

Ficha de datos de seguridad

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

Página 1 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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

1.1. Identificador de producto

VAP 1000S

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Usos profesionales.

Aerosol

Inhibidor de corrosión

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 3; H412

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:



Ficha de datos de seguridad

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

Página 2 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

Indicaciones de peligro

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las normativas nacionales, regionales e internacionales.

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		
74-98-6	Propano	25 - 50 %
200-827-9	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119486944-21		
601-003-00-5		
106-97-8	Butano	25 - 50 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición	10 - 18 %
265-151-9	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
01-2119475133-43		
649-328-00-1		

Ficha de datos de seguridad

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

Página 3 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

1305-62-0	hidróxido de calcio	< 3 %
215-137-3	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H315 H318 H335	
01-2119475151-45		
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	<= 1,1 %
200-661-7	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
01-2119457558-25		
603-117-00-0		

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			
74-98-6	200-827-9	Propano	25 - 50 %
por inhalación: CL50 = 800000 ppm (gases)			
106-97-8	203-448-7	Butano	25 - 50 %
por inhalación: CL50 = >800000 (15min) ppm (gases)			
64742-49-0	265-151-9	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición	10 - 18 %
por inhalación: CL50 = >5,0 mg/l (vapores); dérmica: DL50 = >2000 mg/kg; oral: DL50 = >5000 mg/kg			
1305-62-0	215-137-3	hidróxido de calcio	< 3 %
por inhalación: CL50 = > 6,04 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = > 2500 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg			
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	<= 1,1 %
dérmica: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = 5840 mg/kg			

Consejos adicionales

nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:

Nota P: Se aplica la clasificación armonizada como carcinógeno o mutágeno, salvo que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (n.o EINECS 200-753-7).

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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 4 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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

Después de contacto con los ojos: Síntomas: enrojecimiento, irritación. Lacrimógeno. Dolor.

En caso de inhalación: Síntomas: Irritación de las vías respiratorias. Tos

Después de contacto con la piel: Síntomas: enrojecimiento, irritación.

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

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua potente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustible. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

En caso de incendio, pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO). Vapor de metal óxido venenoso.

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.

Ficha de datos de seguridad

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

Página 5 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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

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 mixturas 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: 10-30 °C. No guardar a temperaturas majos de: 50 °C

Nota: Requerimientos de almacenaje para aerosoles inflamables.

7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Ficha de datos de seguridad

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

Página 6 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
-	Aceite mineral refinado, nieblas	-	5		VLA-ED	
			10		VLA-EC	
67-63-0	Alcohol isopropílico; Isopropanol	200	500		VLA-ED	
		400	1000		VLA-EC	
106-97-8	Butano	1000	-		VLA-ED	
1305-62-0	Hidróxido de calcio. Fracción respirable	-	1		VLA-ED	
			4		VLA-EC	
74-98-6	Propano	1000	-		VLA-ED	

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
67-63-0	Isopropanol; Alcohol isopropílico	Acetona	40 mg/l	orina	Final de la semana laboral

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Via de exposición	Efecto	Valor
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición			
	Trabajador DNEL, agudo	por inhalación	sistémico	1286,4 mg/m ³
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	837,5 mg/m ³
	Trabajador DNEL, agudo	por inhalación	local	1066,67 mg/m ³
	Consumidor DNEL, agudo	por inhalación	sistémico	1152 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	178,57 mg/m ³
	Consumidor DNEL, agudo	por inhalación	local	640 mg/m ³
1305-62-0	hidróxido de calcio			
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	local	1 mg/m ³
	Consumidor DNEL, agudo	por inhalación	local	4 mg/m ³
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	1 mg/m ³
	Trabajador DNEL, agudo	por inhalación	local	4 mg/m ³
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol			
	Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	500 mg/m ³
	Consumidor DNEL, largo plazo	por inhalación	sistémico	89 mg/m ³
	Trabajador DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	888 mg/kg pc/día
	Consumidor DNEL, largo plazo	oral	sistémico	26 mg/kg pc/día
	Consumidor DNEL, largo plazo	dérmica	sistémico	319 mg/kg pc/día

Valores PNEC

Ficha de datos de seguridad

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

Página 7 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

N.º CAS	Agente químico	Valor
Compartimento medioambiental		
1305-62-0	hidróxido de calcio	
Agua dulce		0,37 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		0,37 mg/l
Agua marina		0,24 mg/l
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		2,27 mg/l
Tierra		817,4 mg/kg
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	
Agua dulce		140,9 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		140,9 mg/l
Agua marina		140,9 mg/l
Sedimento de agua dulce		552 mg/kg
Sedimento marino		552 mg/kg
Envenenamiento secundario		160 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		2251 mg/l
Tierra		28 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:

Caucho de butilo. (0,5 mm)

Tiempo de rotura: >480 min

Tiempo de rotura: >160 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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 8 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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.

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:	blanco	
Olor:	Benceno	
Umbral olfativo:	no determinado	
Punto de fusión/punto de congelación:		no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:		no determinado
Inflamabilidad:		no determinado
Límite inferior de explosividad:		0,6 % vol.
Límite superior de explosividad:		-
Punto de inflamación:		no aplicable
Temperatura de auto-inflamación:		no determinado
Temperatura de descomposición:		no determinado
pH:		no aplicable
Viscosidad cinemática:		no determinado
Solubilidad en agua:		insoluble
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:		3500 hPa
Densidad:		1,4 g/cm ³
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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 9 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

Temperatura de ignición espontánea	
Sólido:	insignificante
Gas:	no determinado
Propiedades comburentes	
ningunos/ninguno	
Otras características de seguridad	
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

Calor de combustión químico en kJ/g: 31,99

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

Al usarlo pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas/inflamables.

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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 10 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
74-98-6	Propano				
	inhalación gas	CL50 800000 ppm	Rata	ECHA Dossier	15 min
106-97-8	Butano				
	inhalación gas	CL50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición				
	oral	DL50 >5000 mg/kg	Rata	ECHA Dossier	OECD 401
	cutánea	DL50 >2000 mg/kg	Conejo	ECHA Dossier	OECD 402
	inhalación (4 h) vapor	CL50 >5,0 mg/l	Rata	ECHA Dossier	OECD 403
1305-62-0	hidróxido de calcio				
	oral	DL50 > 2000 mg/kg	Rata	ECHA Dossier	OECD 425
	cutánea	DL50 > 2500 mg/kg	Conejo	ECHA Dossier	EU Method B.3
	inhalación (4 h) polvo/niebla	CL50 > 6,04 mg/l	Rata	ECHA Dossier	OECD 436
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol				
	oral	DL50 5840 mg/kg	Rata	ECHA Dossier	
	cutánea	DL50 > 5000 mg/kg	Conejo	ECHA Dossier	

Irritación y corrosividad

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

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.

Propano:

En-vitro mutagenicidad: Método: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Toxicidad para la reproducción: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

especie: Rata Duración de exposición: 6 w. Resultados: NOAEC = 12000 ppm

información sobre literatura: ECHA Dossier

Desarrollo de toxicidad / teratogenicidad: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Especie: Rata Resultados: NOAEC = 12000 ppm

información sobre literatura: ECHA Dossier

butano:

Ficha de datos de seguridad

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

Página 11 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

En-vitro mutagenicidad:

Método: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Toxicidad para la reproducción:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

especie: Rata

Resultados: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)

información sobre literatura: ECHA Dossier

Desarrollo de toxicidad / teratogenidad:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Especie: Rata

Resultados: NOAEC = 9000 ppm.

información sobre literatura: ECHA Dossier

nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:

En-vitro mutagenicidad:

Método: -

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Toxicidad para la reproducción: (inhalación.)

Método: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

especie: Rata

Resultado: NOAEL = 20000 mg/m³

información sobre literatura: ECHA Dossier

Desarrollo de toxicidad / teratogenidad: (inhalación.)

Método: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

especie: Conejo

Duración de exposición: 20 d.

Resultado: NOAEL = 23900 mg/m³

información sobre literatura: ECHA Dossier

Carcinogenicidad:

Método: -

especie: Ratón

Duración de exposición: aprox. 2 años

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol:

En-vitro mutagenicidad:

Método:

-OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

-OECD Guideline 474: Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test

Resultado: negativo.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Carcinogenicidad: No existen indicaciones de carcinogenicidad en seres humanos.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Toxicidad para la reproducción:

Método: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

Ficha de datos de seguridad

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

Página 12 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

especie: Rata
Resultado: NOAEL = 853 mg/kg
información sobre literatura: ECHA Dossier
Desarrollo de toxicidad / teratogenidad:
Método: (oral.) OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)
especie: Conejo
Resultado: NOAEL = 480 mg/kg
información sobre literatura: ECHA Dossier

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.

Propano:
Toxicidad inhalatoria subaguda: Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Especie: Rata Duración de exposición: 6 w.
Resultado: NOAEC = 94000 ppm (7214 mg/m³)
información sobre literatura: ECHA Dossier

butano:
Toxicidad inhalatoria subaguda:
Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)
Especie: Rata
Duración de exposición: 6 w.
Resultado: NOAEC = 9000 ppm(21394 mg/m³)
información sobre literatura: ECHA Dossier

nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición:
Toxicidad inhalatoria subcrónica:
Método: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)
Especie: Ratón
Duración de exposición: 2 años
Resultado: NOAEC = 1402 mg/m³
información sobre literatura: ECHA Dossier
Toxicidad oral subaguda:
Método: -
especie: Rata
Duración de exposición: 28 d
Resultados: NOAEL < 500 mg/kg
información sobre literatura: ECHA Dossier

Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol:
Toxicidad crónica inhalativa (Rata): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451)
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.

Ficha de datos de seguridad

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

Página 13 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

Experiencias de la práctica

Irritación de los ojos y las membranas mucosas. Inspirar producen efecto narcótico/embriaguez.

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
74-98-6	Propano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 49,9	96 h	Pescado	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 19,37	96 h	algas	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
106-97-8	Butano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 49,9	96 h	Pescado	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 19,37	96 h	algas	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición					
	Toxicidad aguda para los peces	LL50 mg/l > 1-10	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 4,5 mg/l	48 h	Daphnia Magna	ECHA Dossier	
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l 2,6 mg/l	21 d	Daphnia Magna	ECHA Dossier	OECD 211
1305-62-0	hidróxido de calcio					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 50,6	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	OECD 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 184,57	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 49,1	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD 202
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l 32 mg/l	14 d	Crangon septemspinosa	Aquatic Invasions (2009) Volume 4, Issue	

Ficha de datos de seguridad

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

Página 14 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

	Toxicidad aguda para las bacterias	(EC50 300,4 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD 209
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	OECD 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 1800 mg/l		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 >10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier	OECD 202

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación				
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición	OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D	>70	28	ECHA Dossier
	Desintegración biológica fácil (según criterios del OCDE)				
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Desintegración biológica fácil (según criterios del OCDE)				

12.3. Potencial de bioacumulación

Ninguna indicación de potencial bioacumulante.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
74-98-6	Propano	2,36
106-97-8	Butano	1,09
64742-49-0	nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición	>3
67-63-0	propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	0,05

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
1305-62-0	hidróxido de calcio	3,55	Lolium perenne cv Nui	Communications in So

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.

Ficha de datos de seguridad

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

Página 15 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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

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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 16 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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

AEROSOLS

transporte de las Naciones Unidas:

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

2.1

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

AEROSOLS, FLAMMABLE

transporte de las Naciones Unidas:

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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 17 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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 29, Entrada 40, Entrada 75

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 50 - 70 %

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): > 90 %

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): 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:

Propano

nafta (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición

hidróxido de calcio

propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Rev. 1,0; creación: 31.01.2019

Rev. 2,0; revisión: 02.04.2020 cambios en el capítulo 2-16

Rev. 3,0; revisión: 24.02.2023 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

Ficha de datos de seguridad

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

Página 18 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

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)
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 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 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
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 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)

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
Skin Irrit. 2; H315	Principio de extrapolación "Aerosoles"
Eye Irrit. 2; H319	Principio de extrapolación "Aerosoles"
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

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

H220	Gas extremadamente inflamable.
H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ficha de datos de seguridad

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

Página 19 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 24.02.2023

VAP 1000S

H412

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.)