

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 1 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

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

1.1. Identificador de producto

VKF 96

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Aerosol

Lubricante de refrigeración, aceite de corte

Usos desaconsejados

Cualquier uso no previsto.

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

Compañía:	Meusburger Georg GmbH & Co KG		
Calle:	Kesselstrasse 42		
Población:	A-6960 Wolfurt		
Teléfono:	+43 5574 6706-0	Fax: +43 5574 6706-12	
Correo elect.:	office@meusburger.com		
Página web:	www.meusburger.com		
Departamento responsable:	Dr. Gans-Eichler	e-mail: info@tge-consult.de	
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49 2534 41594-0	
	Otto-Hahn-Str. 36	www.tge-consult.de	
	D-48161 Muenster		

1.4. Teléfono de emergencia: Centro de Toxicología Mainz, Germany ,Tel: +49(0)6131/19240

Información adicional

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (modificado por el Reglamento (CE) no. 2020/878)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

Eye Irrit. 2; H319

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

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H222

Aerosol extremadamente inflamable.

H229

Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 2 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P410+P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

2.3. Otros peligros

En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.
Las sustancias en la mezcla (>0,1%) e no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.
Este producto no contiene ninguna sustancia (> 0,1 %) que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico	Cantidad
N.º CE	Clasificación SGA	
N.º REACH		
N.º índice		
115-10-6	Éter dimetílico	15 - < 20 %
204-065-8	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119472128-37		
603-019-00-8		
57635-48-0	Alquilpoliglicol éter ácido carbónico	1 - < 2,5 %
611-563-2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318	
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol	1 - < 2,5 %
203-489-0	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
01-2119539582-35		
603-053-00-3		
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	1 - < 2,5 %

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 3 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

203-820-9	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119475444-34		
603-083-00-7		
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	< 0,1 %
205-483-3	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H332	
01-2119486455-28	H312 H302 H314 H335	
603-030-00-8		

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	
115-10-6	204-065-8	Éter dimetílico	15 - < 20 %
		por inhalación: CL50 = 164000 ppm (gases)	
107-41-5	203-489-0	2-Metilpentano-2,4-diol	1 - < 2,5 %
		dérmica: DL50 = >2000 mg/kg; oral: DL50 = >2000 mg/kg	
110-97-4	203-820-9	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	1 - < 2,5 %
		dérmica: DL50 = 8000 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg	
141-43-5	205-483-3	2-aminoetanol, etanolamina	< 0,1 %
		por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: CL50 = > 1,3 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = (2504) mg/kg; oral: DL50 = 1089 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

Consejos adicionales

El producto no contiene sustancias de la lista SVHC > 0,1 % conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 §59 (REACH)

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

En caso de inhalación

En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo. En caso de afección de las vías respiratorias consultar al médico.

En caso de contacto con la piel

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

En caso de contacto con los ojos

Inmediatamente y con cuidado aclarar bien con la ducha para los ojos o con agua. En caso de aparición de malestares o prolongación de los mismos, dirigirse al oculista.

En caso de ingestión

Si se traga beber inmediatamente agua: Agua. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas. NO provocar el vómito. Tener cuidado si la víctima vomita: ¡Riesgo de aspiración! Llamar inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No existen informaciones.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 4 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

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

Dióxido de carbono (CO₂). Extintor de polvo. Espuma resistente al alcohol. Agua de rociar.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua potente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables. En caso de incendio, pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono. Productos pirólisis, tóxico.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Información adicional

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Agua prevista para incendios contaminada recoger aparte. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Informaciones generales

Ventilar la zona afectada. Eliminar toda fuente de ignición. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

Para el personal de emergencia

Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe el riesgo potencial de liberación incontrolada, los niveles de exposición no se conocen, o en cualquier otra circunstancia en la que un respirador con filtro de aire no proporcione la protección adecuada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Peligro de explosión. Limpiar derrames inmediatamente. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). 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

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.

Para limpieza

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

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: ver sección 7

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 5 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Protección individual: ver sección 8

Eliminación: ver sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. No vaporizar sobre llamas u otros objetos incandescentes. Por peligro de explosión evitar que entren los vapores en el sótano, canalización y hoyos.

Úsese indumentaria protectora adecuada. (Ver sección 8.)

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Cerrar el recipiente siempre bien tras sacar el producto.

Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Medidas generales de protección e higiene: véase capítulo 8

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 alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Asegurar una ventilación adecuada.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con: Producto explosivo. Materias sólidas inflamables. Materias sólidas autoinflamables.

Sustancias y mezclas autocalentantes. Sustancias y mezclas pueden producir en contacto con agua gases inflamables. Líquidos oxidantes inflamables. Sustancias sólidas con efecto irritante (oxidante). Autodestrucción de sustancias y mezclas. Peróxidos orgánicos. sustancias radiactivas.

Materias infecciosas.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Temperatura de almacenamiento recomendable: 15 - 35 °C. No guardar a temperaturas mayores de: 50 °C

Nota: Requerimientos de almacenaje para aerosoles inflamables.

Tiempo de almacenamiento máximo: 24 meses.

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 6 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
141-43-5	2-Aminoetanol; Etanolamina	1	2,5		VLA-ED	
		3	7,5		VLA-EC	
107-41-5	Hexilenglicol	25	123		VLA-EC	
115-10-6	Metiléter	1000	1920		VLA-ED	
102-71-6	Trietanolamina	-	5		VLA-ED	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Tipo de DNEL	Vía de exposición	Efecto	Valor
115-10-6	Éter dimetílico				
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	1894 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	471 mg/m ³
102-71-6	2,2',2"-nitrilotriethanol				
		Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	13 mg/kg pc/día
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	1,25 mg/m ³
		Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	6,3 mg/kg pc/día
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	5 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	3,1 mg/kg pc/día
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	5 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	1,25 mg/m ³
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol				
		Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	1 mg/kg pc/día
		Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	1 mg/kg pc/día
		Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	2 mg/kg pc/día
		Trabajador DNEL, agudo	por inhalación	local	98 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	25 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	3,5 mg/m ³
		Consumidor DNEL, agudo	por inhalación	local	49 mg/m ³
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	49 mg/m ³
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	14 mg/m ³
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina				
		Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	6,4 mg/m ³
		Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	5 mg/kg pc/día
		Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	3,9 mg/m ³
		Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	6,3 mg/kg pc/día
		Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	1,3 mg/kg pc/día
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina				

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 7 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	1 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	0,18 mg/m ³
Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	1,5 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	1,5 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	3 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	0,28 mg/m ³
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	0,51 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
Compartimento medioambiental		
115-10-6	Éter dimetílico	
Agua dulce		0,155 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		1,549 mg/l
Agua marina		0,016 mg/l
Sedimento de agua dulce		0,681 mg/kg
Sedimento marino		0,069 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		160 mg/l
Tierra		0,045 mg/kg
102-71-6	2,2',2''-nitrotriethanol	
Agua dulce		0,32 mg/l
Agua marina		0,032 mg/l
Sedimento de agua dulce		1,7 mg/kg
Sedimento marino		0,17 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		10 mg/l
Tierra		0,151 mg/kg
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol	
Agua dulce		0,429 mg/l
Agua marina		0,0429 mg/l
Sedimento de agua dulce		1,79 mg/kg
Sedimento marino		0,179 mg/kg
Envenenamiento secundario		100 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		20 mg/l
Tierra		0,11 mg/kg
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	
Agua dulce		0,278 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		2,777 mg/l
Agua marina		0,028 mg/l
Sedimento de agua dulce		2,33 mg/kg
Sedimento marino		0,233 mg/kg

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 8 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	15000 mg/l
Tierra	0,303 mg/kg
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina
Agua dulce	0,07 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)	0,028 mg/l
Agua marina	0,007 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,357 mg/kg
Sedimento marino	0,036 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	100 mg/l
Tierra	1,29 mg/kg

8.2. Controles de la exposición



Controles técnicos apropiados

Medidas técnicas y aplicaciones para el proceso de trabajo tienen prioridad antes del uso del equipamiento de protección personal.

Si una aspiración local no es posible o es insuficiente, se debe garantizar una buena ventilación del campo de trabajo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara

Usar gafas de seguridad, gafas de protección contra productos químicos (si hay la posibilidad de salpicadura)

Protección de las manos

En caso de contacto con la piel durante un largo tiempo o repetidas veces: Úsense guantes adecuados.

Material adecuado:

NBR (Goma de nitrilo) (>0,9 - 1 mm)

Tiempo de rotura: >480 min

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 2016/425 y de la norma EN 374 derivado de ello.

Antes de usar comprobar la hermeticidad/opacidad. En intención de volver a utilizar los guantes antes de quitarlos lavarlos y guardarlos bien ventilados.

Protección cutánea

Ropa de trabajo protectora

Estándar mínimo para medidas de seguridad con el manejo de materiales de trabajo que están especificados en TRGS 500 (D).

Protección respiratoria

En caso de utilización correcta y bajo condiciones normales no es necesaria una protección respiratoria.

Protección respiratoria es necesaria para:

Pasar el límite de valor

Ventilación insuficiente

Aparatos respiratorios adecuados: Aparato respiratorio independiente del ambiente de aire (aparato aislador) (DIN EN 133).

Sólo utilizar aparatos respiratorios con la marca CE incluyendo los cuatro números de prueba.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 9 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Peligros térmicos

No son necesarias medidas especiales.

Controles de la exposición del medio ambiente

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Aerosol
Color:	amarillo claro
Olor:	característico
Umbral olfativo:	no determinado

Método de ensayo

Punto de fusión/punto de congelación:	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	-24 °C
Inflamabilidad:	no determinado
Límite inferior de explosividad:	2,6 % vol.
Límite superior de explosividad:	18,6 % vol.
Punto de inflamación:	insignificante
Temperatura de auto-inflamación:	235 °C
Temperatura de descomposición:	no determinado
pH (a 20 °C):	7 - 8
Viscosidad cinemática:	no determinado
Solubilidad en agua:	completamente miscible
Solubilidad en otros disolventes	no determinado
Velocidad de disolución:	insignificante
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no determinado
Estabilidad de la dispersión:	insignificante
Presión de vapor: (a 20 °C)	3500 - 5000 hPa
Densidad (a 20 °C):	0,965 g/cm ³ DIN 55990
Densidad aparente:	no determinado
Densidad de vapor relativa:	no determinado
Características de las partículas:	no determinado

9.2. Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades explosivas

En caso de poca refrigeración y/o por uso se pueden producir mezclas explosivas/inflamables.

Inflamabilidad ulterior:

No hay datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:

insignificante

Gas:

no determinado

Propiedades comburentes

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C.

No perforar ni quemar, incluso después de usado. No vaporizar sobre llamas u otros objetos incandescentes.

Otras características de seguridad

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 10 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Tasa de evaporación:	no determinado
Prueba de separación del disolvente:	no determinado
Contenido en disolvente:	no determinado
Contenido sólido:	no determinado
Temperatura de sublimación:	no determinado
Temperatura de reblandecimiento:	no determinado
Temperatura de escurrimiento:	no determinado
Viscosidad dinámica:	no determinado
Tiempo de vaciado:	no determinado

Información adicional

Los vapores son más pesados que el aire, se extienden al nivel del suelo.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No existen informaciones.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Si la manipulación y el almacenamiento son debidamente no surgen reacciones peligrosas.
Véase capítulo 10.5.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor.
Peligro de inflamación.
Calentar sube la presión y hay peligro de reventar.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, fuerte.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se descompone durante la aplicación prevista.

Información adicional

estabilidad de almacenamiento: >= 24 meses.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicocinética, metabolismo y distribución

No existen informaciones.

Toxicidad aguda

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

N.º CAS	Nombre químico					
	Vía de exposición	Dosis		Especies	Fuente	Método
115-10-6	Éter dimetílico					
	inhalación (4 h) gas	CL50 ppm	164000	Rata	ECHA Dossier	
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol					

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 11 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

	oral	DL50 mg/kg	>2000	Rata	ECHA Dossier	OECD 420
	cutánea	DL50 mg/kg	>2000	Conejo	ECHA Dossier	OECD 402
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina					
	oral	DL50 mg/kg	> 2000	Rata	ECHA Dossier	OECD 401
	cutánea	DL50 mg/kg	8000	Conejo	ECHA Dossier	24 hr dosing period followed by a 14 day
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina					
	oral	DL50 mg/kg	1089	Rata	ECHA Dossier	OECD 401
	cutánea	DL50 mg/kg	(2504)	Conejo	ECHA Dossier	OECD 402
	inhalación vapor	ATE	11 mg/l			
	inhalación (4 h) polvo/niebla	CL50 mg/l	> 1,3			

Irritación y corrosividad

Provoca irritación ocular grave.

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

Corrosión o irritación cutáneas: poco irritante pero no es relevante para clasificar.

Efectos sensibilizantes

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

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

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

Éter dimetílico:

Desarrollo de toxicidad / teratogenicidad: NOAEL = 4000 ppm

información sobre literatura: ECHA Dossier

En-vitro mutagenicidad:

Método: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test)

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Carcinogenicidad:

Método: (por inhalación) OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)

especie: Rata; Demora de la prueba: 2 años

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

2-aminoetanol, etanolamina:

En-vitro mutagenicidad: No existen indicaciones experimentales sobre una mutagenicidad in-vitro. Toxicidad

para la reproducción: Tiempo de exposición: 32d. Especie: Rata Método: OECD Guideline 416

(Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Resultado: NOAEL = 300 mg/kg bw/day; Desarrollo de

toxicidad / teratogenicidad: Tiempo de exposición: 21d. Especie: Sprague-Dawley Rata.; Método: OECD

Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study), Resultado: NOAEL = 75 mg/kg bw/day (maternal

toxicity), Resultado: NOAEL = 225 mg/kg bw/day(Desarrollo de toxicidad / teratogenicidad)

información sobre literatura: ECHA Dossier

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 12 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

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.

Éter dimetílico:

Toxicidad crónica inhalativa: NOAEL = 47106 mg/m³ (Rata)

OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)

información sobre literatura: ECHA Dossier

2-Metilpentano-2,4-diol:

Toxicación oral crónica:

Especie: Rata.

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Demora de la prueba: 91 d

Resultado: NOAEL = 450 mg/kg

información sobre literatura: ECHA Dossier

En-vitro mutagenicidad: Método: OECD Guideline 473 (In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test),

Especie: Rata.

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Toxicidad para la reproducción: Especie: Rata.

Resultado: NOAEL = 500 mg/kg

información sobre literatura: ECHA Dossier

2-aminoetanol, etanolamina:

Toxicidad inhalatoria subaguda Tiempo de exposición: 28d. Especie: Wistar Rata.; Método: OECD Guideline

412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day); Resultado: NOAEC = 10 mg/m³

información sobre literatura: ECHA Dossier

Peligro de aspiración

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

Efectos específicos en experimentos con animales

No existen informaciones.

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Este producto no contiene ninguna sustancia (> 0,1 %) que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

Otros datos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
115-10-6	Éter dimetílico						

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 13 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	> 4100	96 h	Poecilia reticulata	ECHA Dossier	NEN 6504
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	154,917	96 h	green algae	ECHA Dossier	ECOSAR v1.00
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	> 4400	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	NEN6501
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol						
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	8690	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	(OECD 203)
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	>429	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	(OECD 201)
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	5410	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	(OECD 202)
	Toxicidad aguda para las bacterias	(EC50 mg/l)	3070		Pseudomonas aeruginosa	ECHA Dossier	
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina						
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	1466	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	OECD 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	339 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	German industrial standard DIN 38
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	277,7	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	79/831/EEC, C.2
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina						
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier	other: Directive 92/69/EEC, C.1.
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	2,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l	27,04	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l	1,24	41 d	Oryzias latipes	ECHA Dossier	OECD 210
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l	0,85	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico	Método	Valor	d	Fuente
		Evaluación			
115-10-6	Éter dimetílico	OECD 301D / CEE 92/69 anexo V, C.4-E	5%	28	ECHA Dossier
	No es fácil de desintegración biológica (según criterios de OCDE).				
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol	OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D	81%	28	ECHA Dossier
	Desintegración biológica fácil (según criterias del OCDE)				
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	OCDE 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	>90%	21	ECHA Dossier
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).				

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 14 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
115-10-6	Éter dimetilico	0,07
107-41-5	2-Metilpentano-2,4-diol	0,58
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	-0,878
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	-2,3

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
110-97-4	1,1'-Iminodipropan-2-ol; di-isopropanolamina	2,34		SAR and QSAR in Envi
141-43-5	2-aminoetanol, etanolamina	2,5		QSAR

12.4. Movilidad en el suelo

No existen informaciones.

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.

La declaración anterior se aplica a las sustancias contenidas en el producto a partir del 0,1 %.

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.

La declaración anterior se aplica a las sustancias contenidas en el producto a partir del 0,1 %.

12.7. Otros efectos adversos

No existen informaciones.

Indicaciones adicionales

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación

La eliminación se hace según las normas de las autoridades locales.

Los recipientes limpiados deben ser reciclados

La coordinación de los números de clave de los residuos/ marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente de ramo y proceso.

Lista de proporciones para clave de residuos/calificación de residuos según (EWC) European Waste Catalogue:

Código de identificación de residuo - Producto no utilizado

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Producto usado

160504 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPÍTULO DE LA LISTA; Gases en recipientes a presión y productos químicos desechados; Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas; residuo peligroso

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 15 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Código de identificación de residuo - Envases contaminados

150104 RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAPOS DE LIMPIEZA, MATERIALES DE FILTRACIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA; Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); Envases metálicos

Eliminación de envases contaminados

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID: UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: AEROSOLES
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2
14.4. Grupo de embalaje: -
 Etiquetas: 2.1



Código de clasificación: 5F
 Disposiciones especiales: 190 327 344 625
 Cantidad limitada (LQ): 1 L
 Cantidad liberada: E0
 Categoría de transporte: 2
 Clave de limitación de túnel: D

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID: UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: AEROSOLES
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2
14.4. Grupo de embalaje: -
 Etiquetas: 2.1



Código de clasificación: 5F
 Disposiciones especiales: 190 327 344 625
 Cantidad limitada (LQ): 1 L
 Cantidad liberada: E0

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID: UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: AEROSOLS
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2.1

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 16 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

14.4. Grupo de embalaje:

Etiquetas: -
2.1



Contaminante del mar: NO
Disposiciones especiales: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Cantidad limitada (LQ): 1000 mL
Cantidad liberada: E0
EmS: F-D, S-U

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID: UN 1950
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 2.1

14.4. Grupo de embalaje: -
Etiquetas: 2.1



Disposiciones especiales: A145 A167 A802
Cantidad limitada (LQ) Passenger: 30 kg G
Passenger LQ: Y203
Cantidad liberada: E0
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 203
IATA Cantidad máxima - Passenger: 75 kg
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 203
IATA Cantidad máxima - Cargo: 150 kg

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Véase el capítulo 6 - 8

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

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 40, Entrada 75

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): no determinado

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 17 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV):	38,4 % (373 g/l)
Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):	P3a AEROSOLES INFLAMABLES

Indicaciones adicionales

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (modificado por el Reglamento (CE) no. 2020/878)

Norma aerosol (75/324/CEE)

REACH 1907/2006 anexo XVII No (mezcla): 3, 40

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

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).

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

Éter dimetílico

2-Metilpentano-2,4-diol

1,1'-Iminodipropán-2-ol; di-isopropanolamina

2-aminoetanol, etanolamina

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Rev. 1,0; creación 09.05.2018

Rev. 2,0; revisión 06.04.2020 cambios en el capítulo 2-16

Rev. 3,0; revisión 10.02.2021 cambios en el capítulo 2-16

Rev. 4,0; revisión 03.03.2023 cambios en el capítulo 1-16

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling, Packaging

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Legislación sobre sustancias peligrosas)

OECD/OCDE: Organisation for Economic Co-operation and Development / Organización para la Cooperación

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Página 18 de 18

Fecha de impresión: 22.03.2023

Fecha de revisión: 03.03.2023

VKF 96

y el Desarrollo Económicos

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistente, bioacumulable, tóxica

QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship

RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

TRGS: Reglas Técnicas para Sustancias Peligrosas de Alemania

UN/ONU: United Nations/Organización de las Naciones Unidas

vPvB: muy persistente y bioacumulable

COV: Compuestos orgánicos volátiles

w: week(s)

WoE: Weight of Evidence

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

[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Aerosol 1; H222-H229	A base de los datos de prueba
Eye Irrit. 2; H319	Principio de extrapolación "Aerosoles"

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

H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Indicaciones adicionales

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

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