

# Permabond®

## Engineering Adhesives

### FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD Permabond TA439

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

##### 1.1. identificador del producto

Nombre del producto Permabond TA439

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

Usos identificados Adhesivo. Sellador.

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

Proveedor Permabond LLC  
14 Robinson Street  
Pottstown, PA 19464  
USA  
Telephone: 732-868-1372 or 800-640-7599  
Website: www.permabond.com

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias Medical: Poison Control Center 866-827-6282 (toll free) or 303-389-1109 Transport: CHEMTREC 800-424-9300

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

###### Clasificación (CE 1272/2008)

Peligros físicos No Clasificado  
Riesgos para la salud Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335  
Peligros ambientales Aquatic Chronic 3 - H412

##### 2.2. Elementos de la etiqueta

###### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos preventivos P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P302+P352a EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
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.

## Permabond TA439

**Contiene** ISOBORNLYMETHACRYLATE, METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO, ACIDO MALEICO, tert-AMYL HYDROPEROXIDE

**Medidas de precaución suplementarias**

P264 Lavarse la piel contaminada concienzudamente tras la manipulación.  
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
 P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
 P501 Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con la comunidad existente, nacional y locales.

### 2.3. Otros peligros

Ningunos en circunstancias normales.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

<b>ISOBORNLYMETHACRYLATE</b>	<b>10-30%</b>
Número CAS: 7534-94-3	Número CE: 231-403-1
	Número de Registro REACH: 01-2119886505-27-XXXX
<b>Clasificación</b>	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H335	
Aquatic Chronic 3 - H412	
<b>METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO</b>	<b>10-30%</b>
Número CAS: 868-77-9	Número CE: 212-782-2
	Número de Registro REACH: 01-2119490169-29-XXXX
<b>Clasificación</b>	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
Skin Sens. 1 - H317	
<b>ACIDO MALEICO</b>	<b>1-5%</b>
Número CAS: 110-16-7	Número CE: 203-742-5
	Número de Registro REACH: 01-2119488705-25-XXXX
<b>Clasificación</b>	
Acute Tox. 4 - H302	
Acute Tox. 4 - H312	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
Skin Sens. 1 - H317	
STOT SE 3 - H335	

## Permabond TA439

<b>tert-AMYL HYDROPEROXIDE</b>			<b>&lt;1%</b>
Número CAS: 3425-61-4	Número CE: 222-321-7	Número de Registro REACH: 01-2119964027-36-XXXX	
<b>Clasificación</b> Flam. Liq. 3 - H226 Org. Perox. A - H240 Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Chronic 2 - H411			

El texto completo para todas las indicaciones de peligro se muestra en la Sección 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Trasladar a la persona que ha estado expuesta al aire fresco. Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado puede administrar oxígeno. Si la respiración se detiene, practicar la respiración artificial. Obtenga atención médica.
<b>Ingestión</b>	No induzca el vómito a menos que sea bajo la dirección de personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar perfectamente la piel con agua y jabón. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Obtenga atención médica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuague inmediatamente con abundante agua. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica.

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

<b>Inhalación</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>Ingestión</b>	Puede causar irritación.
<b>Contacto con la piel</b>	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ojos</b>	Provoca irritación ocular grave.

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

<b>Notas para el médico</b>	Recomendaciones no específicas. Tratamiento sintomático.
-----------------------------	--

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

<b>Medios de extinción adecuados</b>	Spray de agua, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.
--------------------------------------	---

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

<b>Productos de combustión peligrosos</b>	Quemarlo produce vapores irritantes, tóxicos y molestos. Monóxido de carbono (óxido de carbono), dióxido de carbono (anhídrido carbónico) e hidrocarburos desconocidos.
---	---

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

## Permabond TA439

**Equipo de protección especial para los bomberos** Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada.

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

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

**Precauciones personales** Usar ropa de protección como se describe en la Sección 8 de esta ficha de datos de seguridad.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones ambientales** No verter los residuos al desagüe.

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

**Métodos de limpieza** Absorber el derrame con arena u otro absorbente inerte. Recoger y colocar en recipientes de eliminación de residuos adecuados y sellar firmemente.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

**Referencia a otras secciones** Para la protección personal, ver Sección 8. Para información sobre la eliminación, véase el epígrafe 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

**Precauciones de uso** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Mantenga el envase bien cerrado cuando no esté en uso. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Precauciones de almacenamiento** Guárdese en el recipiente original bien cerrado y a temperaturas entre 5°C y 25°C. No retornar el material no usado al recipiente original.

#### 7.3. Usos específicos finales

**Descripción de uso** Adhesivo. Sellador.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

#### ISOBORNILMETHACRYLATE (CAS: 7534-94-3)

<b>DNEL</b>	Trabajadores - dérmico; Larga duración Efectos sistemicos: 1.04 mg/kg pc/día
<b>PNEC</b>	agua dulce; 4.66 µg/l Agua marina; 0.466 µg/l STP; 2.45 mg/l Sedimento (de agua dulce); 0.604 mg/kg Sedimento (de agua marina); 0.06 mg/kg Suelo; 0.118 mg/kg

#### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO (CAS: 868-77-9)

<b>DNEL</b>	Trabajadores, Industria - Inhalación; Larga duración Efectos sistemicos: 4.9 mg/m <sup>3</sup> Trabajadores, Industria - dérmico; Larga duración Efectos sistemicos: 1.3 mg/kg pc/día
-------------	--

## Permabond TA439

<b>PNEC</b>	Trabajadores, Industria - Agua; Larga duración 0.482 mg/l
	Trabajadores, Industria - Suelo; Larga duración 0.476 mg/kg
	Trabajadores, Industria - STP; Larga duración 10 mg/l
	Trabajadores, Industria - agua dulce; 3.79 mg/kg

### ACIDO MALEICO (CAS: 110-16-7)

<b>DNEL</b>	Trabajadores - Inhalación; Corta duración Efectos locales: 3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores - Inhalación; Larga duración Efectos sistemicos: 3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores - Inhalación; Larga duración Efectos locales: 3 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores - Inhalación; Corta duración Efectos sistemicos: 3 mg/m <sup>3</sup>

<b>PNEC</b>	- agua dulce; 0.1 mg/l
	- Agua marina; 0.01 mg/l
	- Liberación intermitente; 0.4281 mg/l
	- Sedimento (de agua dulce); 0.334 mg/kg
	- Sedimento (de agua marina); 0.0334 mg/kg
	- Suelo; 0.0415 mg/kg
- STP; 44.6 mg/l	

### tert-AMYL HYDROPEROXIDE (CAS: 3425-61-4)

<b>DNEL</b>	Trabajadores - Inhalación; Larga duración Efectos sistemicos: 0.78 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores - dérmico; Larga duración Efectos sistemicos: 0.44 mg/kg

<b>PNEC</b>	- agua dulce; 0.012 mg/l
	- Agua marina; 0.0012 mg/l
	- Liberación intermitente; 0.012 mg/l
	- STP; 3.3 mg/l
	- Sedimento (de agua dulce); 0.4374 mg/kg
	- Sedimento (de agua marina); 0.0437 mg/kg
- Suelo; 0.0804 mg/kg	

## 8.2 Controles de la exposición

<b>Controles técnicos apropiados</b>	Use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to control airborne levels below recommended exposure limits. Respete los límites de exposición profesional para los productos o ingredientes.
<b>Protección de los ojos/la cara</b>	Usar gafas de seguridad con máscara completa (visera) cuando hay riesgo de salpicadura.
<b>Protección de las manos</b>	Se recomienda el uso de guantes de goma de nitrilo o Viton™. Los guantes de algodón u otro material absorbente, deben estar en buen estado.
<b>Otra protección de piel y cuerpo</b>	Usar vestimenta y equipo de protección adecuado para evitar el riesgo de contacto del producto con la piel.
<b>Medidas de higiene</b>	Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer, fumar y usar el baño.
<b>Protección respiratoria</b>	Recomendaciones no específicas. Protección respiratoria puede ser necesaria si se produce contaminación excesiva en el aire. Use NIOSH approved respirator if there is potential to exceed exposure limit(s).

## **SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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

<b>Apariencia</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Transparente. Ámbar.

## Permabond TA439

<b>Olor</b>	Acilico
<b>Umbral del olor</b>	No disponible.
<b>pH</b>	No relevante.
<b>Punto de fusión</b>	No disponible.
<b>Punto de ebullición inicial y rango</b>	No aplicable.
<b>Punto de inflamación</b>	>93°C (199.94°F)
<b>Índice de evaporación</b>	No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	1.03
<b>Solubilidad(es)</b>	Ligeramente soluble en agua. Soluble en los siguientes materiales: Solventes orgánicos.
<b>Coefficiente de reparto</b>	No disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	≈800 mPa s @ 23°C
<b>Propiedades oxidantes</b>	No disponible.
<b>9.2. Otros datos</b>	
<b>Otra información</b>	No relevante.
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>	<2 %, 20 grams/liter (Estimated)

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

**Reactividad** Los siguientes materiales pueden reaccionar con el producto: Agentes oxidantes fuertes.

#### 10.2. Estabilidad química

**Estabilidad** Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones peligrosas** No hay conocimiento de peligros de reactividad asociados con este producto. Polymerization may occur at elevated temperature or in the presence of incompatible materials

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

**Condiciones que deben evitarse** Evitar la ausencia del aire, y la contaminación con metales.

#### 10.5. Materiales incompatibles

## Permabond TA439

**Materiales que deben evitarse** Metales y sus sales, Agentes de reducción, Oxidantes, Free radical initiators. Alcalinos fuertes. Agentes reductores fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

**Productos de descomposición peligrosos** La descomposición térmica del producto puede producir monóxido de carbono (óxido de carbono), dióxido de carbono (anhídrido carbónico) y compuestos orgánicos no identificados.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

**Efectos toxicológicos** No se han evaluado completamente las propiedades toxicológicas del producto. Use las prácticas de higiene industrial habituales. Evítese el contacto directo con la piel y los ojos. No se ingiera o inhale.

#### Corrosión/irritación dérmica

**Corrosión/irritación dérmica** Irrita la piel.

#### Daño/irritación ocular grave

**Daño/irritación ocular graves** Provoca irritación ocular grave.

#### Sensibilización respiratoria

**Sensibilización respiratoria** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Sensibilización dérmica

**Sensibilización de la piel** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

#### Mutagenicidad en células germinales

**Genotoxicidad - in vitro** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Genotoxicidad - in vivo** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Carcinogenicidad

**Carcinogenicidad** No component of this product present at levels great than or equal to 0.1% is identified as a known carcinogen.

#### Toxicidad para la reproducción

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**STOT - exposición única** Puede irritar las vías respiratorias.

**Órganos diana** Tracto respiratorio

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**STOT - Exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Peligro de aspiración

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

#### Inhalación

Puede causar irritación del sistema respiratorio.

#### Ingestión

No se esperan efectos nocivos para las cantidades que se pueden ingerir accidentalmente.

#### Contacto con la piel

Provoca irritación cutánea.

#### Contacto con los ojos

Irrita los ojos.

## Permabond TA439

**Riesgos para la salud agudos y crónicos** Puede causar irritación del sistema respiratorio. Este producto puede causar irritación cutánea y ocular.

**Ruta de exposición** Inhalación Piel y/o contacto con los ojos

### Información toxicológica sobre los componentes

#### ISOBORNILMETHACRYLATE

##### Toxicidad aguda - oral

**Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub>)** 2.000,1 mg/kg)

**Especies** Rata

##### Toxicidad aguda - dérmica

**Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub>)** 3.000,0 mg/kg)

**Especies** Conejo

##### Toxicidad aguda - inhalación

**Notas (inhalación CL<sub>50</sub>)** Información no disponible.

##### Corrosión/irritación dérmica

**Datos en animales** Marca Ertema/escara: Eritema bien definido (2). Totalmente reversibles en 7 días.

##### Daño/irritación ocular grave

**Daño/irritación ocular graves** Conejo No irritante.

##### Sensibilización dérmica

**Sensibilización de la piel** Test de maximización en cobayas (GPMT) - Cobaya: No sensibilizante.

##### Mutagenicidad en células germinales

**Genotoxicidad - in vitro** La mutación genética: Negativo

##### Carcinogenicidad

**Carcinogenicidad** No hay datos específicos de las pruebas disponibles.

##### Toxicidad para la reproducción

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad** Proyección - NOAEL 500 mg/kg pc/día, Oral, Rata F1

**Toxicidad para la reproducción - Desarrollo** Toxicidad sobre el desarrollo: - NOEC: >500 mg/kg pc/día, Oral, Rata

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**STOT - exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**STOT - Exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Peligro de aspiración

**Peligro de aspiración** No aplicable.

#### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO



## Permabond TA439

### Toxicidad aguda - oral

Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub> 5.000,0 mg/kg)

Especies Rata

### Toxicidad aguda - dérmica

Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg) 5.000,0

Especies Conejo

### Toxicidad aguda - inhalación

Notas (inhalación CL<sub>50</sub>) Información no disponible.

### Corrosión/irritación dérmica

Datos en animales Marca Ertema/escara: Eritem muy ligero - apenas perceptible (1). No irritante.

### Daño/irritación ocular grave

Daño/irritación ocular graves Moderadamente irritante.

### Sensibilización respiratoria

Sensibilización respiratoria Información no disponible.

### Sensibilización dérmica

Sensibilización de la piel Test de maximización en cobayas (GPMT) - Cobaya: Sensibilización.

### Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad - in vitro Datos concluyentes pero no suficientes para la clasificación.

Genotoxicidad - in vivo Aberración del cromosoma: Negativo

### Carcinogenicidad

Carcinogenicidad No hay datos específicos de las pruebas disponibles.

### Toxicidad para la reproducción

Toxicidad para la reproducción - fertilidad Proyección - NOAEL  $\geq$ 1000 mg/kg pc/día, Oral, Rata F1

Toxicidad para la reproducción - Desarrollo Toxicidad sobre el desarrollo: - NOAEL:  $\geq$ 1000 mg/kg pc/día, Oral, Rata

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

STOT - exposición única No hay datos específicos de las pruebas disponibles.

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

STOT - Exposición repetida No hay datos específicos de las pruebas disponibles.

### Peligro de aspiración

Peligro de aspiración No aplicable.

## ACIDO MALEICO

### Toxicidad aguda - oral

## Permabond TA439

**Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub> 708,0 mg/kg)**

**Especies** Rata

**Toxicidad aguda - dérmica**

**Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 1.560,0

**Especies** Conejo

**Toxicidad aguda - inhalación**

**Notas (inhalación CL<sub>50</sub>)** Información no disponible.

**Corrosión/irritación dérmica**

**Corrosión/irritación dérmica** Conejo Irrita la piel.

**Daño/irritación ocular grave**

**Daño/irritación ocular graves** Conejo Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria**

**Sensibilización respiratoria** No irritante.

**Sensibilización dérmica**

**Sensibilización de la piel** Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón: Sensibilización.

**Mutagenicidad en células germinales**

**Genotoxicidad - in vitro** Aberración del cromosoma: Positivo Test de Ames: Negativo Daños y/o la reparación del ADN: Negativo

**Carcinogenicidad**

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción**

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad** Estudio en dos generaciones - NOEL 55 mg/kg pc/día, Oral, Rata F2

**Toxicidad para la reproducción - Desarrollo** Información no disponible.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

**STOT - exposición única** Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

**STOT - Exposición repetida** Información no disponible.

**Peligro de aspiración**

**Peligro de aspiración** Sin datos disponibles.

**tert-AMYL HYDROPEROXIDE**

**Toxicidad aguda - oral**

## Permabond TA439

**Toxicidad oral aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 582,0

**Especies** Rata

### Toxicidad aguda - dérmica

**Toxicidad dérmica aguda (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 446,0

**Especies** Rata

### Toxicidad aguda - inhalación

**Toxicidad aguda por inhalación (CL<sub>50</sub> vapores mg/l)** 2,425

**Especies** Rata

### Corrosión/irritación dérmica

**Corrosión/irritación dérmica** Provoca quemaduras.

### Daño/irritación ocular grave

**Daño/irritación ocular graves** Provoca lesiones oculares graves.

### Sensibilización dérmica

**Sensibilización de la piel** Información no disponible.

### Mutagenicidad en células germinales

**Genotoxicidad - in vitro** Test de Ames: Positivo

**Genotoxicidad - in vivo** Información no disponible.

### Carcinogenicidad

**Carcinogenicidad** Información no disponible.

### Toxicidad para la reproducción

**Toxicidad para la reproducción - fertilidad** - NOAEL 100 mg/kg pc/día, Oral, Rata P

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

**STOT - exposición única** Información no disponible.

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**STOT - Exposición repetida** Información no disponible.

### Peligro de aspiración

**Peligro de aspiración** Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

**Toxicidad** Sin datos disponibles.

### Información ecológica sobre los componentes

## Permabond TA439

### ISOBORNILMETHACRYLATE

#### Toxicidad acuática aguda

<b>Toxicidad aguda - Peces</b>	CL <sub>50</sub> , 96 horas: 1.79 mg/l, Danio rerio (Zebrafish)
<b>Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> , 48 horas: > 2.57 mg/l, Daphnia magna
<b>Toxicidad aguda - plantas acuáticas</b>	CE <sub>50</sub> , 72 horas: 2.28 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

#### Toxicidad acuática crónica

<b>Toxicidad crónica - invertebrados acuáticos</b>	NOEC, 21 días: 0.233 mg/l, Daphnia magna
--	--

### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO

#### Toxicidad acuática aguda

<b>Toxicidad aguda - Peces</b>	CL <sub>50</sub> , 96 horas: > 100 mg/l, Oryzias latipes (Medaka)
<b>Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> , 48 horas: 380 mg/l, Daphnia magna
<b>Toxicidad aguda - plantas acuáticas</b>	CE <sub>50</sub> , 72 horas: 836 mg/l, Selenastrum capricornutum NOEC, 72 horas: 400 mg/l, Selenastrum capricornutum
<b>Toxicidad aguda - microorganismos</b>	CE <sub>50</sub> , 16 horas: > 3000 mg/l, Pseudomonas fluorescens

#### Toxicidad acuática crónica

<b>Toxicidad crónica - invertebrados acuáticos</b>	NOEC, 21 días: 24.1 mg/l, Daphnia magna
--	---

### ACIDO MALEICO

#### Toxicidad acuática aguda

<b>Toxicidad aguda - Peces</b>	CL <sub>50</sub> , 96 horas: 5 mg/l, Pimephales promelas (Carpita cabezona) CL <sub>0</sub> , 96 horas: 300 mg/l, Lepomis macrochirus
<b>Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> , 48 horas: 160 - 400 mg/l, Daphnia magna CE <sub>100</sub> , 24 horas: 200 mg/l, Daphnia magna
<b>Toxicidad aguda - plantas acuáticas</b>	CE <sub>50</sub> , 72 horas: 41 mg/l, Desmodesmus subspicatus

### tert-AMYL HYDROPEROXIDE

#### Toxicidad acuática aguda

<b>Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos</b>	CE <sub>50</sub> , 48 horas: 6.7 mg/l, Daphnia magna
<b>Toxicidad aguda - plantas acuáticas</b>	CE <sub>50</sub> , 72 horas: 1.2 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
<b>Toxicidad aguda - microorganismos</b>	CE <sub>50</sub> , 3 horas: 138 mg/l, Lodo activado

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### Información ecológica sobre los componentes

## Permabond TA439

### ISOBORNILMETHACRYLATE

**Biodegradación** Agua - Degradación 70%: 28 días

### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO

**Biodegradación** Agua - Degradación 84%: 28 días

### tert-AMYL HYDROPEROXIDE

**Biodegradación** Agua - 0%: 7 días

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

**Coefficiente de reparto** No disponible.

#### Información ecológica sobre los componentes

### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO

**Potencial de bioacumulación** FBC: 1.34 - 1.54,

### ACIDO MALEICO

**Potencial de bioacumulación** FBC: < 10, Leuciscus idus

#### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Información ecológica sobre los componentes

### METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO

**Coefficiente de adsorción / desorción** Agua - Koc: 42.7 @ 20°C

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

#### 12.6. Otros efectos adversos

### **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

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

**Información general** Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto. Observar las precauciones que se indican aquí y en la etiqueta, aún después de vaciarlos.

**Métodos de eliminación** Dispose of according to Federal, State and local governmental regulations.

### **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**General** El producto no está cubierto por las normas internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 14.1. Número ONU

No aplicable.

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

No aplicable.

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

## Permabond TA439

No hay señales de advertencia de transporte.

### 14.4. Grupo de embalaje

No aplicable.

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

**Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino**

No.

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

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

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

### Existencias

#### **Canadá (DSL/NDSL)**

Todos los ingredientes están listados o son exentos.

#### **Estados Unidos (TSCA)**

Todos los ingredientes están listados o son exentos.

## SECCIÓN 16: Otra información

**Abreviaciones y acrónimos de la clasificación** Eye Irrit. = Irritación ocular  
Skin Irrit. = Irritación cutánea  
Skin Sens. = Sensibilización cutánea  
STOT SE = Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

**Fecha de revisión** 29/12/2021

**Revisión** 5

**Fecha de remplazo** 31/01/2018

## Permabond TA439

<b>Indicaciones de peligro en su totalidad</b>	<p>H226 Líquidos y vapores inflamables. H240 Peligro de explosión en caso de calentamiento. H302 Nocivo en caso de ingestión. H311 Tóxico en contacto con la piel. H312 Nocivo en contacto con la piel. H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H331 Tóxico en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</p>
--	---

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.