

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

página: 1/10  
fecha de impresión 15.07.2020  
Revisión: 15.07.2020  
Número de versión 14

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** ácido fosfórico

· **Número del artículo:** 1032

· **Número de registro**

No se dispone del número de registro para esta sustancia, ya que es una mezcla.

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

· **Sector de uso**

SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

SU16 Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos

· **Categoría de productos** PC14 Productos de tratamiento de las superficies metálicas

· **Categoría de procesos**

PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.

PROC5 Mezclado en procesos por lotes

PROC7 Pulverización industrial

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas

PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

PROC23 Procesos abiertos y operaciones de transferencia a temperaturas muy elevadas

· **Categoría de emisiones al medio ambiente**

ERC2 Formulación en mezcla

ERC3 Formulación en matriz sólida

ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

ERC5 Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo

ERC7 Uso de fluidos funcionales en emplazamiento industrial.

· **Utilización del producto / de la elaboración** Laboratory chemical

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

PANREAC QUIMICA S.L.U.

C/Garraf 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)

Tel. (+34) 937 489 400

Fax. (+34) 937 489 401

e-mail: product.safety@panreac.com

· **Área de información:** email: product.safety@panreac.com

( se continua en página 2 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 1 )

- **1.4 Teléfono de emergencia:**  
Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)  
Tel.: (+34) 937 489 499

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro**



GHS05

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
ácido fosfórico
- **Indicaciones de peligro**  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
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.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).  
P405 Guardar bajo llave.  
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción:**  
Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 7664-38-2	ácido fosfórico	>25-<100%
EINECS: 231-633-2	Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119485924-24-XXXX		

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 2 )

- **Indicaciones adicionales:**  
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

#### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.  
Lavar primero con polietilenglicol 400 y seguidamente con abundante agua.  
Consultar inmediatamente al médico.
- **En caso de con los ojos:**  
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**  
Enjuagar la boca.  
Avisar inmediatamente al médico.  
No proceder a pruebas de neutralización.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

#### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Óxido de fósforo (p. ej. P205)  
Incombustible.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- **Indicaciones adicionales**  
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.  
Precipitar los vapores emergentes con agua.

#### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Evitar el contacto con la sustancia.  
No respire los vapores, aerosoles.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Utilizar un neutralizador.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar suficiente ventilación.  
Aclarer después.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

( se continua en página 4 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 3 )

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de aerosoles.
- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
El recipiente solamente debe abrirse con un sistema de aspiración local.  
Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada:** < +15°C
- **Clase de almacenamiento:** 8 B
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

### · 8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

#### 7664-38-2 ácido fosfórico

LEP	Valor de corta duración: 2 mg/m <sup>3</sup> Valor de larga duración: 1 mg/m <sup>3</sup> VLI, s
-----	--

- **Indicaciones adicionales:**  
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**  
Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.  
Filtro E
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

### · **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

( se continua en página 5 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 4 )

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**  
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**  
Caucho nitrílico  
Espesor recomendada:  $\geq 0,11$  mm  
Valor de permeación: Nivel  $\geq 480$  min
- **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**  
Caucho nitrílico  
Espesor recomendada:  $\geq 0,11$  mm  
Valor de permeación: Nivel  $\geq 480$  min
- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

- **Protección del cuerpo:**  
Utilizar traje de protección  
Ropa protectora resistente a los ácidos  
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

#### · Datos generales

##### · Aspecto:

· Forma:	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No determinado.

· valor pH a 20 °C: < 0,5

#### · Cambio de estado

· Punto de fusión/punto de congelación:	Indeterminado.
· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	>34 °C

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

· Temperatura de descomposición: No determinado.

· Temperatura de auto-inflamación: El producto no es autoinflamable.

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

#### · Límites de explosión:

· Inferior:	No determinado.
· Superior:	No determinado.

· Presión de vapor a 20 °C: 23 hPa

· Densidad: Indeterminado.

· Densidad relativa: No determinado.

· Densidad de vapor: No determinado.

· Tasa de evaporación: No determinado.

( se continua en página 6 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 5 )

- |   |  |
|---|--|
| · Solubilidad en / miscibilidad con agua: | Completamente mezclable.                     |
| · Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: | No determinado.                              |
| · Viscosidad:                             |  |
| Dinámica:                                 | No determinado.                              |
| Cinemática:                               | No determinado.                              |
| · Concentración del disolvente:           |  |
| Agua:                                     | 15,0 %                                       |
| VOC (CE)                                  | 0,0 g/l                                      |
| · 9.2 Otros datos                         | No existen más datos relevantes disponibles. |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** Calentamiento fuerte.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** compuestos alcalinos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: Véase capítulo 5.
- **Datos adicionales:**  
En contacto con metales puede formarse hidrógeno gaseoso (Riesgo de explosión!).  
higroscópico

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

· **Componente tipo valor especie**

**7664-38-2 ácido fosfórico**

Oral	LD50	1.530 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2.740 mg/kg (rabbit)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**  
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**  
Provoca lesiones oculares graves.
- **Tras inhalación** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 7 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 6 )

- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** Efecto perjudicial en organismos acuáticos.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**  
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.  
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1805
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
- **IMDG, IATA** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR**
- A diamond-shaped hazard symbol with a black background and white border. It features a white silhouette of a person being corroded by a liquid dripping from a container, with the number '8' at the bottom.
- **Clase** 8 (C1) Materias corrosivas
- **Etiqueta** 8
- **IMDG, IATA**
- A diamond-shaped hazard symbol with a black background and white border. It features a white silhouette of a person being corroded by a liquid dripping from a container, with the number '8' at the bottom.
- **Class** 8 Materias corrosivas
- **Label** 8

( se continua en página 8 )

Nombre comercial: ácido fosfórico

( se continua en página 7 )

· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids A
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales: · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)  · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	5L Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml 3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1805 ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN, 8, III

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
- Directiva 2012/18/UE
- Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista
- REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3
- 15.2 Evaluación de la seguridad química:  
Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

## SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- Frases relevantes  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Abreviaturas y acrónimos:  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

( se continua en página 9 )

**Nombre comercial: ácido fosfórico**

( se continua en página 8 )

ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4  
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

- **Datos modificados en relación a la versión anterior**

## Anexo: Supuestos de exposición

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición**  
Formulación y envasado/reenvasado de sustancias y mezclas.  
Use in laboratories
- **Sector de utilización**  
SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- **Categoría de productos PC14** Productos de tratamiento de las superficies metálicas
- **Categoría de procesos**  
PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.  
PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.  
PROC5 Mezclado en procesos por lotes  
PROC7 Pulverización industrial  
PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas  
PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha  
PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido  
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio  
PROC23 Procesos abiertos y operaciones de transferencia a temperaturas muy elevadas
- **Categoría de liberación en el medioambiente**  
ERC2 Formulación en mezcla  
ERC3 Formulación en matriz sólida  
ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)  
ERC5 Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo  
ERC7 Uso de fluidos funcionales en emplazamiento industrial.
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**  
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **Requisitos de utilización**
- **Duración y periodicidad** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** La sustancia es un componente principal.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad** ≤ 1 toneladas al día.
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**  
No se requieren medidas especiales.
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**  
Evitar el contacto con los ojos.

( se continua en página 10 )

**Nombre comercial: ácido fosfórico**

( se continua en página 9 )

- Evitar el contacto con la piel.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**  
No se requieren medidas especiales.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**  
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas de protección técnicas**  
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
- **Medidas de protección personales**  
No respirar los gases /vapores /aerosoles.  
Evitar el contacto con la piel.  
Evitar el contacto con los ojos.  
Gafas de protección herméticas  
Guantes de protección  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Agua**  
Antes de conducir las aguas residuales a las depuradoras, por lo general suele ser necesario realizar una neutralización.
- **Medidas para la eliminación** Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.