



## Ficha de datos de seguridad

26/11/2012, Revisión 2 (453/2010)

### 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: PE Cloro 4 acciones tabletas de 200g

Producto homologado por la D.G.S.P.

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

Uso recomendado:

Desinfectante-alcicida-floculante

Usos no recomendados:

No se ha identificado ninguno.

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

Proveedor:

MANUFACTURAS GRE, S.A

Aritz Bidea 57

Belako Industrialdea

48100 Munguia - Vizcaya (Spain)

Telf: (34) 94 674 11 16

Fax: (34) 94 674 17 08

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fds@inquide.com

1.4. Teléfono de emergencia

Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43

ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29

PORTUGAL: 808 250 143

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:

Propiedades / Símbolos:

Xn Nocivo

Xi Irritante

N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

R22 Nocivo por ingestión.

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

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

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

0392XX20 M5/2

Página nº. 1 de 10



## Ficha de datos de seguridad

Símbolos:

- Xn Nocivo
- N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

- R22 Nocivo por ingestión.
- R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.
- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
- S37/39 Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- S41 En caso de incendio y/o de explosión no respirar los humos.
- S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
- S8 Manténgase el recipiente en lugar seco.

Contiene:

- ácido bórico
- sincloneno
- sulfato de cobre
- sulfato de aluminio hidratado

Notas:

MA A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

Disposiciones especiales:

¡Atención! No utilizar junto con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).

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

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

---

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.D.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

90% - 100% sincloneno

Número Index: 613-031-00-5, CAS: 87-90-1, EC: 201-782-8

O,Xn,Xi,N; R22-31-36/37-50/53-8

2.14/2 Ox. Sol. 2 H272

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

3.8/3 STOT SE 3 H335

4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

3% - 5% ácido bórico

REACH No.: 01-2119486683-25-XXXX, Número Index: 005-007-00-2, CAS: 10043-35-3, EC: 233-139-2

0392XX20 M5/2

Página nº. 2 de 10



## Ficha de datos de seguridad

Repr. Cat. 2; R60-61

⚠ 3.7/1B Repr. 1B H360

1% - 3% sulfato de aluminio hidratado

REACH No.: 052114564066-48-XXXX, CAS: 10043-01-3, EC: 233-135-0

Xi; R41

⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

1% - 3% sulfato de cobre

REACH No.: 01-21195-20566-40-XXXX, Número Index: 029-004-00-0, CAS: 7758-98-7, EC: 231-847-6

Xn, Xi, N; R22-36/38-50/53

⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

---

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

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 administrar ningún tipo de sustancia si la persona se encuentra inconsciente.

No administrar nada por vía oral.

No ofrecer nada de comer o beber.

No provocar el vómito en ningún caso. **CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.**

En caso de inhalación:

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con los ojos: de irritación a corrosión de los ojos.

Contacto con la piel: de irritación a corrosión de la piel.

Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones).

Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.

Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

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



## Ficha de datos de seguridad

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:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.

No neutralizar con ácidos o bases.

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).

Tratamiento sintomático.

---

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

USAR AGUA ABUNDANTE. NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (Ver párrafo 8).

Limpiar el equipo inmediatamente tras su uso.

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

NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta.

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

No inflamable, pero calentado sobre los 230 °C desprende gas tóxico y corrosivo: Cloro gaseoso (Cl<sub>2</sub>).

Evite respirar los humos.

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

La combustión produce humo pesado.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### 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.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

#### 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.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

#### 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.

Utilizar el sistema de ventilación localizado.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.



## Ficha de datos de seguridad

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.

Solo use un cucharón limpio y seco de metal difícilmente oxidable, o plástico cada vez que se saque el producto del envase.

Unicamente añada este producto al agua. No lo haga al revés.

Puede causar incendio o explosión si se mezcla con otros productos químicos.

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

Almacenar en el recipiente original.

Guardar en lugar seco.

Manténgase el recipiente cerrado.

No utilizar envases o contenedores metálicos o de madera.

Mantener el recipiente cerrado.

Almacenar en lugar seco, cuya temperatura no exceda de 50 °C las 24 horas del día.

Si se va a almacenar con otros productos, tener la precaución de segregar.

Este producto conviene dejarlo cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlos que sacar al exterior rápidamente.

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

Manténgase alejado de los ácidos.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

### 7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

sincloruro - CAS: 87-90-1

TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m<sup>3</sup>) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m<sup>3</sup>) Cl gas

sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3

TLV TWA - 2 mg/m<sup>3</sup> (Al)

Valores límites de exposición DNEL

sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3

Trabajador industrial: 1.8 mg/m<sup>3</sup> - Trabajador profesional: 1.8 mg/m<sup>3</sup> - Exposición:

Dérmica humana A largo plazo (repetida)

Valores límites de exposición PNEC

N.D.

### 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:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

Utilizar una protección respiratoria adecuada en el caso de ventilación insuficiente o de exposición prolongada; por ejemplo CEN/FFP-2 o CEN/FFP-3.

Utilizar equipos respiratorios homologados cuando se sobrepase el riesgo de exposición (ver TLV). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases



## Ficha de datos de seguridad

ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

---

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico:	Tabletas
Aspecto y color:	Blanco y azul
Olor:	Semejante a la lejía
Umbral de olor:	N.D.
pH:	2 - 3 (1%)
Punto de fusión/congelamiento:	> 230 °C descompone
Inflamabilidad sólidos/gases:	> 250 °C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	N.D.
Densidad relativa:	N.D.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	N.D.
Temperatura de autoencendido:	N.D.
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	N.D.
Propiedades explosivas:	Si entra en contacto con: (ver punto 10)
Propiedades comburentes:	No

#### 9.2. Información adicional

Miscibilidad:	N.D.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductibilidad:	N.D.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.D.

---

### 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

Humedo desprende Cl<sub>2</sub> (cloro gas) y NCl<sub>3</sub> (tricloruro de nitrógeno).

En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl<sub>3</sub>, gas muy explosivo.

El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O<sub>2</sub> (oxígeno).

La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>.

Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos. Seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.

Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Metales, ácido y anhídrido acético, alcoholoes (metílico, etílico, isopropílico...), compuestos alifáticos y aromáticos no saturados, aminas, amidas, amoníaco y sales amónicas (poliquats o amonios cuaternarios), biuret, hipoclorito cálcico, dimetilhidrazina, esterres, fungicidas, glicerina, aceites y grasas, pinturas, peróxidos (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio...), fenoles, disolventes (tolueno, xileno, aguarrás...), surfactantes o tensioactivos, reductores (sulfitos, sulfuros, bisulfitos, tiosulfatos y nitritos).



## Ficha de datos de seguridad

10.6. Productos de descomposición peligrosos  
Ninguno.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

N.D.

Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:

sincloruro - CAS: 87-90-1

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 490 mg/kg - Fuente: EPA OPP 81-1 (Acute Oral toxicity) - Notas: NOCIVE

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg - Fuente: EPA OPP 81-2

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Corrosivo para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo Positivo - Fuente: EPA OPP 81-5 (Acute dermal irritation)

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos - Especies: Conejo Positivo - Fuente: FDA 16 CFR

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel Negativo - Fuente: OECD Guideline 406

ácido bórico - CAS: 10043-35-3

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 3500-4100 mg/kg

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Vía: Inhalación - Especies: Rata > 2.0 mg/l

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos Negativo

g) toxicidad para la reproducción:

Test: Toxicidad para la reproducción - Especies: Rata Positivo

sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Vía: Piel > 5000 mg/kg

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel Negativo

e) mutagenicidad en células germinales:

Test: Mutagénesis Negativo

f) carcinogenicidad:

Test: Carcinogenicidad - Vía: Oral - Especies: Rata Negativo

g) toxicidad para la reproducción:

Test: Toxicidad para la reproducción - Vía: Oral - Especies: Rata Negativo

sulfato de cobre - CAS: 7758-98-7

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 300 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Irritante para la piel - Vía: Piel Positivo

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE 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;



## Ficha de datos de seguridad

- 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.

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

sincloneno - CAS: 87-90-1

##### a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 0.21 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 0.32 mg/l - Duración h.: 96

ácido bórico - CAS: 10043-35-3

##### a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 133 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 74 mg/l - Duración h.: 96

sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3

##### a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 160 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces > 1000 mg/l - Duración h.: 96

sulfato de cobre - CAS: 7758-98-7

##### a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Peces 1 mg/l - Duración h.: 96

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Ninguno

N.D.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

N.D.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3

Movilidad en el suelo: Móvil - Test: N.D. N.D. - Duración: N.D. - Notas: N.D.

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

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

#### 12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

---

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

---

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU (ADR/IMDG/IATA)

Número ONU: 1479

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (ADR/IMDG/IATA)

Nombre expedición: SÓLIDO COMBURENTE, N.E.P (Sincloneno)

N.D.

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte (ADR/IMDG/IATA)

Clase: 5.1

Etiqueta: 5.1

ADR - Número de identificación del peligro: 50

N.D.

#### 14.4. Grupo de embalaje (ADR/IMDG/IATA)

Grupo embalaje: III

N.D.





## Ficha de datos de seguridad

- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
N.D.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios  
N.D.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
N.D.

---

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

- Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
- Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
- Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
- Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
- Dir. 2006/8/CE
- Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
- Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
- Reglamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP)
- Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

- Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
- Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
- 1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química  
No

---

### SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

- R22 Nocivo por ingestión.
- R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- R36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.
- R36/38 Irrita los ojos y la piel.
- R41 Riesgo de lesiones oculares graves.
- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- R60 Puede perjudicar la fertilidad.
- R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
- R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
  
- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H315 Provoca irritación cutánea.

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



## Ficha de datos de seguridad

CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

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.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
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.
KSt:	Coeficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
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).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).
N.A.:	N.D.
N.D.:	No disponible