

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 1 de 20

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

1.1. Identificador del producto

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

UFI: 8NT6-N5GE-EXC5-PK61

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Compuesto Polimerico ARC. Repara daños causados por impacto, abrasión, erosión o corrosión; reconstruye áreas desgastadas, rellena orificios y grietas, provee superficies resistentes a la abrasión.

Usos desaconsejados

Noy hay información disponible.

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

Compañía:	Chesterton International GmbH	
Calle:	Am Lenzenfleck 23	
Población:	D-85737 Ismaning GERMANY	
Teléfono:	+49 89 99 65 46 - 0	Fax: +49 89 99 65 46 - 50
Correo elect.:	eu-sds@chesterton.com	
Correo elect. (Persona de contacto):	eu-sds@chesterton.com	
Página web:	www.chesterton.com	
Departamento responsable:	eu-sds@chesterton.com	

1.4. Teléfono de emergencia:

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)
Instituto Nacional de Toxicología Madrid: +34 91 562 0420

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:
Toxicidad aguda: Tox. ag. 4
Corrosión o irritación cutáneas: Corr. cut. 1B
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3
Indicaciones de peligro:
Nocivo en caso de inhalación.
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 2 de 20

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))
Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-
[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264 Lavarse los manos concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
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 o ducharse.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

2.3. Otros peligros

Los riesgos contra la seguridad y la salud se detallan por separado para la Parte A y Parte B. El material final curado no presenta ningún riesgo. Después del maquinado, consulte las precauciones de las hojas de datos de seguridad para las partes A y B.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 3 de 20

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
100-51-6	alcohol bencílico			5 - < 10 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H332 H302 H319			
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)			5 - < 10 %
	270-141-2			
	Acute Tox. 4; H302			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			1 - < 5 %
	217-168-8		01-2119541673-38	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 2; H302 H314 H318 H317 H373			
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			1 - < 5 %
	203-865-4	612-058-00-X	01-2119473793-27	
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H330 H312 H302 H314 H317 H335			
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane			1 - < 5 %
	500-103-5		01-2120769907-34	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H318 H317 H400 H410			
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano			< 1 %
	203-680-9	612-061-00-6	01-2119486842-27	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H226 H312 H302 H314 H318 H317 H335			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 4 de 20

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
100-51-6	202-859-9	alcohol bencílico	5 - < 10 %
		por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: CL50 = >4,178 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = 1580 mg/kg	
68411-71-2	270-141-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxypolyaminaddukt)	5 - < 10 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
1761-71-3	217-168-8	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	1 - < 5 %
		dérmica: DL50 = 2110 mg/kg; oral: DL50 = 480 mg/kg	
111-40-0	203-865-4	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	1 - < 5 %
		por inhalación: CL50 = >0,89 mg/l (vapores); por inhalación: CL50 = 0.07 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = 1090 mg/kg; oral: DL50 = ca. 1140 mg/kg	
38294-67-6	500-103-5	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	1 - < 5 %
		oral: DL50 = > 500 - < 2000 mg/kg	
109-55-7	203-680-9	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	< 1 %
		por inhalación: CL50 = > 4,31 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = > 400 - < 2000 mg/kg; oral: DL50 = 377,1 mg/kg	

Consejos adicionales

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)): Este componente es tóxico por inhalación si se rocía o si se crea un aerosol/neblina. La mezcla no está presente en forma de aerosol ni tampoco pueden producirse aerosoles.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección!

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

En caso de inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Llamar inmediatamente a un médico.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

En caso de contacto con los ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico inmediatamente.

En caso de ingestión

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca abundantemente con agua (solo si la persona esta consciente) y solicitar inmediatamente atención médica Dejar beber bastante agua a tragitos (efecto de dilución). Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. NO provocar el vómito.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 5 de 20

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Irritación de las vías respiratorias Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

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

Ayuda elemental, decontaminación, tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

- espuma resistente al alcohol
- Chorro de agua pulverizado
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Extintor de polvo

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse:

- Monóxido de carbono
- Dióxido de carbono
- Oxidos nítricos (NO_x)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección en caso de incendio Ropa protectora. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

Información adicional

Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Informaciones generales

Asegurar una ventilación adecuada.

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Tapar las canalizaciones.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos .

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 6 de 20

Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

- Usar equipo de protección personal (véase sección 8).
- Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No vaciar los recipientes con presión. Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.
- No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

- Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

- Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado. Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

- Mantenerse alejado de:
 - Helada
 - Calor
 - Humedad

7.3. Usos específicos finales

- Noy hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
409-21-2	Carburo de silicio; Carborundo, fracción inhalable	-	10		VLA-ED	
111-40-0	Dietilentriamina	1	4,3		VLA-ED	
13463-67-7	Dióxido de titanio	-	10		VLA-ED	
1344-28-1	Óxido de aluminio; Corindón	-	10		VLA-ED	

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 7 de 20

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Vía de exposición	Efecto	Valor
1344-28-1	Aluminium oxide			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	3 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	3 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	0,84 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	0,75 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	local	0,75 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	0,3 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	1,32 mg/kg pc/día
409-21-2	Silicon carbide			
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	94 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	23 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		dérmica	sistémico	200 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	13 mg/kg pc/día
100-51-6	alcohol bencílico			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	22 mg/m ³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	110 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	8 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, agudo		dérmica	sistémico	40 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	5,4 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	27 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	4 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		dérmica	sistémico	20 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	4 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	20 mg/kg pc/día
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	1 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	0,1 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	0,21 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	0,06 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	0,06 mg/kg pc/día

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 8 de 20

111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	15,4 mg/m ³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	92,1 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	0,87 mg/m ³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	local	2,6 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	11,4 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	local	1,1 mg/cm ²
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	4,6 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	27,5 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	4,88 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		dérmica	sistémico	4,88 mg/kg pc/día
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	0,58 mg/m ³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	1,74 mg/m ³
13463-67-7	Titanium dioxide			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	10 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	700 mg/kg pc/día
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	1,2 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	1,2 mg/m ³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	9,8 mg/m ³

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 9 de 20

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico		Valor
Compartimento medioambiental			
1344-28-1	Aluminium oxide		
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales			20 mg/l
100-51-6	alcohol bencílico		
Agua dulce			1 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)			2,3 mg/l
Agua marina			0,1 mg/l
Sedimento de agua dulce			5,27 mg/kg
Sedimento marino			0,527 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales			39 mg/l
Tierra			0,456 mg/kg
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)		
Agua dulce			0,08 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)			0,08 mg/l
Agua marina			0,008 mg/l
Sedimento de agua dulce			137 mg/kg
Sedimento marino			13,7 mg/kg
Envenenamiento secundario			0,556 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales			3,2 mg/l
Tierra			27,2 mg/kg
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))		
Agua dulce			0,56 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)			0,32 mg/l
Agua marina			0,056 mg/l
Sedimento de agua dulce			1072 mg/kg
Sedimento marino			107,2 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales			6 mg/l
Tierra			7,97 mg/kg
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane		
Agua dulce			0,00046 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)			0,0046 mg/l
Agua marina			0,000046 mg/l
Sedimento de agua dulce			159 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales			14,9 mg/l
13463-67-7	Titanium dioxide		

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 10 de 20

Agua dulce	0,184 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)	0,193 mg/l
Agua marina	0,018 mg/l
Sedimento de agua dulce	1000 mg/kg
Sedimento marino	100 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	100 mg/l
Tierra	100 mg/kg
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano
Agua dulce	0,073 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)	0,34 mg/l
Agua marina	0,007 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,735 mg/kg
Sedimento marino	0,073 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	10 mg/l
Tierra	0,104 mg/kg

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Asegurar una ventilación adecuada. En tratamiento abierto hay que utilizar si es posible dispositivos con aspiración local. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

Medidas de higiene

Trabajar en zonas bien ventiladas o con una máscara de respiración. Solo ponerse ropa de protección que quede bien, sea cómoda y este limpia. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. Antes del handling con el producto aplicar crema protectora para la piel.

Protección de los ojos/la cara

Protectores de vista adecuados:
Gafas con protección lateral
gafas de mordaza

Protección de las manos

Hay que ponerse guantes de protección examinados: EN ISO 374
NBR (Goma de nitrilo), Caucho de butilo
Tiempo de llevar en caso de contacto permanente: Espesor del material del aguante: \geq 0,4 mm, Tiempo de penetración: >480 min
Tiempo de llevar en caso de contacto ocasional (salpicar):: Espesor del material del aguante: \geq 0,1 mm, Tiempo de penetración > 30 min
Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.
Hay que respetar el tiempo de rotura y los atributos de hinchamiento del material.

Protección cutánea

Para proteger el contacto directo con la piel es necesario protección corporal (además de la ropa de trabajo normal).

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 11 de 20

Protección respiratoria

Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

Controles de la exposición del medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Pasta
Color: gris claro
Olor: característico

Método de ensayo

pH: No hay datos disponibles

Cambio de estado

Punto de fusión: No hay datos disponibles

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No hay datos disponibles

Punto de inflamación: > 100 °C

Inflamabilidad

Sólido/líquido: No hay datos disponibles

Gas: No hay datos disponibles

Propiedades explosivas

No hay información disponible.

Límite inferior de explosividad: no aplicable

Límite superior de explosividad: no aplicable

Temperatura de auto-inflamación: No hay datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: No hay datos disponibles

Gas: No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles

Propiedades comburentes

No hay información disponible.

Presión de vapor: No hay datos disponibles

Densidad: 2,12 g/cm³

Solubilidad en agua: Inmiscible

Solubilidad en otros disolventes

No hay información disponible.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No hay datos disponibles

Viscosidad dinámica: 1.000.000 - 2.000.000 mPa·s

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 12 de 20

Densidad de vapor relativa: > 1 (aire = 1)

Tasa de evaporación: < 1 (Éter = 1)

9.2. Otros datos

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.2. Estabilidad química

No se descompone durante la aplicación prevista. Se desconocen productos de descomposición peligrosos.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción extotérmica con: Ácido, Agente oxidante

10.4. Condiciones que deben evitarse

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácido, Agente oxidante

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se descompone durante la aplicación prevista.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de inhalación.

ATEmix calculado

ATE (inhalación vapor) 18,56 mg/l; ATE (inhalación aerosol) 2,590 mg/l

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 13 de 20

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
100-51-6	alcohol bencílico				
	oral	DL50 1580 mg/kg	Ratón	Cosmet. Toxicol. 11, 1011-1013 (1973) (1)	OECD Guideline 401
	cutánea	DL50 > 2000 mg/kg	Conejo	Raw Material Data Handbook, Vol.1:(Orga	EPA OTS 798.1100
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación (4 h) aerosol	CL50 >4,178 mg/l	Rata	ECHA	OCDE 403
68411-71-2	1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with bisphenol A diglycidyl ether homopolymer (Epoxyaminaddukt)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)				
	oral	DL50 480 mg/kg	Rata	Study report (1987)	EPA OPP 81-1
	cutánea	DL50 2110 mg/kg	Conejo	Study report (1986)	EPA OPP 81-2
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))				
	oral	DL50 ca. 1140 mg/kg	Rata	Study report (1957)	Conducted prior to guidelines
	cutánea	DL50 1090 mg/kg	Conejo		
	inhalación (4 h) vapor	CL50 >0,89 mg/l	Ratte	Productor	
	inhalación (4 h) aerosol	CL50 0.07 mg/l	Ratte	Productor	
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane				
	oral	DL50 > 500 - < 2000 mg/kg	Rata	Study report (2000)	OECD Guideline 423
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano				
	oral	DL50 377,1 mg/kg	Rata	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	cutánea	DL50 > 400 - < 2000 mg/kg	Rata	Study report (1993)	OECD Guideline 402
	inhalación (4 h) vapor	CL50 > 4,31 mg/l	Rata	Study report (1991)	OECD Guideline 403

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Provoca lesiones oculares graves.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 14 de 20

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine)); Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; 3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Peligro de aspiración

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

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

No hay datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 15 de 20

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
100-51-6	alcohol bencílico					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 230 mg/l	48 h	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 202
	Toxicidad para los peces	NOEC 48,897 mg/l	30 d	Fish species	http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episui	other: QSAR
	Toxicidad para las algas	NOEC 51 mg/l	3 d			
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Review article or handbook (2009)	OECD Guideline 211
	Toxicidad aguda para las bacterias	(1385 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	Study report (1989)	OECD Guideline 209
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 > 100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1988)	other: German industrial standard test g
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 140 - 200 mg/l	72 h		Study report (1990)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 7,07 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2002)	OECD Guideline 202
	Toxicidad para los peces	NOEC > 1 mg/l	14 d	freshwater fish	Technical report no. 91, Brussels, Novem	Estimation of a chronic NOEC according t
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (2002)	OECD Guideline 211
	Toxicidad aguda para las bacterias	(ca. 100 mg/l)	0,5 h	activated sludge, industrial	Study report (1986)	OECD Guideline 209
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 430 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	Study report (1989)	EU Method C.1
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 1164 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1990)	OECD Guideline 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 64,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1989)	EU Method C.2
	Toxicidad para los peces	NOEC > 10 mg/l	28 d	Gasterosteus aculeatus	Study report (1992)	OECD Guideline 210
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 5,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1992)	EU Method C.20

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 16 de 20

	Toxicidad aguda para las bacterias	(32,7 mg/l)	3 h	nitrifying bacteria	Study report (1989)	other: Blok, 1974; Respirometric measure
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 24 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 4,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l > 0,1	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	Study report (1980)	OECD Guideline 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2000)	OECD Guideline 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 59,46	48 h	Daphnia magna	Study report (1988)	EU Method C.2
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l 3,64	22 d	Daphnia magna	Study report (2017)	OECD Guideline 211
	Toxicidad aguda para las bacterias	(> 1000 mg/l)	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (2005)	OECD Guideline 209

12.2. Persistencia y degradabilidad

N.º CAS	Nombre químico	Método	Valor	d	Fuente
		Evaluación			
100-51-6	alcohol bencílico	OCDE 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	95 - 97%	21	
		Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	OCDE 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	<10%	28	

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
100-51-6	alcohol bencílico	1
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	2,03
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	-1,58
38294-67-6	Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	> 7,2
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	-0,352

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 17 de 20

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
100-51-6	alcohol bencílico	1,371	QSAR model	http://epa.gov/oppt/
1761-71-3	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	10,15	Cyprinus carpio	Other company data (
111-40-0	Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))	> 2,8	Cyprinus carpio	Publication (1992)
109-55-7	3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano	3,162		United States Enviro

12.4. Movilidad en el suelo

Noy hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Noy hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Eliminación de envases contaminados

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Código de clasificación:	C8
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	5 kg
Cantidad liberada:	E1
Categoría de transporte:	3
N.º de peligro:	80
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 18 de 20

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AMINAS SÓLIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Código de clasificación:	C8
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	5 kg
Cantidad liberada:	E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Disposiciones especiales:	223, 274
Cantidad limitada (LQ):	5 kg
Cantidad liberada:	E1
EmS:	F-A, S-B
Grupo de segregación:	18 - alkalis

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:	UN 3259
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (CYCLOALIPHATIC AMINE / DIETHYLENETRIAMINE)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	8
Disposiciones especiales:	A3 A803
Cantidad limitada (LQ) Passenger:	5 kg
Passenger LQ:	Y845
Cantidad liberada:	E1
IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	860
IATA Cantidad máxima - Passenger:	25 kg
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	864
IATA Cantidad máxima - Cargo:	100 kg

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE:	No
-----------------------------------	----

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 19 de 20

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Noy hay información disponible.

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

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación nacional

Clase de peligro para el agua (D): 2 - claramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las siguientes sustancias de esta mezcla:
alcohol bencílico

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

Diethylenetriamine (2,2'-iminodi(ethylamine))

Reaction products of 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) and 2,2'-

[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

3-Aminopropildimetilamina; N,N-dimetil-1,3-diaminopropano

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 2,7,8.

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effectice concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

ARC BX1(E) Part B, ARC I BX1(E) Part B

Fecha de revisión: 02.03.2021

Página 20 de 20

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Acute Tox. 4; H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1B; H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1; H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H226	Líquidos y vapores inflamables.
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.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales

Esta información está basada única y exclusivamente en los datos proporcionados por los proveedores de los materiales usados, y no de la propia mezcla. No se extiende ninguna garantía, ni explícita ni implícita, concerniente a la adecuación del producto para el fin particular del usuario. El usuario debe aplicar su propio criterio para determinar si el producto es adecuado o no para sus fines.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)