

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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

1.1. Identificador de producto

VCM 25 FD

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Aerosol
limpiador

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		
Persona de contacto:	Johannes Dobmeier		
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 Münster		

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
Asp. Tox. 1; H304
STOT SE 3; H336
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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)
Pentano
Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano

Palabra de advertencia: Peligro

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
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.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

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	25 - 50 %
N.º REACH		
N.º índice		
1174921-73-3		
927-241-2	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066	10 - 25 %
01-2119471843-32		
106-97-8		
203-448-7	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	Propano Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27 601-004-00-0	Isobutano Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	0,5 - 10 %
109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30 601-006-00-1	Pentano Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411 EUH066	2,5 - 10 %
64742-49-0 931-254-9 01-2119484651-34	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H315 H336 H304 H411	2,5 - < 10 %

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	
1174921-73-3	927-241-2	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%) dérmica: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = > 15000 mg/kg	25 - 50 %
106-97-8	203-448-7	Butano por inhalación: CL50 = >800000 (15min) ppm (gases)	10 - 25 %
74-98-6	200-827-9	Propano por inhalación: CL50 = 800000 ppm (gases)	0,5 - 10 %
75-28-5	200-857-2	Isobutano por inhalación: CL50 = 520400 (120 min) ppm (gases)	0,5 - 10 %
109-66-0	203-692-4	Pentano por inhalación: CL50 = > 25,3 mg/l (vapores); oral: DL50 = > 5000 mg/kg	2,5 - 10 %
64742-49-0	931-254-9	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano por inhalación: CL50 = 73860 mg/l (vapores)	2,5 - < 10 %

Etiquetado del contenido de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 648/2004

>= 30 % hidrocarburos alifáticos.

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

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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.

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

Combustible. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. En caso de incendio, pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO).

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.

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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

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

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría	Origen
-	Aceite mineral refinado, nieblas	-	5		VLA-ED	
			10		VLA-EC	
106-97-8	Butano	1000	-		VLA-ED	
109-66-0	Pentano	1000	3000		VLA-ED	
74-98-6	Propano	1000	-		VLA-ED	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Vía de exposición	Efecto	Valor
1174921-73-3	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	871 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	77 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	185 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	46 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	46 mg/kg pc/día
109-66-0	Pentano			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	3000 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	432 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	643 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	214 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	214 mg/kg pc/día
64742-49-0	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	5306 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	13964 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	1131 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	1377 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	1301 mg/kg pc/día

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
109-66-0	Pentano	
Agua dulce		0,23 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		0,88 mg/l
Agua marina		0,23 mg/l
Sedimento de agua dulce		1,2 mg/kg
Sedimento marino		1,2 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		3,6 mg/l
Tierra		0,55 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). - El espesor del material del aguante: 0,35 mm

Tiempo de rotura: >= 8 h

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: Clase: FFA2P3D, EN405:2002

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 8 de 19

Fecha de impresión: 13.03.2023

Fecha de revisión: 28.02.2023

VCM 25 FD

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:	incoloro	
Olor:	característico	
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:		0,8 % vol.
Límite superior de explosividad:		10,9 % vol.
Punto de inflamación:		-60 °C
Temperatura de auto-inflamación:		no determinado
Temperatura de descomposición:		no determinado
pH:		no determinado
Viscosidad cinemática:		no determinado
Solubilidad en agua:		insoluble
Solubilidad en otros disolventes		
Soluble en: Hidrocarburos		
Velocidad de disolución:		insignificante
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:		no determinado
Estabilidad de la dispersión:		insignificante
Presión de vapor:		2700 hPa
(a 20 °C)		
Densidad (a 20 °C):		0,64 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

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

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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

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

Véase capítulo 10.5.

Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

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

Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO). hidrocarburos.

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				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
1174921-73-3	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)				
	oral	DL50 > 15000 mg/kg	Rata	ECHA Dossier	OCDE 423
	cutánea	DL50 > 5000 mg/kg	Conejo	ECHA Dossier	OCDE 402
106-97-8	Butano				
	inhalación gas	CL50 >800000 (15min) ppm		ECHA Dossier	

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

74-98-6	Propano					
	inhalación gas	CL50 ppm	800000	Rata	ECHA Dossier	15 min
75-28-5	Isobutano					
	inhalación gas	CL50 (120 min) ppm	520400	Ratón.	ECHA Dossier	
109-66-0	Pentano					
	oral	DL50 mg/kg	> 5000	Rata	ECHA Dossier	
	inhalación (4 h) vapor	CL50 mg/l	> 25,3	Rata	ECHA Dossier	
64742-49-0	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano					
	inhalación (4 h) vapor	CL50 mg/l	73860	Rata	ECHA Dossier	OECD 403

Irritación y corrosividad

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

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

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%):

Toxicidad para la reproducción:

Método: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

especie: Rata

Duración de exposición: 8 w.

Resultados: NOAEC = 300 ppm.

información sobre literatura: ECHA Dossier

Desarrollo de toxicidad / teratogenicidad:

Método: Guidelines for Reproduction Studies for Safety and Evaluation of Drugs for Human Use, Segment II

(Teratology Study)

Especie: Rata

Resultados: NOAEC = 300 ppm.

información sobre literatura: ECHA Dossier

butano:

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 / teratogenicidad:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction /

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

Developmental Toxicity Screening Test)

Especie: Rata

Resultados: NOAEC = 9000 ppm.

información sobre literatura: ECHA Dossier

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 / teratogenidad: 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

Isobutano:

Mutagenicidad in vitro/genotoxicidad: No existen indicaciones experimentales sobre una mutagenicidad

in-vitro. Toxicidad para la reproducción: NOAEC = 3000 ppm (OECD Guideline 422) Desarrollo de toxicidad / teratogenidad: NOAEC = 9000 ppm (OECD Guideline 422)

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. (Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%))

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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

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

Isobutano:

Método: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test); Resultado: NOAEC = 4000 ppm

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

Peligro de aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

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

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

12.1. Toxicidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
1174921-73-3	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)					
	Toxicidad aguda para los peces	LL50 mg/l >10-<30	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r >1000 mg/l ELr50:	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EL50 mg/l >22-<46	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l 0,182	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	QSAR
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l 0,317	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	QSAR
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	
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	
75-28-5	Isobutano					
	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	
109-66-0	Pentano					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l 4,26	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l 1,26	72 h	Scenedesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 mg/l 2,7	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l 6,165	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l	10,76	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
64742-49-0	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano						
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r mg/l	13,56	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Toxicidad para los peces	NOEC mg/l	4,089	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC mg/l	7,138	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	The aquatic toxicity was estimated

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

N.º CAS	Nombre químico	Método	Valor	d	Fuente
		Evaluación			
1174921-73-3	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)				
		OCDE 301F / ISO 9408 / EEC 92/69/V, C.4-D	89%	28	ECHA Dossier
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).				
109-66-0	Pentano				
		OECD 301F / ISO 9408 / CEE 92/69 anexo V, C.4-D	87%	28	ECHA Dossier
	Desintegración biológica fácil (según criterias del OCDE)				
64742-49-0	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano				
		read-across	81%	28	ECHA Dossier
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).				

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
106-97-8	Butano	1,09
74-98-6	Propano	2,36
75-28-5	Isobutano	1,09
109-66-0	Pentano	3,45
64742-49-0	Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano	3,6

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
1174921-73-3	Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)	144,3	calculado	
109-66-0	Pentano	171	Pimephales promelas	QSAR

12.4. Movilidad en el suelo

No existen informaciones.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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.

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

140603 RESIDUOS DE DISOLVENTES, REFRIGERANTES Y PROPELENTES ORGÁNICOS (EXCEPTO LOS DE LOS CAPÍTULOS 07 Y 08); Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos; Otros disolventes y mezclas de disolventes; residuo peligroso

Código de identificación de residuo - Producto usado

140603 RESIDUOS DE DISOLVENTES, REFRIGERANTES Y PROPELENTES ORGÁNICOS (EXCEPTO LOS DE LOS CAPÍTULOS 07 Y 08); Residuos de disolventes, refrigerantes y propelentes de espuma y aerosoles orgánicos; Otros disolventes y mezclas de disolventes; 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)

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



Código de clasificación:	5F
Disposiciones especiales:	190 327 344 625

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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: AEROSOLS
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
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

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

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 28, Entrada 29, Entrada 40

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

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): no determinado

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:

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcano, iso-alcano, compuestos cíclicos, aromáticos (<2%)

Propano

Isobutano

Pentano

Hidrocarburos, C6, isoalcanos, <5% de n-hexano

SECCIÓN 16. Otra información

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

Cambios

- Rev. 1,0; creación 24.04.2018
- Rev. 2,0; revisión 03.04.2020 cambios en el capítulo 2-16
- Rev. 3,0; revisión 28.02.2023 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
- 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
Asp. Tox. 1; H304	Método de cálculo
STOT SE 3; H336	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.
- H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

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: 28.02.2023

VCM 25 FD

H226	Líquidos y vapores 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.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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.)