

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

H2K HARDENER

### Sección 1. Identificación

**Identificador SGA del producto** : H2K HARDENER  
**SDS code** : 21060510D

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

##### Usos identificados

Pintura. Uso profesional Uso industrial

##### Usos contraindicados

Todos los demás usos

**Uso del producto** : Two component coating for interior use.

#### Datos sobre el proveedor

MAPAERO SAS  
 10, Avenue de la Rijole CS30098  
 09103 PAMIERS Cedex  
 France

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : PSRA\_PAMIERS@akzonobel.com

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : +33 (0)5 34 01 34 01  
 +33 (0)5 61 60 23 30

### Sección 2. Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla** : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3  
 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4  
 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1C  
 LESIÓN OCULAR GRAVE - Categoría 1  
 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 2  
 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B  
 PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 3  
 PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2

#### Elementos de las etiquetas del SGA

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

## Sección 2. Identificación de los peligros

**Indicaciones de peligro** : Líquidos y vapores inflamables.  
 Nocivo en caso de ingestión.  
 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 Se sospecha que provoca defectos genéticos.  
 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.  
 Nocivo para los organismos acuáticos.  
 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

#### Prevención

: Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y superficies calientes. No fumar. Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar respirar los vapores. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

#### Respuesta

: Recoger el vertido. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

#### Almacenamiento

: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

#### Eliminación

: Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación** : No se conoce ninguno.

## Sección 3. Composición/información sobre los componentes

**Sustancia/preparado** : Mezcla

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	≥25 - ≤50	25068-38-6
nitroetano	≥25 - ≤50	79-24-3
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl) oxirane	≥10 - <25	30499-70-8

**No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.**

**Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.**

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
- Por inhalación** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez

## Sección 4. Primeros auxilios

- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

- Peligros específicos del producto químico** : Líquidos y vapores inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxido de nitrógeno  
compuestos halogenados

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

## Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

### Métodos y material de contención y de limpieza

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos.

## Sección 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado

## Sección 7. Manipulación y almacenamiento

del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

### Información relativa a higiene en el trabajo de forma general

- : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Manténgase alejado de los materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

## Sección 8. Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
nitroetano	<b>Minsitry of Labor and Employment (Brasil, 11/2001).</b> TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. TWA: 78 ppm 8 horas.

### Controles técnicos apropiados

- : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar aislamientos de áreas de producción, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

### Controles de exposición medioambiental

- : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

### Medidas de protección individual

#### Medidas higiénicas

- : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

## Sección 8. Controles de exposición/protección individual

- Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.
- Protección de la piel**
- Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.
- Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas.
- Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
- Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

### Aspecto

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Incoloro.
- Olor** : Característico.
- Umbral olfativo** : No disponible.
- pH** : No disponible.
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 24°C
- Tasa de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad (sólido, gas)** : No disponible.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad** : Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 3.4% Punto máximo: 7% (nitroetano)
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : Valor más alto conocido: 2.6 (Aire= 1) (1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane). Promedio ponderado: 2.18 (Aire= 1)
- Densidad** : 1.118 g/cm<sup>3</sup>
- Solubilidad(es)** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): 0.09 cm <sup>2</sup> /s Cinemática (40°C): 0.06 cm <sup>2</sup> /s

## Sección 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## Sección 11. Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
nitroetano	DL50 Intraperitoneal	Ratón	310 mg/kg	-
	DL50 Oral	Ratón	860 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1100 mg/kg	-

#### Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 UI	-
	Piel - Muy irritante	Conejo	-	24 horas 2 mg	-

#### Sensibilización

No disponible.

#### Mutagénesis

No disponible.

#### Carcinogenicidad

## Sección 11. Información toxicológica

No disponible.

### Toxicidad para la reproducción

No disponible.

### Teratogenicidad

No disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

### Peligro de aspiración

No disponible.

**Información sobre posibles vías de exposición** : No disponible.

### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
rojez
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
rojez  
puede provocar la formación de ampollas  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolores gástricos  
reducción de peso fetal  
incremento de muertes fetales  
malformaciones esqueléticas

### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

#### Exposición a largo plazo

## Sección 11. Información toxicológica

**Posibles efectos inmediatos** : No disponible.

**Posibles efectos retardados** : No disponible.

### Efectos crónicos potenciales para la salud

No disponible.

**General** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.

**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagénesis** : Se sospecha que provoca defectos genéticos.

**Toxicidad para la reproducción** : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

## Sección 12. Información ecológica

### Toxicidad

No disponible.

### Persistencia/degradabilidad

No disponible.

### Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	2.64 a 3.78	31	bajo
nitroetano	0.18	-	bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo.

## Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## Sección 14. Información relativa al transporte

	Brasil	IMDG	IATA
Número ONU	UN3469	UN3469	UN3469
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
Clase(s) de peligro para el transporte	3 (8) 	3 (8) 	3 (8) 
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	Sí. No es necesaria la identificación de sustancias peligrosas para el medio ambiente.	Sustancias contaminantes marinas: producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina, 1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

### Información adicional

- Brasil** : **Risk number** 38
- IMDG** : **Programas de emergencia** F-E, S-C  
No se requiere la marca de contaminante marino cuando el transporte se realiza en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg.
- IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**Transporte a granel según los instrumentos de la IMO** : No disponible.

## Sección 15. Información reglamentaria

### Lista de inventario

- Australia** :  No determinado.
- Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- China** :  No determinado.
- Europa** : No determinado.
- Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Nueva Zelanda** :  No determinado.
- Filipinas** :  No determinado.
- República de Corea** :  No determinado.
- Taiwán** :  No determinado.

## Sección 15. Información reglamentaria

Tailandia	: No determinado.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: Todos los componentes están activos o exentos.
Vietnam	: <input checked="" type="checkbox"/> No determinado.

## Sección 16. Otra información

### Historial

Fecha de impresión	: 21 Octubre 2022
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	: 21 Octubre 2022
Fecha de la emisión anterior	: 7 Octubre 2022
Versión	: 2.01
Único ID	:
Clave para las abreviaciones	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = contaminación marina) N/A = No disponible SGG = Grupo de segregación ONU = Organización de las Naciones Unidas

### Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4	Método de cálculo
CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1C	Método de cálculo
LESIÓN OCULAR GRAVE - Categoría 1	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 2	Método de cálculo
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1B	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2	Método de cálculo

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

### Aviso al lector

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

NOTA IMPORTANTE La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

## Sección 16. Otra información

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarías de Akzo Nobel.