

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 1 de 13

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

1.1. Identificador de producto

VA-DOT 4

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Líquidos de frenos

Usos desaconsejados

No hay información disponible.

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

Compañía:	Vierol AG	
Calle:	Karlstrasse 19	
Población:	D-26123 Oldenburg	
Teléfono:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Fax: +49 (0) 441 – 210 20 – 111
Correo electrónico:	info@vierol.de	
Página web:	www.vierol.de	

1.4. Teléfono de emergencia: Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)
+49 (0)551/19240

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Repr. 2; H361fd

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H361fd Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.

Consejos de prudencia

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Elimine el contenido / recipiente de acuerdo con las regulaciones oficiales.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 2 de 13

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate			>= 3 - < 10 %
	250-418-4		01-2119462824-33	
	Repr. 2; H361fd			
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol			>= 1 - < 10 %
	203-872-2	603-140-00-6	01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302			
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol			>= 3 - < 10 %
	907-996-4			
	Eye Dam. 1; H318			
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina			>= 1 - <= 5 %
	203-820-9	603-083-00-7		
	Eye Irrit. 2; H319			

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

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		
30989-05-0	250-418-4	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	>= 3 - < 10 %
	dérmica: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg		
111-46-6	203-872-2	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol	>= 1 - < 10 %
	dérmica: DL50 = 11890 mg/kg; oral: DL50 = 16500 mg/kg		
	907-996-4	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	>= 3 - < 10 %
	Eye Dam. 1; H318: >= 30 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 20 - < 30		
110-97-4	203-820-9	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	>= 1 - <= 5 %
	oral: DL50 = 4765 mg/kg		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Protección individual: véase sección 8

Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas.

En caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración .

En todos los casos de duda o si existen síntomas, solicitar asistencia médica.

En caso de contacto con la piel

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

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, aclarar los ojos abiertos con suficiente agua durante bastante tiempo,

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 3 de 13

después consultar inmediatamente un oftalmólogo.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

En caso de ingestión

Enjuagar la boca con agua.
Dejar beber bastante agua a tragitos (efecto de dilución).
NO provocar el vómito.
Llamar inmediatamente ayuda médica.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

- espuma resistente al alcohol
- Polvo extintor
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Dispersión finísima de agua

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable.

En caso de incendio pueden formarse:

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂).
- Oxidos nítricos (NO_x)
- Productos pirólisis, tóxico

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados.

Información adicional

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

Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

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.
Usar equipamiento de protección personal.
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

En caso de escape de gas o infiltrarse en aguas, tierra o canalización informar las autoridades correspondientes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 4 de 13

Para retención

Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Para limpieza

Coleccionar en en recipientes adecuados y cerrado y llevar a la depolución.

Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos .

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal.

No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Consérvese bajo llave.

Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con:

- Materiales que pueden inflamarse en casi todas las condiciones de temperaturas normales
- Explosivos

7.3. Usos específicos finales

Líquidos de frenos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 5 de 13

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico		
Tipo de DNEL	Vía de exposición	Efecto	Valor
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate		
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	14,8 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	4,2 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	2,6 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	1,5 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	1,5 mg/kg pc/día
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol		
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	44 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	60 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	43 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	12 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	12 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	21 mg/kg pc/día
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	12,5 mg/kg pc/día
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina		
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	12,5 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	16 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	6,3 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo	por inhalación	sistémico	3,9 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	1,3 mg/kg pc/día

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 6 de 13

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
Compartimento medioambiental		
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	
Agua dulce		0,211 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		2,112 mg/l
Agua marina		0,021 mg/l
Sedimento de agua dulce		0,76 mg/kg
Sedimento marino		0,076 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		100 mg/l
Tierra		0,028 mg/kg
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol	
Agua dulce		10 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		10 mg/l
Agua marina		1 mg/l
Sedimento de agua dulce		20,9 mg/kg
Sedimento marino		2,09 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		199,5 mg/l
Tierra		1,53 mg/kg
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
Agua dulce		2 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		18 mg/l
Agua marina		0,2 mg/l
Sedimento de agua dulce		6,6 mg/kg
Sedimento marino		0,66 mg/kg
Envenenamiento secundario		111 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		500 mg/l
Tierra		0,46 mg/kg
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	
Agua dulce		0,2777 mg/l
Sedimento de agua dulce		2,33 mg/kg
Sedimento marino		0,233 mg/kg
Tierra		0,303 mg/kg

Datos adicionales sobre valores límites

Hasta ahora no se ha fijado valor límite nacional.

8.2. Controles de la exposición



Controles técnicos apropiados

Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 7 de 13

Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse.
Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección. (EN166)

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. (EN ISO 374)

Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo)

Espesor del material del aguante: > 0,3 mm

> 8h

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Media mascarilla (EN 140)

Tipo de filtro: A (EN 141)

La clase del filtro del aparato respiratorio de debe adaptar a la concentración de sustancias dañinas (gas/vapor/aerosol/partícula) que se puede producir durante el handling con el producto. Si la concentración sobrepasa usar aparato aislante! (EN 137)

Controles de la exposición del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	amarillo
Olor:	característico
Umbral olfativo:	Noy hay información disponible.
pH:	9 - 10

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación: < -50 °C

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: > 230 °C

Punto de inflamación: 143 °C

Inflamabilidad

Sólido/líquido: no aplicable
no aplicable

Propiedades explosivas

El producto no es: Explosivo.

Límite inferior de explosividad: insignificante

Límite superior de explosividad: insignificante

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Propiedades comburentes

El producto no es: provocar incendios.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 8 de 13

Presión de vapor: (a 20 °C)	<1 hPa
Densidad (a 20 °C):	1,07 g/cm ³
Solubilidad en agua:	fácilmente soluble
Solubilidad en otros disolventes no determinado	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no aplicable
Viscosidad dinámica: (a -40 °C)	1100 mPa·s
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	14 mm ² /s

9.2. Otros datos

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

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

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles:

- Agente oxidante
- Ácido fuerte

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos:

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂).
- Oxidos nítricos (NO_x)
- Productos pirólisis, tóxico

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

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

ATEmix calculado

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (cutánea) > 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) > 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) > 5 mg/l

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 9 de 13

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate				
	oral	DL50 > 2000 mg/kg	Rata	Study report (1995)	OECD Guideline 401
	cutánea	DL50 > 2000 mg/kg	Rata	Study report (2010)	OECD Guideline 402
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol				
	oral	DL50 16500 mg/kg	Rata	Journal of Industrial Hygiene and Toxicology	
	cutánea	DL50 11890 mg/kg	Conejo		
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina				
	oral	DL50 4765 mg/kg	Rata		

Irritación y corrosividad

Corrosión o irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Lesiones oculares graves o irritación ocular: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos sensibilizantes

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

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto. (Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate)

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: 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.

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla!

11.2. Información relativa a otros peligros
Propiedades de alteración endocrina

Véase sección: 12.6

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

El producto no fue examinado.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 10 de 13

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	100,3	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1987) OECD Guideline 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	> 224,4	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1999) EU Method C.3
	Toxicidad aguda para las bacterias	EC50 mg/l ()	> 1000	0,5 h	The inoculum of the activated sludge originated fr	Study report (1999) OECD Guideline 209
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	75200	96 h	Pimephales promelas	Center for Lake Superior Environmental S Method: special acute fish toxicity test
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	6500 - 13000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1982) other: EPA 600/9-78-018, 1978
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	62630	48 h	Daphnia magna	Secondary source (2006) other: Acute Lethality Test Using Daphni
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l	15380	7 d	Pimephales promelas	Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l	8590	7 d	Ceriodaphnia dubia	Environ. Toxicology and Chemistry, Vol. other: EPA 600/4-89/001. U.S. Environmen
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	> 1000-2200	96 h	Leuciscus idus	

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
30989-05-0	Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	-0,62
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol	-1,98
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	-0,82

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
111-46-6	2,2'-Oxibisetanol; dietilenglicol	100	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14(10):

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

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

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 11 de 13

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Eliminación de envases contaminados

Eliminense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 12 de 13

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 75

Directiva 2010/75/UE sobre emisiones industriales: 9,99 % (106,893 g/l)

Directiva 2004/42/CE sobre COV en pinturas y barnices: 14,98 % (160,286 g/l)

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D): 1 - ligeramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

VA-DOT 4

Fecha de revisión: 09.08.2023

Página 13 de 13

DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 VOC: Volatile Organic Compounds
 SVHC: Substance of Very High Concern

Las abreviaturas y los acrónimos pueden consultarse en la tabla disponible en <http://abk.esdscom.eu>

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

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Repr. 2; H361fd	Método de cálculo

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

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361fd	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

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