

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión
Sustituye la versión

5.01
5.00***

Fecha de Revisión
Fecha de emisión

10-feb-2021
10-feb-2021

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

1.1. Identificador del producto

Identificación de la sustancia o del preparado

Isobutiraldehído

No. CAS 78-84-2
N.º CE 201-149-6
Número de registro (REACH) 01-2119456807-27

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

Aplicaciones identificadas Sustancia intermedia aislada transportada (1907/2006)
Usos desaconsejados Ninguno(a)

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

Identificación de la sociedad o empresa **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Información del Producto Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia +44 (0) 1235 239 670 (UK)
accesible 24/7
Número de teléfono de urgencias local +34 91 114 2520
accesible 24/7
Nacional teléfono de emergencia Servicio De Información Toxicológica (SIT)
+34 (0) 91 562 04 20
accesible 24/7

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Esta sustancia está clasificada y marcada con suplementos según la directiva 1272/2008/CE (CLP)

Líquido inflamable Categoría 2, H225
Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2, H319

Datos adicionales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Podrá encontrar el texto completo de las indicaciones de peligros y características de peligro complementarias en el apartado 16.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme a la directiva 1272/2008/CE con anexos (CLP).

Símbolos de peligro



Palabra señalizadora

Peligro

Declaraciones de peligro

H225: Líquido y vapores muy inflamables.
H319: Provoca irritación ocular grave.

Indicaciones de seguridad

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403 + P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

2.3. Otros peligros

Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

Autoinflamable sobre gran superficie

Una polimerización peligrosa puede ocurrir

La polimerización es una reacción muy exotérmica y puede originar el calor suficiente para producir la descomposición térmica y/o la ruptura de los recipientes

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación e ingestión

Valoración PBT y VPVB

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre químico	No. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentración (%)
----------------	---------	----------	--------------	-------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Isobutiraldehído	78-84-2	01-2119456807-27	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	> 97
Aqua	7732-18-5	-	-	< 2,50

Observaciones

Las sustancias fabricadas en Europa contienen el/los siguiente/s estabilizante/s: Trietanolamina.
Podrá encontrar el texto completo de las indicaciones de peligros y características de peligro complementarias en el apartado 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Mantener tranquilo. Ventilar con aire fresco. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Consulte al médico.

Ingestión

No provocar vómitos sin consejo médico. Llame inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas principales

Insuficiencia respiratoria, dolor abdominal, colapso circulatorio, Tos.

Peligro especial

Edema pulmonar, irritación del pulmón.

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

Consejo general

Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada y retirarla de forma controlada. El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tratar sintomáticamente. En caso de irritación pulmonar, primer tratamiento con spray de cortisona. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

espuma resistente a los alcoholes, producto químico en polvo, dióxido de carbono (CO₂), agua pulverizada

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Los gases peligrosos que se producen en un incendio en condiciones de combustión incompleta, pueden contener:

Monóxido de carbono (CO)

dióxido de carbono (CO₂)

Los gases de combustión de materias orgánicas deben considerarse siempre como tóxicos por inhalación

Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para los bomberos

El equipo extintor debería contener un equipo de protección respiratoria independiente del aire del entorno y un equipo extintor completo (conforme a NIOSH o EN 133).

Precauciones para la lucha contra incendios

Enfríe los recipientes y tanques con rocío de agua. Hacer un dique y recoger el agua que se ha utilizado para combatir el incendio. Es posible que el escurrimiento de agua y la nube de vapor sean corrosivos. Se debe contener y captar el agua utilizada para combatir incendios para su neutralización antes de liberarla. Mantener a las personas fuera del alcance del fuego, y permanecer en el lado cara al viento.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Personal no formado para emergencias: Para el equipo de protección personal ver apartado 8. Evitar contacto con piel y ojos. Evitar respirar los vapores o las neblinas. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Para los equipos de rescate: Equipo protector personal (ver el apartado 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames. No se descargue el producto en el ambiente acuático sin tratamiento previo (planta de tratamiento biológico).

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos para la contención

Evitar que la sustancia siga derramándose, si esto es posible sin peligro. Contener en lo posible el material derramado.

Métodos de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. NO utilizar materiales combustibles tal como aserrín. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Si el líquido se ha derramado en grandes cantidades recogerlo inmediatamente mediante pala o aspirándolo. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos).

6.4. Referencia a otras secciones

Para el equipo de protección personal ver apartado 8.



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Rellénese y manipúlese el producto solo en un sistema cerrado. No utilizar aire comprimido para rellenar, descargar o manipular.

Medidas de higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítense inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Instrucciones sobre la protección medioambiental

Ver apartado 8 "Limitación y vigilancia de la exposición medioambiental".

Productos incompatibles

ácidos y bases
aminas
agentes oxidantes
agentes reductores

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática (que podría ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). En caso de incendio, debe poder realizarse un enfriamiento de emergencia con rocío de agua. Conectar a tierra y atar los contenedores cuando se está transfiriendo el material. Los vapores son más pesados que el aire y pueden recorrer grandes distancias a una fuente de ignición, lo cual puede causar un retroceso del arco. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Una polimerización peligrosa puede ocurrir. La polimerización es una reacción muy exotérmica y puede originar el calor suficiente para producir la descomposición térmica y/o la ruptura de los recipientes.

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado. Manipular bajo nitrógeno, proteger de la humedad. Almacenar a una temperatura entre 15 y 33 °C (59 y 91 °F). La oxidación crea ácidos y peróxidos que pueden provocar daños corrosivos del equipo de almacenamiento y manejo.

Material apropiado

acero inoxidable, aluminio

Material inapropiado

acero dulce

Clase de temperatura

T4

7.3. Usos específicos finales

Sustancia intermedia aislada transportada (1907/2006)



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición Unión Europea

No se establecieron límites de exposición

Límites de exposición España

No se establecieron límites de exposición.

DNEL & PNEC

La sustancia se registró como producto intermedio aislado transportado, que sólo se manipula bajo condiciones estrictamente controladas.

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Trabajadores

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	Peligro pequeño (ningún límite derivado)
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	120 mg/m ³
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	Peligro pequeño (ningún límite derivado)
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Peligro pequeño (ningún límite derivado)

población

DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos por inhalación	Peligro pequeño (ningún límite derivado)
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos por inhalación	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales por inhalación	60 mg/m ³
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales por inhalación	Peligro pequeño (ningún límite derivado)
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos locales en la piel	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - exposición prolongada - efectos sistémicos orales	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - agudo / exposición breve - efectos sistémicos orales	Ningún peligro identificado
DN(M)EL - efectos locales - ojos	Peligro pequeño (ningún límite derivado)

medio ambiente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

PNEC Agua - agua dulce	0,023 mg/l
PNEC Agua - agua de mar	0,002 mg/l
PNEC Agua - liberación a ratos	0,23 mg/l
PNEC STP	10 mg/l
PNEC Sedimento - agua dulce	0,086 mg/kg dw***
PNEC Sedimento - agua del mar	0,009 mg/kg dw***
PNEC Aire	Ningún peligro identificado
PNEC Suelo	0,004 mg/kg
Intoxicación indirecta	No hay potencial para la bioacumulación

8.2. Controles de la exposición

Desviaciones de las condiciones de prueba estándar (REACH)
no aplicable.

Instalaciones técnicas de control apropiadas

La ventilación general o con dilución son muchas veces insuficientes para limitar que los empleados estén expuestos a la contaminación. Generalmente se da preferencia a la ventilación local. Se deben usar aparatos protegidos contra la explosión (tales como, p.ej., ventiladores, interruptores y la puesta a tierra) en los sistemas de ventilación mecánicos.

Protección personal

Procedimiento general de higiene industrial

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Medidas de higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Protección de los ojos

Lentes de seguridad ajustados al contorno del rostro. Además de lentes protectores debe llevar una mascarilla si existe peligro de salpicaduras en la cara.

El equipo debe satisfacer la norma EN 166

Protección de las manos

Usar guantes de protección. Recomendaciones se dan a continuación. Se podrá usar otro material protector, según la situación, si es adecuado, existen datos disponibles sobre la degradación e impregnación. Si se utilizan otras sustancias químicas junto con esta sustancia química, la selección del material deberá basarse en la protección contra todas las sustancias químicas presentes.

Material apropiado	goma butílica
Evaluación	según EN 374: nivel 3
Espesor del guante	aprox 0,3 mm
Tiempo de perforación	aprox 60 min

Material apropiado	cloruro de polivinilo
Evaluación	Información derivada de experiencia práctica
Espesor del guante	aprox 0,8 mm

Protección de la piel y del cuerpo



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

indumentaria impermeable. Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección respiratoria

equipo de respiración con filtro AX. Máscara completa con el filtro arriba indicado conforme a los requerimientos de uso de los productores o equipo respiratorio independiente. El equipo debe satisfacer las normas EN 136 ó EN 140 y EN 143.

Controles de la exposición del medio ambiente

Si es posible, utilizar sistemas cerrados. Si no se puede impedir el derrame de la sustancia, ésta tiene que ser succionada por el punto de salida, en lo posible, sin peligro. Cumplir los límites de exposición. Limpieza exhaustiva del aire de ser necesario. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Informar a las autoridades responsables en caso de fuga a la atmósfera o en caso de entrada a vías fluviales, suelo o alcantarillado.

Consejos adicionales

Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	líquido
Color	incolore
Olor	acre
umbral de olor	0,2 mg/m ³
pH	sin datos disponibles
Temperatura de fusión/rango	-65,9 °C
Temperatura de ebullición/rango	64,4 °C @ 1013 hPa
Punto de ignición	-23 °C @ 1013 hPa***
Método	DIN 51755
Índice de evaporación	9,6 (Acetato de n-butilo = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No se aplica, ya que la sustancia es un líquido
Límite de explosión inferior	1,6 Vol %
Límite de explosión superior	10,6 Vol %

Presión de vapor

Valores [hPa]	Valores [kPa]	Valores [atm]	@ °C	@ °F	Método
230	23	0,227	25	77	

Densidad de vapor 2,5 (Aire=1) @20 °C (68 °F)

Densidad relativa

Valores	@ °C	@ °F	Método
0,78***	25,8***	78,4***	DIN 51757

Solubilidad

60 g/l @ 25 °C, en agua

log Pow

0,77 @ 25 °C (77 °F), OECD 107***

Temperatura de autoignición

180 °C @ 1013 hPa***

Método

ASTM E 659

Temperatura de descomposición

sin datos disponibles

Viscosidad

0,43 mPa*s @ 20 °C

Método

ISO 3219, dinámica***

Peligro de explosión

No se aplica, ya que la sustancia no es explosiva y no cuenta con ningún grupo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Propiedades comburentes funcional asociado
No se aplica, ya que la sustancia no tiene efecto oxidante y no cuenta con ningún grupo funcional asociado

9.2. Información adicional

Peso molecular 72,11
Fórmula molecular C4 H8 O
log Koc 0,18 @ 25°C (77 °F) calculado***
Índice de refracción 1,373 @ 20 °C
Calor/calefacción de combustión 600 kcal/kg

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

La capacidad de reacción del producto se corresponde con el de la clase de sustancia, tal como se describe típicamente en los libros de texto de la química orgánica.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Estable hasta aproximadamente 49 °C.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En presencia de ácidos, bases o agentes oxidantes se producen reacciones peligrosas. Esta reacción es exotérmica y puede generar calor. Finamente repartido puede autoinflamarse. Puede formar peróxidos explosivos.***

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con calor, chispas, llama abierta y descarga estática. Mantener alejado de toda fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

bases, aminas, ácidos, oxidantes, agentes reductores.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Vías probables de exposición Ingestión, Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Toxicidad aguda				
Isobutiraldehído (78-84-2)				
Vías de exposición	punto final	Valores	Especies	Método
Oral	LD50	3730 mg/kg	rata, hembra***	OECD 401***

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Piel	LD50	5583 mg/kg	conejo macho***	Draize
Inhalación	LC50	> 23,6 mg/l (4h)	rata, macho***	OECD 403***

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Valoración

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Toxicidad agua por vía oral

Toxicidad dérmica aguda

Toxicidad aguda por inhalación

STOT SE

Irritación y corrosión

Isobutiraldehído (78-84-2)

Efectos sobre los Órganos Objetivo	Especies	Resultado	Método	
Piel	conejo	No irrita la piel	OECD 404	4h
Ojos	conejo	picante***	OECD 405	24h***
las vías respiratorias***	ratón male***	RD50: 8,9 mg/l***		10 min***

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Valoración

Los datos existentes llevan a la clasificación indicada en el apartado 2***

Sensibilización

Isobutiraldehído (78-84-2)

Efectos sobre los Órganos de Destino	Especies	Evaluación	Método	
Piel	ratón hembra***	insensibilizante	MEST	3 - 30 % Sustancia

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Valoración

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

Sensibilización cutánea

No se dispone de datos para la sensibilización de las vías respiratorias

Subagudo, subcrónico y toxicidad prolongada

Isobutiraldehído (78-84-2)

Typo	Dosis	Especies	Método	
Toxicidad subcrónica	NOAEL: > 1450 mg/kg/d***	rata, macho/hembra ratón, macho/hembra***	OECD 408***	Inhalación Oral analogía***
Toxicidad subcrónica	NOAEC: 6 mg/l/d (13 semanas)***	ratón, macho/hembra rata, macho/hembra***	OECD 413	Inhalación

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Valoración

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT RE

Carcinogenicidad, Mutagenicidad, Toxicidad a la reproducción

Isobutiraldehído (78-84-2)

Typo	Dosis	Especies	Evaluación	Método	
Mutagenicidad		CHO células	negativo	OECD 476	Estudio in vitro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

		(ováricas del hámster chino)		(Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenicidad		V79 cells, Chinese hamster	positivo (sin activación metabólica)	OECD 473 (aberración cromosomal)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		Salmonella typhimurium Escherichia coli***	negativo	OECD 471 (Ames)	Estudio in vitro
Mutagenicidad		ratón male***	negativo	aberración cromosomal	Médula
Mutagenicidad		rata male***	negativo	aberración cromosomal	Médula
Mutagenicidad***		rata male***	negativo***	OECD 489 Comet Assay***	Estudio in vitro***
Toxicidad a la reproducción	NOAEL: >= 7,5 mg/l/d***	rata, prenatal macho/hembra rata, 1a generación, macho/hembra rat 2. Generation, male/female***		EPA OPPTS 870.3800 Inhalación***	analogía***
Toxicidad para el desarrollo	NOAEC: 3 mg/l/d***	rata		OECD 414, inhalativo	Efecto tóxico en el animal madre
Toxicidad para el desarrollo	NOAEC: 12 mg/l/d***	rata		OECD 414, inhalativo	Teratogenicidad
Carcinogenicidad***	NOAEC: >= 5,9 mg/l/d (103 semanas)***	rata ratón macho/hembra** *		OECD 451, inhalativo***	

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

CMR Classification

Los datos existentes relativos a las propiedades de tipo CMR están resumidos en la tabla anterior. No justifican ninguna clasificación en las categorías 1A ó 1B

Evaluación

Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Síntomas principales

Insuficiencia respiratoria, dolor abdominal, colapso circulatorio, Tos.

Toxicidad sistémica para órganos diana tras una exposición única

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT SE

Toxicidad sistémica para órganos diana tras exposiciones repetidas

Debido a los datos disponibles no es necesaria una clasificación para:

STOT RE

Otros efectos nocivos

Los componentes del producto pueden ser absorbidos por el cuerpo por inhalación e ingestión.

Nota

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Más detalles acerca de esta sustancia pueden encontrarse en el dossier de registros bajo en siguiente enlace:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligros agudos para el medio ambiente acuático			
Isobutiraldehído (78-84-2)			
Especies	Tiempo de exposición	Dosis	Método
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48h	EC50: 277 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 84 mg/l (Tasa de crecimiento)	DIN 38412, part 9
Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)	96h	LC50: 23 mg/l	
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 468 mg/l	DIN 38412, part 8
lodo activado (bacterias)***	14 d***	NOEC: 100 mg/l***	OECD 301 C***

12.2. Persistencia y degradabilidad

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Biodegradación

80 - 90 % (14 d), BOD, lodo activado, inadapatado, aeróbico, OECD 301 C.***

Degradación abiótica		
Isobutiraldehído (78-84-2)		
Typo	Resultado	Método
Hidrólisis***	sin datos disponibles***	
Fotólisis***	Vida media (DT50): 16,54 h***	calculado***

12.3. Potencial de bioacumulación

Isobutiraldehído (78-84-2)		
Typo	Resultado	Método
log Pow	0,77 @ 25 °C (77 °F)***	OECD 107
BCF***	No se prevé una bioacumulación significativa***	

12.4 Movilidad en el suelo

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

sin datos disponibles

Isobutiraldehído (78-84-2)		
Typo	Resultado	Método
Tensión superficial***	No se espera actividad superficial***	
Absorción/desorción***	log Koc: 0,18 @ 25 °C***	
Distribución en compartimentos medioambientales***	Aire: 90,5 % Suelo: 0,0044 % agua: 9,46 % Sedimento: 0,00445 %***	Cálculo conforme a Mackay, nivel I***



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

Valoración PBT y VPVB

Esta sustancia no se considera persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT), ni muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB)

12.6. Otros efectos adversos

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

sin datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Información del Producto

Eliminar observando las leyes y reglamentaciones legales para residuos. La elección del proceso de eliminación depende de la composición del producto en el momento de la eliminación y de los estatutos locales y de las posibilidades de eliminación.

Desecho peligroso (Catálogo de Desechos Europeos, EWC)

Envoltorios vacíos impuros

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después de la correspondiente limpieza, pueden ser reutilizados de nuevo.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

ADR/RID

14.1. Número ONU	UN 2045
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Isobutiraldehído
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4. Grupo de embalaje	II
14.5. Peligros para el medio ambiente	no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	
Código de restricción de túnel ADR	(D/E)
Código de clasificación	F1
Peligro número	33

ADN

ADN buque de contenedores

14.1. Número ONU	UN 2045
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Isobutiraldehído
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	3

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

14.4. Grupo de embalaje II
14.5. Peligros para el medio ambiente no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios
Código de clasificación F1
Peligro número 33

ADN

ADN petrolero

14.1. Número ONU UN 2045
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Isobutiraldehído
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 3
Riesgo Complementario N3
14.4. Grupo de embalaje II
14.5. Peligros para el medio ambiente no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios
Código de clasificación F1

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Número ONU UN 2045
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Isobutyraldehyde
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 3
14.4. Grupo de embalaje II
14.5. Peligros para el medio ambiente no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios sin datos disponibles

IMDG

14.1. Número ONU UN 2045
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Isobutyraldehyde
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 3
14.4. Grupo de embalaje II
14.5. Peligros para el medio ambiente no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios
EmS F-E, S-D
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC
Nombre del producto Butiraldehído
Tipo de barco 3



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Categoría de sustancia dañina Y

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Regulación 1272/2008, Anexo VI
no listado

DI 2012/18/EU (Seveso III)
Categoría

Anexo I, Parte 1:
P5a - c; en función de las condiciones

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nombre químico	Estado
Isobutiraldehído CAS: 78-84-2	reglamentado

Inventarios Internacionales

Isobutiraldehído, CAS: 78-84-2

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2011496 (EU)
ENCS (2)-494 (JP)
ISHL (2)-494 (JP)
KECI 97-3-9 (KR)
KECI KE-24862 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El Informe sobre la Seguridad Química - ISQ (Chemical Safety Report - CSR) no es necesario.

SECCIÓN 16: Otra información

El texto completo de las frases-H referidas en los puntos 2 y 3

H225: Líquido y vapores muy inflamables.

H319: Provoca irritación ocular grave.

abreviaturas

Una lista de conceptos y abreviaciones se puede encontrar en el siguiente enlace:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Isobutiraldehído
10280

Versión / revisión 5.01

Consejos relativos a la formación

Es necesario tener un entrenamiento/educación especiales para que los primeros auxilios sean efectivos.

Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja técnica

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se basa en los datos propios de OQ y las fuentes públicas consideradas como válidas o aceptables. La falta de elementos de datos exigidos por OSHA, ANSI ó 1907/2006/CE señala que no se dispone de datos que satisfagan estos requerimientos.

Información adicional (ficha de datos de seguridad)

Las modificaciones frente a la versión previa están marcadas con ***. Tener en cuenta la legislación nacional y local aplicable. Para más información, otras hojas de datos de seguridad de material o hojas de datos técnicos, consulte el sitio de OQ en la web (www.chemicals.oq.com).

No es necesario el anexo, ya que la sustancia fue registrada bajo REACH como producto intermedio

De responsabilidad

Sólo para uso industrial. La información que se encuentra en la presente es precisa a nuestro mejor saber y entender. No sugerimos ni garantizamos que cualesquiera de los peligros que figuran en la presente sean los únicos que existan. OQ no extiende ninguna garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, en cuanto al uso seguro de este material en su proceso o en combinación con otras sustancias. El usuario es el único responsable por determinar la aptitud de los materiales para cualquier uso y forma de uso contemplado. El usuario deberá observar todas las normas de seguridad y salud aplicables.

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad