

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : ARALDITE® 2011 RESIN

Identificador Único De La
Fórmula (UFI) : UWE2-J0Q1-A00T-K90C

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)BVBA

Dirección : Everslaan 45
3078 Everberg
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 cutáneas, Categoría 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización cutánea, Categoría 1 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Peligro a largo plazo (crónico) para el H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

medio ambiente acuático, Categoría 2 efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro :

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P261	Evitar respirar la niebla o los vapores.
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P333 + P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P391	Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

2,2'-(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoxtimetilen)]bisoxirano

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE)

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100

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 (vPvB) 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión 1.3 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015903 Fecha de la última expedición: 15.06.2018
Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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)
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoxtimetil)]bisoxirano	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 los límites de concentración específicos Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 70 - < 90
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100	25068-38-6 Polímero	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

Tanto 25068-38-6 como 1675-54-3 se pueden usar para describir la resina epoxi que se produce mediante la reacción de bisfenol A y epíclorohidrina.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
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.

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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 : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Si esta en ropas, quite las ropas.
- 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 : Mantener el tracto respiratorio libre.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguna conocida.

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 (CO₂)
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
Compuestos halogenados
Dióxido de carbono (CO₂)
Monóxido de carbono

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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 : Recojer 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 contacto dérmico.
No respirar vapores/polvo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión 1.3 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015903 Fecha de la última expedición: 15.06.2018
Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. 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

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

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
2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bixirano	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,93 mg/m3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión
1.3

Fecha de revisión:
27.09.2021

Número SDS:
400001015903

Fecha de la última expedición: 15.06.2018

Fecha de la primera expedición:

23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,75 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,87 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,0893 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/kg pc/día
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	17,8 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	25,5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,4 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	13 mg/kg pc/día
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	1,7 mg/kg pc/día
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFDEGE)	Trabajadores	Cutáneo	Aguda - efectos locales	0,0083 mg/cm2
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	104,15 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	29,39 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	62,5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	8,7 mg/m3
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	6,25 mg/kg pc/día
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4 mg/m3

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano	Agua dulce	0,006 mg/l
	Agua de mar	0,001 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,341 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,034 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,065 mg/kg de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión 1.3 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015903 Fecha de la última expedición: 15.06.2018
Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

		peso seco (p.s.)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
	Envenenamiento secundario	11 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Suelo	0,865 mg/kg de peso seco (p.s.)
Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE)	Agua dulce	0,003 mg/l
Observaciones:	Factores de evaluación	
	Agua de mar	0 mg/l
	Factores de evaluación	
	Liberación/uso discontinuo	0,0254 mg/l
	Factores de evaluación	
	Sedimento de agua dulce	0,294 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Método de equilibrio	
	Sedimento marino	0,0294 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Método de equilibrio	
	Suelo	0,237 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Método de equilibrio	
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
	Factores de evaluación	

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
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 : Guantes resistentes a los disolventes (goma butílica)

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

Material : Guantes de Neopreno

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Observaciones	:	Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
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	:	pasta
Color	:	Transparente
Olor	:	ligero
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
pH	:	aprox. 6 (20 °C) Concentración: 500 g/l
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto de ebullición	:	> 200 °C
Punto de inflamación	:	210 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens 260 °C Método: (Sistema de) copa abierta Cleveland
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límites inferior de	:	No hay datos disponibles sobre este producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

explosividad / Límites de inflamabilidad inferior

Presión de vapor : < 0,001 hPa (20 °C)

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

Densidad relativa : No hay datos disponibles sobre este producto.

Densidad : 1,15 g/cm³ (25 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : prácticamente 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.

Temperatura de auto-inflamación : No hay datos disponibles sobre este producto.

Temperatura de descomposición : > 200 °C

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : 30 000 - 50 000 mPa,s (25 °C)

9.2 Otros datos

Propiedades explosivas : No hay datos disponibles sobre este producto.

Propiedades comburentes : No hay datos disponibles sobre este producto.

Velocidad de combustión : No hay datos disponibles sobre este producto.

Tasa de evaporación : No hay datos disponibles sobre este producto.

Peso molecular : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce 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.

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos fuertes
Bases fuertes
Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Dióxido de carbono
monóxido de carbono
Compuestos halogenados

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008****Toxicidad aguda****Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 420 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 420 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : Sin datos disponibles

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

toxicidad aguda por vía cutánea

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFGE):

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2 000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Especies: Conejo

Tiempo de exposición: 4 h

Valoración: Irrita la piel.

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: Irrita la piel.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFGE):

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: Irrita la piel.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Método: Directrices de ensayo 404 del OECD

Resultado: Irritación de la piel

Lesiones o irritación ocular graves**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Especies: Conejo

Valoración: Irrita los ojos.

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: Irrita los ojos.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFGE):

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Resultado: No irrita los ojos

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Especies: Conejo

Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

Resultado: Irritación ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Tipo de Prueba: Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)

Vía de exposición: Piel

Especies: Ratón

Método: Directrices de ensayo 429 del OECD

Resultado: El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFDE):

Tipo de Prueba: Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)

Vía de exposición: Piel

Especies: Ratón

Método: Directrices de ensayo 429 del OECD

Resultado: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Vía de exposición: Piel

Especies: Conejillo de indias

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Resultado: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Valoración: Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: células de linfoma de ratón

Activación metabólica: sin activación metabólica

Resultado: positivo

: Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium)

Resultado: negativo

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE):

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

: Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: positivo

: Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: positivo

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Genotoxicidad in vitro : Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: Se obtuvieron resultados positivos en algunas pruebas in vitro.

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

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano:

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo in vivo
Prueba de especies: Ratón (macho)
Tipo de célula: Germen
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 3333, 10000 mg/kg
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación genética
Prueba de especies: Rata (macho)
Tipo de célula: Somática
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Método: Directrices de ensayo 488 del OECD
Resultado: negativo

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE):

Genotoxicidad in vivo : Tipo de célula: Somática
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 48 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Dosis: 2000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de célula: Somática
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 2000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Genotoxicidad in vivo : Tipo de célula: Germen
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 478 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de célula: Somática
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0 - 5000 mg/kg
Método: OPPTS 870.5395
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoxtimetilen)]bisoxirano:

Especies: Rata, macho

Vía de aplicación: Oral

Tiempo de exposición: 24 mes(es)

Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Frecuencia del tratamiento: 7 días / semana

Nivel sin efecto adverso observado: 15 mg/kg pc/día

Método: Directrices de ensayo 453 del OECD

Resultado: negativo

Órganos diana: Órganos digestivos

Especies: Ratón, macho

Vía de aplicación: Cutáneo

Tiempo de exposición: 24 mes(es)

Dosis: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day

Frecuencia del tratamiento: 3 días / semana

Nivel de efecto no observado: 0,1 peso corporal en mg/kg

Método: Directrices de ensayo 453 del OECD

Resultado: negativo

Órganos diana: Órganos digestivos

Especies: Rata, hembra

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Vía de aplicación: Cutáneo
Tiempo de exposición: 24 mes(es)
Dosis: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Frecuencia del tratamiento: 5 días / semana
Nivel de efecto no observado: 100 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado: negativo

Especies: Rata, hembra
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 24 mes(es)
Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Frecuencia del tratamiento: 7 días / semana
Nivel sin efecto adverso observado: 100 mg/kg pc/día
Método: Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado: negativo
Órganos diana: Órganos digestivos

Especies: Rata, hembras
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 24 mes(es)
Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Frecuencia del tratamiento: 7 días / semana
Nivel de efecto no observado: 2 mg/kg pc/día
Método: Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado: negativo
Órganos diana: Órganos digestivos

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 24 mes(es)
Dosis: 15 mg/kg
Frecuencia del tratamiento: 7 diaria/o
Método: Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad - Valoración : Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

2,2'-(1-metiletilideno)bis(4,1-fenilenoxtimetileno)]bisoxirano:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Miligramos por kilogramo
Duración del tratamiento individual: 238 d
Frecuencia del tratamiento: 1 diaria/o
Toxicidad general padres: Nivel de efecto no observado: 540 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: Nivel de efecto no observado: 750 peso corporal en mg/kg

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Síntomas: Sin efectos secundarios.
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFDEGE):

Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Duración del tratamiento individual: 238 d
Toxicidad general padres: Nivel de efecto no observado: 750
Toxicidad general F1: Nivel de efecto no observado: 750 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F2: NOAEL: 750 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.
BPL: si
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general padres: Nivel de efecto no observado: 750 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: Nivel de efecto no observado: 750 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno ximetilen)]bisoxirano:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Cutáneo
Dosis: 0, 30, 100 or 300 Miligramos por kilogramo
Duración del tratamiento individual: 28 d
Frecuencia del tratamiento: 1 diaria/o
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 30 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: Nivel sin efecto adverso observado: 300 peso corporal en mg/kg
Método: Otras directrices
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Pre-natal
Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Miligramos por kilogramo
Duración del tratamiento individual: 13 d

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Frecuencia del tratamiento: 1 diaria/o
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 60 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: Nivel sin efecto adverso observado: 180 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Pre-natal
Especies: Rata, hembra
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 0, 60, 180 and 540 Miligramos por kilogramo
Duración del tratamiento individual: 10 d
Frecuencia del tratamiento: 1 diaria/o
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 180 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: Nivel sin efecto adverso observado: > 540 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Cutáneo
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 30 peso corporal en mg/kg
Método: Otras directrices
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Especies: Conejo, hembra
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 60 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Especies: Rata, hembra
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 180 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

Especies: Rata, machos y hembras

NOAEL: 50 mg/kg

Vía de aplicación: oral (sonda)

Tiempo de exposición: 14 WeeksNombre de exposiciones: 7 d

Dosis: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day

Método: Directrices de ensayo 408 del OECD

Especies: Rata, machos y hembras

NOAEL: \geq 10 mg/kg

Vía de aplicación: Contacto con la piel

Tiempo de exposición: 13 WeeksNombre de exposiciones: 5 d

Dosis: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day

Método: Directrices de ensayo 411 del OECD

Especies: Ratón, macho

NOAEL: 100 mg/kg

Vía de aplicación: Contacto con la piel

Tiempo de exposición: 13 WeeksNombre de exposiciones: 3 d

Dosis: 0, 1, 10, 100 mg/kg/day

Método: Directrices de ensayo 411 del OECD

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFDE):

Especies: Rata, machos y hembras

NOAEL: 250 mg/kg

Vía de aplicación: Ingestión

Tiempo de exposición: 13 WeeksNombre de exposiciones: 7 d

Método: Toxicidad subcrónica

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100 :

Especies: Rata, machos y hembras

NOAEL: 50 mg/kg

Vía de aplicación: Ingestión

Tiempo de exposición: 14 WeeksNombre de exposiciones: 7 d

Método: Toxicidad subcrónica

Especies: Rata, machos y hembras

NOEL: 10 mg/kg

Vía de aplicación: Contacto con la piel

Tiempo de exposición: 13 WeeksNombre de exposiciones: 5 d

Método: Toxicidad subcrónica

Toxicidad por dosis repetidas : Sin datos disponibles

- Valoración

Toxicidad por aspiración

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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

Información general: Sin datos disponibles

Inhalación: Sin datos disponibles

Contacto con la piel: Sin datos disponibles

Contacto con los ojos: Sin datos disponibles

Ingestión: Sin datos disponibles

Toxicología, Metabolismo, distribución

Sin datos disponibles

Efectos neurológicos

Sin datos disponibles

Otros datos

Ingestión: Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,8 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 : 11 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: EPA-660/3-75-009

Toxicidad para los microorganismos : CI50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,3 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 crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE):

Toxicidad para los peces : CL50 (Pez): 2,54 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Sustancia test: Agua dulce
Método: Método de cálculo

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,55 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Método de cálculo

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1,8 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: no

Toxicidad para los : CI50 (lodos activados): > 100 mg/l

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

- microorganismos : Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: no
Sustancia test: Agua dulce
BPL: no
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,3 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Controlo analítico: no
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
BPL: si
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:
- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EgC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

12.2 Persistencia y degradabilidad**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano:

- Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodo activado, no adaptado
Concentración: 20 mg/l
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
- Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce
- Las semividas de degradación (DT50): 7,1 d (25 °C)

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

pH: 9
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce

Las semividas de degradación (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce

Formaldehído, productos de reacción oligoméricos con 1-cloro-2,3-epoxipropano y fenol (BPFEDGE):

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Concentración: 3 mg/l
Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: aprox. 0 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.4.E.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: Aguas residuales (efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP, por sus siglas en inglés)
Concentración: 20 mg/l
Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: 5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce

Las semividas de degradación (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce

Las semividas de degradación (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Método: Directrices de ensayo 111 del OECD
Observaciones: Agua dulce

12.3 Potencial de bioacumulación**Componentes:**

2,2'-[(1-metiletilideno)bis(4,1-fenileno)metileno]bisoxirano:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 31
Observaciones: No debe bioacumularse.

Coefficiente de reparto n- : log Pow: 3,242 (25 °C)

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

12.7 Otros efectos adversos**Producto:**

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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 : UN 3082

RID : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IATA : Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Fecha de la primera expedición:
			23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalaje

ADR

Grupo de embalaje	:	III
Código de clasificación	:	M6
Número de identificación de peligro	:	90
Etiquetas	:	9
Código de restricciones en túneles	:	(-)

RID

Grupo de embalaje	:	III
Código de clasificación	:	M6
Número de identificación de peligro	:	90
Etiquetas	:	9

IMDG

Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
EmS Código	:	F-A, S-F

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y964
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y964
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

RID

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

IMDG

Contaminante marino	:	si
---------------------	---	----

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente	:	si
---------------------------	---	----

IATA (Carga)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Peligrosas ambientalmente : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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 (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

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.

E2 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

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

NZIoC : 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

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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), AIIIC (Australia), DSL (Canadá), IECSC (China), ENCS (Japón), KECI (Corea), NZIOIC (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.

SECCIÓN 16. Otra información**Texto completo de las Declaraciones-H**

H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H411	:	Tóxico 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 Irrit.	:	Irritación ocular
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea

Otros datos**Clasificación de la mezcla:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 RESIN

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Fecha de la primera expedición: 23.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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.

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Fecha de la primera expedición:
			24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial : ARALDITE® 2011 HARDENER

Identificador Único De La
Fórmula (UFI) : ETE2-200N-1009-XXE9**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

Uso de la sustancia/mezcla : Endurecedor

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA

Dirección : Everslaan 45
3078 Everberg
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)**

Corrosión cutáneas, Sub-categoría 1C H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318: Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización cutánea, Categoría 1 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

2.2 Elementos de la etiqueta**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P261 Evitar respirar la niebla o los vapores.
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

Intervención:

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina

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 (vPvB) 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión 1.1 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015904 Fecha de la última expedición: 24.01.2018
Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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

Naturaleza química : Poliaminas

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 5 - < 9,65
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	>= 3 - < 5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

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

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

- 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 : Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y lentas de cicatrizar.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. 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.
No provocar el vómito.
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

Ninguna conocida.

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 (CO₂)
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.

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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 : 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 : Neutralizar con ácido.
Recojer 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

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

susceptibles.

Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el 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.

Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal.

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. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Observar las indicaciones de la etiqueta. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	:	No almacenar conjuntamente con ácidos.
Clase de almacenamiento (TRGS 510)	:	8A, Materiales corrosivos peligrosos, combustibles
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
------------------	---	-----------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión 1.1 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015904 Fecha de la última expedición: 24.01.2018
Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

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
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3,7 mg/m ³
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	7,5 mg/m ³
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	3,7 mg/m ³
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	7,5 mg/m ³
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,67 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,65 mg/m ³
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,65 mg/m ³
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,2 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,54 mg/m ³
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,096 mg/m ³
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	14 mg/kg pc/día

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina	Agua de mar	0,92 µg/l
	Agua dulce - intermitente	92 µg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	18,1 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,0336 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,0034 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,0013 mg/kg de peso seco (p.s.)
Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina	Agua dulce	0,027 mg/l
	Agua de mar	0,003 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión 1.1 Fecha de revisión: 27.09.2021 Número SDS: 400001015904 Fecha de la última expedición: 24.01.2018
Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,13 mg/l
	Sedimento de agua dulce	8,572 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,857 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1,25 mg/kg de peso seco (p.s.)

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
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 : Guantes resistentes a los disolventes (goma butílica)

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

Observaciones : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

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 : Tipo de vapor orgánico (A)

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : líquido

Color : amarillo claro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Fecha de la primera expedición:
			24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Olor	:	ligero
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
pH	:	11 Concentración: 50 %
Punto de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto de ebullición	:	> 200 °C
Punto de inflamación	:	110 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Presión de vapor	:	0,04 hPa (20 °C)
Densidad relativa del vapor	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Densidad relativa	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Densidad	:	0,95 g/cm ³ (25 °C)
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	prácticamente 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.
Temperatura de auto-inflamación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Temperatura de descomposición	:	> 200 °C
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	20 000 - 35 000 mPa,s (25 °C)

9.2 Otros datos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Fecha de la primera expedición:
			24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Velocidad de combustión	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Tasa de evaporación	:	No hay datos disponibles sobre este producto.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se conoce 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 : Ninguna conocida.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ninguna conocida.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda - Producto : Estimación de la toxicidad aguda : > 2 000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Toxicidad aguda por inhalación : (Rata, machos y hembras): Tiempo de exposición: 8 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Toxicidad cutánea aguda - Producto : Estimación de la toxicidad aguda : > 2 000 mg/kg
Método: Método de cálculo

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas**Producto:**

Resultado: Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición

Lesiones o irritación ocular graves**Producto:**

Especies: Conejo

Valoración: Corrosivo

Resultado: Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea**Componentes:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Tipo de Prueba: Prueba de Maximización

Vía de exposición: Piel

Especies: Conejillo de indias

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Resultado: El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

BPL: si

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Vía de exposición: Piel

Especies: Humanos

Valoración: Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

Resultado: Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

Valoración: Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales**Componentes:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: ensayo in vitro

Sistema experimental: Linfocitos humanos

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 487 del OECD

Resultado: negativo

BPL: si

: Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: células de linfoma de ratón

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

BPL: si

: Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible

Sistema experimental: Salmonella tryphimurium and E. coli

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Genotoxicidad in vitro

: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: positivo

Componentes:

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Genotoxicidad in vivo

: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo

Prueba de especies: Ratón (machos y hembras)

Tipo de célula: Médula

Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal

Dosis: 0 - 600 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración

: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Componentes:

N¹-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Especies: Ratón, macho

Vía de aplicación: Cutáneo

Tiempo de exposición: 20 mes(es)

Dosis: 1.25/56.3 mg/animal

Frecuencia del tratamiento: 3 diaria/o

Nivel sin efecto adverso observado: >= 56,3 peso corporal en mg/kg

Resultado: negativo

Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

similares.

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Especies: Ratón, macho

Dosis: 42 mg/kg

Frecuencia del tratamiento: 3 diaria/o

Nivel sin efecto adverso observado: \geq 50 mg/kg pc/día

Método: Directrices de ensayo 451 del OECD

Resultado: negativo

Especies: Ratón, macho

Vía de aplicación: Cutáneo

Tiempo de exposición: 104 semanas

Dosis: 16.8 mg/kg

Frecuencia del tratamiento: 3 diaria/o

Nivel sin efecto adverso observado: \geq 20 mg/kg pc/día

Método: Directrices de ensayo 451 del OECD

Carcinogenicidad - Valoración : Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción**Componentes:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Directrices de ensayo 422 del OECD

Especies: Rata, machos y hembras

Vía de aplicación: Oral

Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d

Toxicidad general padres: Nivel sin efecto adverso observado:
15 peso corporal en mg/kgToxicidad general F1: Nivel sin efecto adverso observado: 15
peso corporal en mg/kg

Método: Directrices de ensayo 422 del OECD

Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos
en la fertilidad.

BPL: si

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata, machos y hembras

Vía de aplicación: Oral

Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d

Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso
observado: 15 peso corporal en mg/kg

Método: Directrices de ensayo 422 del OECD

Resultado: No clasificado

BPL: si

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Tipo de Prueba: Pre-natal

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/day
Duración del tratamiento individual: 10 d
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: \geq 750 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: Nivel sin efecto adverso observado: \geq 750 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratogénos.

Tipo de Prueba: Pre-natal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Cutáneo
Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/day
Duración del tratamiento individual: 13 d
Toxicidad general materna: Nivel sin efecto adverso observado: 50 peso corporal en mg/kg
Toxicidad para el desarrollo: Nivel sin efecto adverso observado: \geq 125 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: Sin efectos teratogénos.

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No hay evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, o sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Los efectos reprotóxicos de la trietilentetramina (TETA) se evalúan adicionalmente como parte del contenido de aminoetil etanolamina (AEEA).

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Sin datos disponibles

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Especies: Rata, machos y hembras

NOEC: 550

Vía de aplicación: Inhalación

Prueba de atmosfera: vapor

Tiempo de exposición: 3 w 6 h Nombre de exposiciones: 5 d/w

Dosis: 550 mg/m³

Método: Toxicidad subcrónica

Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Especies: Ratón, macho
NOAEL: >= 56,3
Vía de aplicación: Contacto con la piel
Nombre de exposiciones: 3 d
Método: Toxicidad crónica
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Especies: Rata, machos y hembras
NOAEL: 1000
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 90 d Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:
Especies: Rata, machos y hembras
NOAEL: 350 mg/kg
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 28 d Nombre de exposiciones: 7 d
Dosis: 100/350/1000 mg/kg bw/day
Método: Directrices de ensayo 407 del OECD
Órganos diana: Pulmones
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Perro, machos y hembras
NOAEL: 125 mg/kg
Vía de aplicación: Oral
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Perro, machos y hembras
NOAEL: 50 mg/kg
Vía de aplicación: Oral
Método: Toxicidad subcrónica
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Rata, machos y hembras
NOAEL: 50 mg/kg
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 26 weeks Dosis: 50/175/600 mg/kg bw/day
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
Órganos diana: Pulmones
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Especies: Ratón, machos y hembras
NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm
Vía de aplicación: Oral
Tiempo de exposición: 120/600/3000 ppm Método: Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad por dosis repetidas : Sin datos disponibles

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

- Valoración

Toxicidad por aspiración

Sin datos disponibles

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

Información general: Sin datos disponibles

Inhalación: Sin datos disponibles

Contacto con la piel: Sin datos disponibles

Contacto con los ojos: Sin datos disponibles

Ingestión: Sin datos disponibles

Toxicología, Metabolismo, distribución

Sin datos disponibles

Efectos neurológicos

Sin datos disponibles

Otros datos

Ingestión: Sin datos disponibles

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad****Componentes:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Toxicidad para los peces : CL50 (Brachydanio rerio (pez cebra)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 9,2 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: no
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 21 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: si

NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 5,7 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: si

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: no
Sustancia test: Agua dulce
Método: DIN 38 412 Part 8
BPL: no

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 330 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
Método: EPA OTS 797.1400

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 31,1 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.
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 20 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- EC10 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 1,34 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Sustancia test: Agua dulce
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- Toxicidad para los microorganismos : NOEC (Bacterias): \geq 100 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 216 del OECD
- CE50 (Bacterias): $>$ 100 mg/l
Tiempo de exposición: 28 h
Método: Directrices de ensayo 216 del OECD
- CE50 (Bacterias): 15,7 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
- NOEC (Bacterias): 1,3 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Sustancia test: Agua dulce
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EC10: 1,9 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 202 del OECD
- Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC: aprox. 1 000 mg/kg
Tiempo de exposición: 56 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de ensayo 222 del OECD
- CE50: $>$ 1 000 mg/kg
Tiempo de exposición: 56 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de ensayo 222 del OECD

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

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:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 100 %
Relacionado con: Carbono orgánico disuelto (COD)
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 A del OECD
BPL: si

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Biodegradabilidad : Inóculo: lodos activados
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 0 %
Tiempo de exposición: 162 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Resultado: No intrínsecamente biodegradable.
Biodegradación: 20 %
Relacionado con: Carbono orgánico disuelto (COD)
Tiempo de exposición: 84 d
Método: Directrices de ensayo 302A del OECD

Demanda química de oxígeno (DQO) : 1 940 mg/g

12.3 Potencial de bioacumulación**Componentes:**

N'-(3-aminopropil)-N,N-dimetilpropano-1,3-diamina:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,56 (25 °C)
pH: 11,6
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
Método: QSAR

12.4 Movilidad en el suelo**Componentes:**

Aminas, polietileno-poli, fracción trietilentetramina:

Distribución entre compartimentos : Koc: 1584,9 - 5012
Método: Directrices de ensayo 106 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

medioambientales

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 (vPvB) 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

Producto:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos.

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	: UN 2735
RID	: UN 2735
IMDG	: UN 2735
IATA	: UN 2735

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Fecha de la primera expedición:
			24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

ADR : POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.
(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

RID : POLIAMINAS LIQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P.
(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

IMDG : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

IATA : Poliaminas líquidas, corrosivas, n.e.p.
(DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR : 8

RID : 8

IMDG : 8

IATA : 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR

Grupo de embalaje : III

Código de clasificación : C7

Número de identificación de peligro : 80

Etiquetas : 8

Código de restricciones en túneles : (E)

RID

Grupo de embalaje : III

Código de clasificación : C7

Número de identificación de peligro : 80

Etiquetas : 8

IMDG

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 8

EmS Código : F-A, S-B

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 856

Instrucción de embalaje (LQ) : Y841

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Corrosive

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 852

Instrucción de embalaje (LQ) : Y841

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Fecha de la primera expedición:
			24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Corrosive

14.5 Peligros para el medio ambiente**ADR**

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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 (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

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 : Este producto contiene uno o varios componentes enumerados en la lista Canadiense DSL.

AIIIC : En o de conformidad con el inventario

NZIoC : En o de conformidad con el inventario

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

ENCS	:	En o de conformidad con el inventario
KECI	:	No de conformidad con el inventario
PICCS	:	No 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.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H312	:	Nocivo en contacto con la piel.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H412	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH071	:	Corrosivo para las vías respiratorias.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea

Otros datos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2011 HARDENER

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Fecha de la primera expedición: 24.01.2018

Fecha de impresión 07.10.2021

Clasificación de la mezcla:

Skin Corr. 1C H314

Eye Dam. 1 H318

Skin Sens. 1 H317

Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Basado en la evaluación o los datos del producto

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.

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.