

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Identificador Único De La  
Fórmula (UFI) : K2V0-J0Y5-2007-61EN

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

Uso de la sustancia/mezcla : Componente de un sistema de poliuretanos.

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

Compañía : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Dirección : Grijpenlaan 18  
3300 Tienen  
Bélgica

Teléfono : +41 61 299 20 41  
Telefax : +41 61 299 20 40

Dirección de correo  
electrónico de la persona  
responsable de las SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : Servicio de Información Toxicológica: + 34 91 562 04 20  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Irritación ocular, Categoría 2

H319: Provoca irritación ocular grave.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión 1.4      Fecha de revisión: 26.09.2024      Número SDS: 400001013922      Fecha de la última expedición: 03.02.2022  
Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.  
**Intervención:**  
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.  
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consultar a un médico.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
Tratar sintomáticamente.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada  
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.  
No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Lavar con agua y jabón como precaución.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al médico.  
Mantener el tracto respiratorio libre.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.  
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

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

- Riesgos : Provoca irritación ocular grave.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Tenga cuidado al usar un chorro de agua de alto volumen, ya que puede dispersarse y propagar el fuego.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

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

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia., Equipo de protección individual, ver sección 8.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo.  
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
- Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

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

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Para materiales incompatibles, consulte la Sección 10 de este SDS.
- Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Estable en condiciones normales.
- Temperatura de almacenaje recomendada : 2 - 40 °C

### 7.3 Usos específicos finales

- Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión  
1.4

Fecha de revisión:  
26.09.2024

Número SDS:  
400001013922

Fecha de la última expedición: 03.02.2022

Fecha de la primera expedición:

12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Epsilon-Caprolactone, oligomeric reaction products with propylidynetrimethanol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3,5 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	1,1 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,6 mg/kg
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,6 mg/kg
	Trabajadores	Cutáneo	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	21 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	147 mg/m3
	Consumidores	Oral	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	12,5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	43,5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Cutáneo	Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo	12,5 mg/kg pc/día

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Epsilon-Caprolactone, oligomeric reaction products with propylidynetrimethanol	Agua dulce	0,15 mg/l
	Agua de mar	0,015 mg/l
	Agua dulce - intermitente	1,5 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	670 mg/l
[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano	Agua dulce	1 mg/l
	Agua de mar	0,1 mg/l
	Agua dulce - intermitente	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
	Sedimento de agua dulce	3,6 mg/kg
	Sedimento marino	0,36 mg/kg
	Suelo	0,14 mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Protección personal

Protección de los ojos/ la : Frasco lavador de ojos con agua pura

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

cara	:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
Protección de las manos	:	
Material	:	goma butílica
Tiempo de penetración	:	> 8 h
Material	:	Caucho nitrilo
Tiempo de penetración	:	10 - 480 min
Material	:	Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL)
Tiempo de penetración	:	> 8 h
Observaciones	:	Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Indumentaria impermeable Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Protección respiratoria	:	Asegúrese una ventilación apropiada. Equipo respiratorio adecuado: Respirador con media máscara facial Tipo de Filtro recomendado: Partículas combinadas y tipo de vapor orgánico Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido.
Filtro tipo	:	Filtro tipo A-P2 (vapores orgánicos, partículas)

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	líquido
Color	:	incolore

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Olor	:	ligero
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto de inflamación	:	> 100 °C Método: copa cerrada
Temperatura de auto-inflamación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
pH	:	La sustancia o la mezcla no es soluble (en el agua)
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	4 000 - 5 000 mPa,s (25 °C)
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	insoluble (20 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Presión de vapor	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Densidad	:	1,1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Densidad relativa	:	No hay datos disponibles sobre este producto.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Densidad relativa del vapor : No hay datos disponibles sobre este producto.

Características de las partículas : No hay datos disponibles sobre este producto.

### 9.2 Otros datos

Miscibilidad con agua : inmiscible

Peso molecular : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Sin peligros a mencionar especialmente.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Toxicidad aguda

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

#### **[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 8 025 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, macho): 4 250 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

### Corrosión o irritación cutáneas

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

##### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

### Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave.

#### Componentes:

##### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Especies : Conejo  
Valoración : Grave irritación de los ojos  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

##### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Vía de exposición : Piel  
Especies : Conejillo de indias  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

### Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

##### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Genotoxicidad in vitro : Activación metabólica: con o sin activación metabólica

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: positivo

Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: positivo

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Dosis: 1600 mg/kg  
Resultado: negativo

Vía de aplicación: Oral  
Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Especies : Ratón, macho  
Vía de aplicación : Cutáneo  
Tiempo de exposición : 482 días  
Dosis : 5 mg/kg  
Frecuencia del tratamiento : 3 diaria/o  
Resultado : negativo

### Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Oral  
Método: Directrices de ensayo 415 del OECD  
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Conejo, hembra  
Vía de aplicación: Oral  
Toxicidad general materna: NOAEL: 200 peso corporal en mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: Sin efectos teratogénos.

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

No se clasifica debido a la falta de datos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

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

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

#### **[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOEC	:	> 1000 mg/m3
Vía de aplicación	:	Inhalación
Prueba de atmosfera	:	polvo/niebla
Tiempo de exposición	:	672 h
Nombre de exposiciones	:	5 d
Método	:	Directrices de ensayo 412 del OECD

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	1000 mg/kg/d
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 160 h
Nombre de exposiciones	:	7 d
Método	:	Toxicidad subcrónica

### Toxicidad por aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Experiencia con exposición de seres humanos

Sin datos disponibles

### Toxicología, Metabolismo, distribución

Sin datos disponibles

### Efectos neurológicos

Sin datos disponibles

### Otros datos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

#### **[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinus carpio (Carpa)): 55 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 : 324 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 : 119 mg/l  
Tiempo de exposición: 168 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: >= 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

#### **[3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:**

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 37 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.A.

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación (DT50): 6,5 hrs (24,5 °C)  
pH: 7  
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD  
Observaciones: Agua dulce

Las semividas de degradación (DT50): 0,15 hrs (24,5 °C)  
pH: 5  
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD  
Observaciones: Agua dulce

Las semividas de degradación (DT50): 0,13 hrs (24,5 °C)  
pH: 9  
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD  
Observaciones: Agua dulce

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### [3-(2,3-epoxipropoxi)propil]trimetoxisilano:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,6 (25 °C)

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales. No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.4	26.09.2024	400001013922	03.02.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

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

**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.

**RID** : No está clasificado como producto peligroso.

**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

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

**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.

**RID** : No está clasificado como producto peligroso.

**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.

**RID** : No está clasificado como producto peligroso.

**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.

**IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes.

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, : Deben considerarse las restricciones de las siguientes

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

entradas:  
Número de lista 3

Número de lista 20: dimetilbis[(1-oxoneodecil)oxi]estannano

Seveso II - Directiva 2003/105/CE por la que se modifica la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable

### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

- DSL : Este producto contiene uno o varios componentes enumerados en la lista Canadiense DSL.
- AIIC : Todos los componentes se enumeran en el inventario, se aplican restricciones/obligaciones reglamentarias. Comuníquese con su representante de ventas para obtener más información antes de importar a Australia
- ENCS : No de conformidad con el inventario
- KECI : En o de conformidad con el inventario
- PICCS : En o de conformidad con el inventario
- IECSC : En o de conformidad con el inventario
- TCSI : En o de conformidad con el inventario
- TSCA : Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

### Inventario

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), ENCS (Japón), KECI (Corea), NZIOC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos (EE.UU.))

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Las valoraciones de seguridad química correspondientes a todas las sustancias presentes en este producto bien Han sido completadas o No son aplicables.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H412	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Eye Irrit. 2                      H319

#### Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo

La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.

EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.

LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.

Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.

Las marcas anteriores son propiedad de Huntsman Corporation o de una filial del mismo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 03.02.2022
1.4	26.09.2024	400001013922	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.2	26.09.2024	400001015061	21.01.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	:	ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE
Nombre de la sustancia	:	Hexamethylene diisocyanate, Polymer
No. CAS	:	28182-81-2
No. CE	:	-

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

Uso de la sustancia/mezcla : Adhesivos

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

Compañía	:	Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Dirección	:	Grijpenlaan 18 3300 Tienen Bélgica
Teléfono	:	+41 61 299 20 41
Telefax	:	+41 61 299 20 40
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS	:	Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : Servicio de Información Toxicológica: + 34 91 562 04 20  
EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3,	H335: Puede irritar las vías respiratorias.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.2	26.09.2024	400001015061	21.01.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Sistema respiratorio

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.  
P280 Llevar guantes de protección.

#### **Intervención:**

P304 + P340 + P312 **EN CASO DE INHALACIÓN:**  
Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

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

P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

#### **Almacenamiento:**

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado.  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

#### Etiquetado adicional

«A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional».

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión 2.2      Fecha de revisión: 26.09.2024      Número SDS: 400001015061      Fecha de la última expedición: 21.01.2022  
Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

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

#### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia : Hexamethylene diisocyanate, Polymer  
No. CAS : 28182-81-2  
No. CE : -

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (% w/w)	Factor-M, SCL, ATE
Hexamethylene diisocyanate, Polymer	28182-81-2 Polímero	$\geq 90 - \leq 100$	
diisocianato de hexametileno	822-06-0 212-485-8	$\geq 0,1 - < 0,5$	los límites de concentración específicos Resp. Sens. 1; H334 $\geq 0,5 \%$ Skin Sens. 1; H317 $\geq 0,5 \%$  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad oral aguda: 746 mg/kg

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.  
Consultar a un médico.  
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.  
Tratar sintomáticamente.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada  
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.  
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.  
Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

- Si es inhalado : Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Si esta en piel, aclare bien con agua.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.  
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.  
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

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

- Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Puede irritar las vías respiratorias.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo
- Medios de extinción no apropiados : Tenga cuidado al usar un chorro de agua de alto volumen, ya que puede dispersarse y propagar el fuego.

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

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Productos de combustión peligrosos : No se conocen productos de combustión peligrosos

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Otros datos : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

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

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13., Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia., Equipo de protección individual, ver sección 8.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : El contacto repetido o prolongado con la piel puede producir irritación de la piel y/o dermatitis y sensibilización en personas susceptibles. Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.2	26.09.2024	400001015061	21.01.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

contacto dérmico.  
No respirar vapores/polvo.  
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.  
Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta mezcla.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Para materiales incompatibles, consulte la Sección 10 de este SDS.

Temperatura de almacenaje recomendada : 2 - 40 °C

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Estable en condiciones normales.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
diisocianato de	822-06-0	VLA-ED	0,005 ppm	ES VLA

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión 2.2      Fecha de revisión: 26.09.2024      Número SDS: 400001015061      Fecha de la última expedición: 21.01.2022  
Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

hexametileno		0,035 mg/m3	
Otros datos: Sensibilizante			

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura  
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

#### Protección de las manos

Material : goma butílica  
Tiempo de penetración : > 8 h

Material : Caucho nitrilo  
Tiempo de penetración : 10 - 480 min

Material : Etil Vinil Alcohol Laminado (EVAL)  
Tiempo de penetración : > 8 h

Observaciones : Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Protección de la piel y del cuerpo : Indumentaria impermeable  
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.  
El equipo debe cumplir con la EN 14387

Filtro tipo : Partículas combinadas y tipo de vapor orgánico (A-P)

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : líquido

Color : amarillo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Olor	:	ligero
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto/ intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Punto de inflamación	:	170 °C Método: copa cerrada
Temperatura de auto-inflamación	:	aprox. 480 °C Método: DIN, Otro
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
pH	:	La sustancia o la mezcla reacciona con el agua
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	10 000 mPa,s (23 °C) Método: ISO 3219
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	insoluble (20 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Presión de vapor	:	< 0,0001 hPa (20 °C)
Densidad	:	aprox. 1,14 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densidad relativa	:	1,14 (20 °C)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Densidad relativa del vapor : No hay datos disponibles sobre este producto.

Características de las partículas : No hay datos disponibles sobre este producto.

### 9.2 Otros datos

Miscibilidad con agua : inmiscible

Peso molecular : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Sin peligros a mencionar especialmente.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguno conocido.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Toxicidad aguda

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Producto:

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Método de cálculo

#### Componentes:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5 000 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2 000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### diisocianato de hexametileno:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 959 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

DL50 (Rata, macho): 746 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 746 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,124 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 7 000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

### Corrosión o irritación cutáneas

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : No irrita la piel

### diisocianato de hexametileno:

Especies : Conejo  
Tiempo de exposición : 4 h  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición

### Lesiones o irritación ocular graves

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos

### diisocianato de hexametileno:

Especies : Conejo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

##### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Vía de exposición : Piel  
Especies : Ratón  
Valoración : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

##### diisocianato de hexametileno:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Piel  
Especies : Conejo  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Vía de exposición : Vías respiratorias  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Valoración : Nocivo en caso de inhalación., Provoca irritación cutánea.,  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel., Puede  
provocar síntomas de alergia o asma o dificultades  
respiratorias en caso de inhalación.

### Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

#### Componentes:

##### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Genotoxicidad in vitro : Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Resultado: negativo

##### diisocianato de hexametileno:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de  
mamífero in vitro  
Sistema experimental: células del ovario del hámster chino  
Concentración: 1,0 - 10 ml  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Resultado: negativo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Sistema experimental: Salmonella typhimurium  
Concentración: 6, 12, 20, 25, 50 and 150 µL p  
Activación metabólica: con o sin activación metabólica  
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos  
Especies: Ratón (machos y hembras)  
Tipo de célula: Médula  
Vía de aplicación: Inhalación  
Tiempo de exposición: 6 h  
Dosis: 1.47 ppm  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
Resultado: negativo

### Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### diisocianato de hexametileno:

Especies : Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación : Inhalación  
Tiempo de exposición : 24 mes(es)  
Dosis : 0,164 ppm  
Frecuencia del tratamiento : 6 hora  
Método : Directrices de ensayo 453 del OECD  
Resultado : negativo

### Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### diisocianato de hexametileno:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Inhalación  
Órganos diana: Refuerzo interior nasal  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata, machos y hembras  
Vía de aplicación: Inhalación  
Toxicidad general materna: NOAEL: 0,005 ppm  
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD  
Resultado: Sin efectos teratogénos.

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

Puede irritar las vías respiratorias.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### Componentes:

#### **Hexamethylene diisocyanate, Polymer:**

Vía de exposición : inhalación (vapor)  
Órganos diana : irritación del tracto respiratorio  
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

#### **diisocianato de hexametileno:**

Vía de exposición : Inhalación  
Órganos diana : Vías respiratorias  
Valoración : Provoca daños en los órganos.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

No se clasifica debido a la falta de datos.

### Componentes:

#### **diisocianato de hexametileno:**

Órganos diana : Refuerzo interior nasal  
Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

### Componentes:

#### **Hexamethylene diisocyanate, Polymer:**

Especies : Rata  
NOEC : 3,7 mg/m<sup>3</sup>  
Tiempo de exposición : 504 h

Especies : Rata  
NOEC : 3,3 mg/m<sup>3</sup>  
Tiempo de exposición : 2 160 h

#### **diisocianato de hexametileno:**

Especies : Rata, machos y hembras  
NOEC : 0,005 ppm  
Vía de aplicación : inhalación (vapor)  
Prueba de atmosfera : vapor  
Tiempo de exposición : 2 yr  
Nombre de exposiciones : 6 h  
Método : Directrices de ensayo 453 del OECD

Toxicidad por dosis repetidas : Nocivo en caso de inhalación., Provoca irritación cutánea.,  
- Valoración : Provoca irritación ocular grave.

### **Toxicidad por aspiración**

No se clasifica debido a la falta de datos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
2.2	26.09.2024	400001015061	21.01.2022
			Fecha de la primera expedición:
			12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### 11.2 Información relativa a otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina

##### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

#### Experiencia con exposición de seres humanos

Sin datos disponibles

#### Toxicología, Metabolismo, distribución

Sin datos disponibles

#### Efectos neurológicos

Sin datos disponibles

#### Otros datos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

##### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (Alga)): > 1 000 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): > 1 000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h

##### diisocianato de hexametileno:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 82,8 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Sustancia test: Agua dulce Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 89,1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Sustancia test: Agua dulce Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EgC50 (Desmodesmus subspicatus (Alga)): > 77,4 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): 842 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Sustancia test: Agua dulce  
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Componentes:

#### Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable  
Biodegradación: 0 %  
Tiempo de exposición: 28 d

#### diisocianato de hexametileno:

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados  
Concentración: 100 mg/l  
Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 48 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### diisocianato de hexametileno:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 3,2  
Observaciones: La bioacumulación es improbable.

## 12.4 Movilidad en el suelo

### Componentes:

#### diisocianato de hexametileno:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 1665 - 5861

**ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina****Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

**12.7 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales. No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1 Número ONU o número ID**

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA : No está clasificado como producto peligroso.

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

ADR : No está clasificado como producto peligroso.

RID : No está clasificado como producto peligroso.

IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

IATA : No está clasificado como producto peligroso.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

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

**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADR** : No está clasificado como producto peligroso.  
**RID** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IMDG** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Carga)** : No está clasificado como producto peligroso.  
**IATA (Pasajero)** : No está clasificado como producto peligroso.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes.

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 3  
  
Número de lista 74: diisocianato de hexametileno  
  
Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

Seveso II - Directiva 2003/105/CE por la que : No aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

se modifica la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

No aplicable

### Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

DSL	: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
AIIC	: En o de conformidad con el inventario
ENCS	: En o de conformidad con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: En o de conformidad con el inventario
IECSC	: En o de conformidad con el inventario
TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

### Inventario

AICS (Australia), AIIC (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), ENCS (Japón), KECI (Corea), NZIOC (Nueva Zelanda), PICCS (Filipinas), TCSI (Taiwán), TSCA (Estados Unidos (EE.UU.))

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Las valoraciones de seguridad química correspondientes a todas las sustancias presentes en este producto bien Han sido completadas o No son aplicables.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006, en su forma enmendada

**HUNTSMAN**

Enriching lives through innovation

## ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 21.01.2022
2.2	26.09.2024	400001015061	Fecha de la primera expedición: 12.05.2015

Fecha de impresión 12.12.2024

### SECCIÓN 16. Otra información

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos -  
Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

#### Otros datos

La información y las recomendaciones que figuran en esta publicación se basan en nuestra experiencia general y se facilitan de buena fe y según nuestro leal saber y entender en la actualidad. No obstante, NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO DEBE INTERPRETARSE COMO GARANTÍA O COMPROMISO CONTRACTUAL, YA SEA EXPLÍCITO, IMPLÍCITO O DE CUALQUIER OTRA MANERA.

EN TODOS LOS CASOS, CORRESPONDE AL USUARIO LA RESPONSABILIDAD DE DETERMINAR Y COMPROBAR SI LA INFORMACIÓN Y LAS RECOMENDACIONES CONTENIDAS EN ESTE DOCUMENTO SON EXACTAS, SUFICIENTES Y APLICABLES A CADA CASO EN PARTICULAR, Y SI UN PRODUCTO DETERMINADO ES APROPIADO Y CONVENIENTE PARA UN USO O FINALIDAD DETERMINADO.

LOS PRODUCTOS MENCIONADOS PUEDEN PRESENTAR RIESGOS DESCONOCIDOS Y DEBEN UTILIZARSE CON PRECAUCIÓN. AUNQUE EN ESTE DOCUMENTO SE DESCRIBEN CIERTOS RIESGOS, NO SE GARANTIZA EN MODO ALGUNO QUE ESTOS SEAN LOS ÚNICOS RIESGOS EXISTENTES.

Los riesgos, la toxicidad y el comportamiento de los productos pueden variar cuando se usan junto con otros materiales, y dependen de las circunstancias de fabricación u otros procesos. Corresponde al usuario determinar estos riesgos, toxicidad y comportamiento, y ponerlos en conocimiento de quienes vayan a manipularlos o procesarlos, así como de los usuarios finales.

Las marcas anteriores son propiedad de Huntsman Corporation o de una filial del mismo.

NINGUNA PERSONA U ORGANIZACIÓN, EXCEPTO UN EMPLEADO DEBIDAMENTE AUTORIZADO DE HUNTSMAN, ESTÁ AUTORIZADA A PROPORCIONAR O HACER PÚBLICAS LAS HOJAS DE DATOS DE LOS PRODUCTOS DE HUNTSMAN. LAS HOJAS DE DATOS DE FUENTES NO AUTORIZADAS PUEDEN CONTENER INFORMACIÓN QUE NO SIGUE SIENDO ACTUAL O PRECISA.