos/gases: N.A.

### 9.2. Otros datos

Ninguna información adicional

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguna en particular.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

##### Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

No hay a disposición datos toxicológicos sobre el preparado en cuanto tal. Se tenga presente, por lo tanto, la concentración de cada una de las sustancias con el fin de evaluar los efectos toxicológicos consiguientes a la exposición del preparado

##### A continuación, se han incluido las informaciones toxicológicas referentes a las principales sustancias presentes en el preparado:

producto de reacción: a) toxicidad aguda	DL50 Oral Rata > 15000 mg / kg
bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	DL50 Piel Conejo > 23000 mg / kg DL50 Oral Rata = 11400 mg / kg
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	NOAEL Oral Rata = 50 mg / kg  NOAEL Piel Rata = 100 mg / kg
oxirano, mono[(C12-14- alquilo)metil] derivados a) toxicidad aguda	DL50 Oral Rata > 5000 mg / kg  DL50 Piel Conejo > 3987 mg / kg DL50 Oral Rata = 17100 mg / kg
bisfenol F - Resinas epoxi a) toxicidad aguda	DL50 Oral Rata > 10000 mg / kg DL50 Piel Rata > 2000 mg / kg DL50 Oral Rata > 2 g / kg
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	NOAEL Oral = 250 mg / kg

##### Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2015/830 que se indican abajo deben considerarse N.A.

- a) toxicidad aguda
- b) corrosión o irritación cutáneas
- c) lesiones o irritación ocular graves
- d) sensibilización respiratoria o cutánea
- e) mutagenicidad en células germinales
- f) carcinogenicidad
- g) toxicidad para la reproducción
- h) toxicidad específica en

determinados órganos (STOT) –  
exposición única

Dinámica de la generación del  
veneno, información de la división  
y el metabolismo

i) toxicidad específica en  
determinados órganos (STOT) –  
exposición repetida

j) peligro de aspiración

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Información Ecotoxicológica:

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### Lista de componentes con propiedades ecotoxicológicas

Componente	Núm. Ident.	información ecotoxicológica
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina; resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	CAS: 25068-38-6 - EINECS: 500-033-5 - INDEX: 603-074-00-8	a) Toxicidad acuática aguda : CL50 Pescado > 2 mg / l 96  a) Toxicidad acuática aguda : CE50 Daphnia > 1,8 mg / l 48 a) Toxicidad acuática aguda : CL50 Alga > 11 mg / l 72 a) Toxicidad acuática aguda : CL50 Daphnia = 1,3 mg / l 96 b) Toxicidad acuática crónica : NOEC Daphnia = 0,3 mg / l
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Toxicidad acuática aguda : CE50 Daphnia = 7,20000 mg / l 48  a) Toxicidad acuática aguda : CE50 Alga = 844,00000 mg / l 72 a) Toxicidad acuática aguda : CL50 Pescado > 1800,00000 mg / l 96
bisfenol F - Resinas epoxi	CAS: 9003-36-5 - EINECS: 500-006-8	a) Toxicidad acuática aguda : CE50 Pescado = 2,54 mg / l 96  a) Toxicidad acuática aguda : CE50 Daphnia = 2,55 mg / l 48

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

N.A.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

N.A.

### 12.4. Movilidad en el suelo

N.A.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPvB

No hay componentes PBT/vPvB

### 12.6. Otros efectos adversos

N.A.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

No se puede especificar un código de residuos según el catálogo europeo de residuos (EWC), debido a la dependencia del uso. Póngase en contacto con un servicio autorizado de eliminación de residuos.

Producto:

No arroje los desechos a las alcantarillas.

No contamine los estanques, vías fluviales o zanjas con productos químicos o contenedores usados.

Enviar a un servicio autorizado de eliminación de residuos.  
Embalaje contaminado:  
Vaciar el contenido restante.  
Deseche como producto no usado.  
No reutilice los envases vacíos.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

3082

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR-Designación del transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

IATA-Nombre técnico: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

IMDG-Nombre técnico: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Por carretera: 9

IATA-Clase: 9

IMDG-Clase: 9

### 14.4. Grupo de embalaje

ADR-Grupo de embalaje: III

IATA-Grupo de embalaje: III

IMDG-Grupo de embalaje: III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Agente contaminante del mar: Sí

Contaminante ambiental: Sí

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Carretera y Ferrocarril (ADR-RID)

ADR-Etiquetado: 9

ADR-Número de identificación del peligro: 90

ADR-Disposiciones especiales: 274 335 375 601

ADR-Código de restricción en túnel: 3 (-)

Aire (IATA)

IATA-Pasajeros del avión: 964

IATA-Carga del avión: 964

IATA-Etiquetado: 9

IATA-Peligro secundario: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Disposiciones especiales: A97 A158 A197

Mar (IMDG)

IMDG-Código de estiba: Category A

IMDG-Nota de estiba: -

IMDG-Peligro secundario: -

IMDG-Disposiciones especiales: 274 335 969

IMDG-EMS: F-A, S-F

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

N.A.

Estas sustancias, cuando se transportan en envases individuales o combinados que contienen una cantidad neta por envase individual o interno de 5 litros o menos para líquidos, o que tienen una masa neta por envase individual o interno de 5 kg o menos para sólidos, no están sujetas a disposiciones de ADR, IMDG e IATA DGR.

---

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (UE)2015/830

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP)



Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
 Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
 Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

<b>Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1</b>	<b>Requisitos de nivel inferior (toneladas)</b>	<b>Requisitos de nivel superior (toneladas)</b>
el producto pertenece a la categoría: E2	200	500

#### **Clase de peligro para las aguas (Alemania)**

N.A.

#### **Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:**

Restricciones relacionadas con el producto: 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas: Ninguna

#### **Sustancias SVHC:**

Ningún Dato Disponible

#### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

### **SECCIÓN 16. Otra información**

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

<b>Código</b>	<b>Clase y categoría de peligro</b>	<b>Descripción</b>
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilización cutánea, Categoría 1,1A,1B
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, Categoría 1A
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Peligro crónico (a largo plazo) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

#### **Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]:**

##### **Clasificación con arreglo al Reglamento Procedimiento de clasificación (CE) n° 1272/2008**

3.2/2	Método de cálculo
3.3/2	Método de cálculo
3.4.2/1A	Método de cálculo
4.1/C2	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

Explicación de las abreviaturas y acrónimos usados en la ficha de datos de seguridad:

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales  
 ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.  
 AND: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores  
 ATE: Estimación de la toxicidad aguda  
 ETAmix: Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)  
 BCF: Factor de bioconcentración  
 BEI: Índice Biológico de Exposición  
 BOD: Demanda Bioquímica de Oxígeno  
 CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).  
 CAV: Instituto de toxicología  
 CE: Comunidad Europea  
 CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.  
 CMR: Carcinógeno, mutagénico y tóxico para la reproducción  
 COD: Demanda Química de Oxígeno  
 COV: Compuesto orgánico volátil  
 CSA: Valoración de la seguridad química  
 CSR: Informe sobre la seguridad química  
 DMEL: Nivel Derivado con Efecto Mínimo  
 DNEL: Nivel sin efecto derivado.  
 DPD: Directiva de preparados peligrosos  
 DSD: Directiva de sustancias peligrosas  
 EC50: Concentración efectiva media  
 ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos  
 EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.  
 ES: Escenario de exposición  
 GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.  
 GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.  
 IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer  
 IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.  
 IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).  
 IC50: Concentración inhibitoria media  
 ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.  
 ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).  
 IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  
 INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.  
 IRCCS: Instituto de Hospitalización y Asistencia de Carácter Científico  
 KSt: Coeficiente de explosión.  
 LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.  
 LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.  
 LDLo: Dosis letal baja  
 N.A.: No aplicable  
 N/A: No aplicable  
 N/D: No definido/No disponible  
 NA: No disponible  
 NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional  
 NOAEL: Nivel sin Efecto Adverso Observado  
 OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.  
 PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico  
 PGK: Packaging Instruction  
 PNEC: Concentración prevista sin efecto.  
 PSG: Pasajeros  
 RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.  
 STEL: Nivel de exposición de corta duración.  
 STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.  
 TLV: Valor límite del umbral.  
 TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).  
 vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.  
 WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).

**Parágrafos modificados respecto la revisión anterior**

- 2. DESCRIPCIÓN de los riesgos
- 4. PRIMEROS AUXILIOS
- 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
- 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
- 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
- 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN
- 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE
- 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA