

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

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

1.1 Identificador de producto

Nombre comercial: **Isotrep - Spray schwarz**
Número del artículo: 5140-0862
UFI: FDKY-Y56X-AH91-G1QY

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

Utilización del producto / de la elaboración: No existen más datos relevantes disponibles.
Agente deslizante/ lubricante

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/distribuidor: Graichen
Produktions- und Vertriebs-GmbH
Darmstädter Str. 127 - 129
D-64625 Bensheim
Tel.: +49(0)6251/73103
Fax: +49(0)6251/77901
e-mail: info@graichen-bensheim.de
homepage: http://www.graichen.net

Área de información: Department de proteccion del medio ambiente

1.4 Teléfono de emergencia: Service en caso de intoxicacos universidad Mainz +49(0)6131/19240
Información de tóxicos: +49(0)700/GIFTINFO

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008
Aerosol 1 H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07

Palabra de advertencia: Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Indicaciones de peligro: acetato de etilo
H222-H229 Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

H319 Provoca irritación ocular grave.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia: P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P251 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P261 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P271 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P305+P351+P338 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P403+P233 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.

P410+P412 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

Datos adicionales: Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

El producto contiene: Precursores de explosivos notificables. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 9.

Sin ventilación suficiente se pueden formar mezclas explosivas.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción: Mezcla de agentes activos con gas impulsor

(se continua en página 2)

ES

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 1)

. Componentes peligrosos:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	dimetileter ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25 – 50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	acetato de etilo ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	25 – 50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	acetato de butilo ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	2,5 – 10%
CAS: 9004-70-0	nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose ⚠ Expl. 1.1, H201; Flam. Liq. 2, H225	2,5 – 10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5 – 10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	2,5 – 10%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

. Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

. 4.1 Descripción de los primeros auxilios

. Instrucciones generales:

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

. En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

. En caso de contacto con la piel:

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

. En caso de con los ojos:

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

. En caso de ingestión:

Consultar inmediatamente al médico.

. 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Disnea (asfixia)

Mareo

Mareo

. Riesgos

Peligro de trastornos respiratorios.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

. 5.1 Medios de extinción

. Sustancias extintoras apropiadas:

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
CO2, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

. Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:

Chorro lleno de agua

. 5.2 Peligros específicos

derivados de la sustancia o la mezcla

No existen más datos relevantes disponibles.

. 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

. Equipo especial de protección:

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas las fuentes de encendido.

. 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

. 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Asegurar suficiente ventilación.
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

. 6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 2)

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prevenición de incendios y explosiones:

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.

No rociar sobre llamas o cuerpos incandescentes.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:

Almacenar en un lugar fresco.

Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No almacenar junto con alimentos.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

7.3 Usos específicos finales

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

CAS: 115-10-6 dimetileter

LEP Valor de larga duración: 1920 mg/m³, 1000 ppm
VLI

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

LEP Valor de corta duración: 1468 mg/m³, 400 ppm
Valor de larga duración: 734 mg/m³, 200 ppm
VLI

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

LEP Valor de corta duración: 724 mg/m³, 150 ppm
Valor de larga duración: 241 mg/m³, 50 ppm
VLI

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

LEP Valor de corta duración: 1000 mg/m³, 400 ppm
Valor de larga duración: 500 mg/m³, 200 ppm
VLB, s

CAS: 71-36-3 butanol

LEP Valor de corta duración: 154 mg/m³, 50 ppm
Valor de larga duración: 61 mg/m³, 20 ppm

CAS: 64-17-5 etanol

LEP Valor de corta duración: 1910 mg/m³, 1000 ppm
s

DNEL

CAS: 115-10-6 dimetileter

Inhalatorio	DNEL Long-term - systemic effects	1.894 mg/m³ (---) 471 mg/m³ (Consumers (Verbraucher)) 1.894 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
-------------	-----------------------------------	--

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Oral	DNEL Long-term - systemic effects	4,5 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
Dermal	DNEL Long-term - systemic effects	37 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung)) 63 mg/kg bw/day (Workers (Arbeitnehmer))
Inhalatorio	DNEL Acute - systemics effects	734 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 1.468 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Acute - local effects	734 mg/m³ (Consumers (Verbraucher)) 1.468 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	367 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 734 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - local effects	367 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 734 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 3)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Oral	DNEL Acute - systemics effect	2 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
	DNEL Long-term - systemic effects	2 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
Dermal	DNEL Acute - systemic effects	6 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
		11 mg/kg bw/day (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	6 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
		11 mg/kg bw/day (Workers (Arbeitnehmer))
Inhalatorio	DNEL Acute - systemics effects	300 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		600 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Acute - local effects	300 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		600 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	35,7 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		300 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - local effects	35,7 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		300 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Oral	DNEL Long-term - systemic effects	26 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
Dermal	DNEL Long-term - systemic effects	319 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
		888 mg/kg bw/day (Workers (Arbeitnehmer))
Inhalatorio	DNEL Long-term - systemic effects	89 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		500 mg/m³ (employee / Arbeitnehmer)
		500 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 71-36-3 butanol

Oral	DNEL Long-term - systemic effects	3,125 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
Inhalatorio	DNEL Long-term - local effects	55 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		310 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 64-17-5 etanol

Oral	DNEL Long-term - systemic effects	87 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
Dermal	DNEL Long-term - systemic effects	206 mg/kg bw/day (general (Allgemeinbevölkerung))
		343 mg/kg bw/day (Workers (Arbeitnehmer))
Inhalatorio	DNEL Acute - local effects	950 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		1.900 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	114 mg/m³ (general (Allgemeinbevölkerung))
		950 mg/m³ (Workers (Arbeitnehmer))

. PNEC

CAS: 115-10-6 dimetileter

PNEC Soil (Boden)	0,045 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	0,681 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	0,155 mg/l
PNEC marine water sediment	0,069 mg/kg
PNEC Marine water	0,016 mg/l
PNEC-STP	160 mg/l

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

PNEC Soil (Boden)	0,24 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	1,25 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	0,26 mg/l
PNEC marine water sediment	0,125 mg/kg
PNEC Marine water	0,026 mg/l
PNEC-STP	650 mg/l

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

PNEC Soil (Boden)	0,0903 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	0,981 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	0,18 mg/l
PNEC marine water sediment	0,0981 mg/kg
PNEC Marine water	0,018 mg/l
PNEC-STP	35,6 mg/l

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

PNEC Soil (Boden)	28 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	552 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	140,9 mg/l
PNEC marine water sediment	552 mg/kg
PNEC Marine water	140,9 mg/l

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 4)

PNEC-STP	2.251 mg/l
CAS: 71-36-3 butanol	
PNEC Soil (Boden)	0,015 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	0,178 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	0,082 mg/l
PNEC marine water sediment	0,0178 mg/kg
PNEC Marine water	0,0082 mg/l
PNEC-STP	2.476 mg/l
CAS: 64-17-5 etanol	
PNEC Soil (Boden)	0,63 mg/kg
PNEC fresh water sediment (Süßwassersediment)	3,6 mg/kg
PNEC fresh water (Süßwasser)	0,96 mg/l
PNEC marine water sediment	2,9 mg/kg
PNEC Marine water	0,79 mg/l
PNEC-STP	580 mg/l
. Componentes con valores límite biológicos:	
CAS: 67-63-0 propan-2-ol	
VLB	40 mg/l
	Muestra: orina
	Momento de Muestero: Final de la semana laboral
	Indicador Biológico: Acetona

. Indicaciones adicionales: Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

- . Controles técnicos apropiados Sin datos adicionales, ver punto 7.
- . Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
- . Medidas generales de protección e higiene:
 - Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
 - Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
 - Lavar las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
 - No respirar los gases /vapores /aerosoles.
 - Evitar el contacto con los ojos.
 - Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- . Protección respiratoria: Filtro AX
- . Protección de las manos: Guantes / resistentes a los disolventes
Guantes de protección
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- . Material de los guantes: Caucho fluorado (Viton)
Caucho nitrílico
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.
- . Tiempo de penetración del material de los guantes: Valor de permeación: Nivel $\leq 0,7$ mm 480min (8h) EN374
Los tiempos de resistencia a la penetración según la norma EN 16523-1:2015 no han sido evaluados bajo las condiciones de la práctica. Por este motivo, se recomienda un período máximo de utilización igual al 50 % del tiempo de resistencia a la penetración máximo indicado por el fabricante.
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- . Protección de los ojos/la cara: Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- . Datos generales
- . Color: Negro
- . Olor: Característico
- . Umbral olfativo: No determinado.
- . Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: -24,8 °C (CAS: 115-10-6 dimetileter)
- . Inflamabilidad: No aplicable.
- . Límite superior e inferior de explosividad
- . Inferior: 2,1 Vol % (CAS: 141-78-6 acetato de etilo)
- . Superior: 24,4 Vol % (CAS: 115-10-6 dimetileter)

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 5)

. Punto de inflamación:	-42,2 °C (CAS: 115-10-6 dimetileter)
. Temperatura de ignición:	240 °C (CAS: 115-10-6 dimetileter)
. Temperatura de descomposición:	No determinado.
. pH	No determinado.
. Viscosidad:	
. Dinámica:	No determinado.
. Solubilidad	
. agua:	Poco o no mezclable.
. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
. Presión de vapor a 20 °C:	5.130 hPa (CAS: 115-10-6 dimetileter)
. Densidad y/o densidad relativa	
. Densidad a 20 °C:	0,8227 g/cm³
. Densidad relativa	No determinado.
. Densidad de vapor	No determinado.

. 9.2 Otros datos

. Aspecto:	
. Forma:	Aerosol
. Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad	
. Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
. Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
. Concentración del disolvente:	
. Disolventes orgánicos:	91,3 %
. VOC (CE)	750,9 g/l
. VOC (EU) (%)	91,3 %
. Contenido de cuerpos sólidos:	8,7 %
. Cambio de estado	
. Tasa de evaporación:	No aplicable.

. Información relativa a las clases de peligro físico	
. Explosivos	suprimido
. Gases inflamables	suprimido
. Aerosoles	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
. Gases comburentes	
. Gases a presión	suprimido
. Líquidos inflamables	suprimido
. Sólidos inflamables	suprimido
. Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
. Líquidos pirofóricos	suprimido
. Sólidos pirofóricos	suprimido
. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
. Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
	suprimido

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 6)

- . Líquidos comburentes suprimido
- . Sólidos comburentes suprimido
- . Peróxidos orgánicos suprimido
- . Corrosivos para los metales suprimido
- . Explosivos no sensibilizados suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- . **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- . **10.2 Estabilidad química**
- . Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone al emplearse adecuadamente.
- . **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- . **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- . **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- . **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- . **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- . Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

. Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))

Oral	LD50	30.569 mg/kg
------	------	--------------

CAS: 115-10-6 dimetileter

Inhalatorio	LC50/4h	164.000 mg/l (rat, male)
-------------	---------	--------------------------

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Oral	LD50	6.100 mg/kg (rat)
		4.935 mg/kg (rabbit)
Dermal	LD50	> 20.000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4h	1.600 mg/l (rat)
	LC50/1h	200 mg/l (rat)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Oral	LD50	10.760 mg/kg (rat) (Testmethod)
Dermal	LD50	14.112 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4h	> 23,4 mg/l (rat) (Acute Inhalation Toxicity)

CAS: 9004-70-0 nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
------	------	---------------------

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Oral	LD50	5.840 mg/kg (rat) (Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	12.870 mg/kg (rab) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalatorio	LC50/4h	72,6 mg/l (rat)
	LC50/6h	> 25 mg/l (rat) (Acute Inhalation Toxicity)

CAS: 71-36-3 butanol

Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4h	8.000 mg/l (rat)

CAS: 64-17-5 etanol

Oral	LD50	10.470 mg/kg (rat) (Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (rabbit) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalatorio	LC50/4h	51 mg/l (rat) (Acute Inhalation Toxicity)

- . Corrosión o irritación cutáneas

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Atz-/Reizwirkung auf die Haut (24h)	(rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)
-------------------------------------	--

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 7)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (4h) (rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)

CAS: 71-36-3 butanol

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (2h) (rabbit)

CAS: 64-17-5 etanol

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)

. Lesiones oculares graves o irritación ocular

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Schwere Augenschädigung/-reizung (rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Schwere Augenschädigung/-reizung (rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Schwere Augenschädigung/-reizung (rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)

CAS: 71-36-3 butanol

Schwere Augenschädigung/-reizung (rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)

CAS: 64-17-5 etanol

Schwere Augenschädigung/-reizung (rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)

. Sensibilización respiratoria o cutánea

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

. Mutagenicidad en células germinales

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

. Carcinogenicidad

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

. Toxicidad para la reproducción

CAS: 115-10-6 dimetileter

NOAEL, Teratog. 47.106 mg/kg (rat) (Reproduktionstoxische Effekte)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Oral NOAEL, Parents 500 mg/kg (rat) (Two-Generation Reproduction Toxicity)

CAS: 71-36-3 butanol

Oral NOAEL, Parents mg/kg (rat) (Two-Generation Reproduction Toxicity)

. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

STOT RE 1,28 mg/kg/day (rat)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

STOT RE mg/kg/day (rat)

. Peligro por aspiración

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

. Indicaciones toxicológicas adicionales:

CAS: 115-10-6 dimetileter

Inhalatorio NOAEL, 6h/d 5d/w 47.106 mg/m³ (rat) (Cancerogene Wirkung)

NOAEL, 6h/d, 5d/w 47.106 mg/m³ (rat) (Reproduktionstoxische Effekte)

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Oral NOAEL (subchronisch, 90d) 900 mg/kg (rat)

NOAEL, parents 1.500 mg/kg KG/day (rat)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Oral NOAEL (subchronisch, 90d) 125 mg/kg (rat)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

NOAEL, maternal 400 mg/kg KG/day (rat)

NOAEL, parents 500 mg/kg KG/day (Two-Generation Reproduction Toxicity)

853 mg/kg KG/day (rat) (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

. 11.2 Información relativa a otros peligros

. Propiedades de alteración endocrina

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

. 12.1 Toxicidad

. Toxicidad acuática:

CAS: 115-10-6 dimetileter

EC50 (48h) > 4.400 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh)

EC50 (72h) mg/l (Algae)

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 8)

EC50 (96h)	155 mg/l (Algae)
LC50 (96h)	4.100 mg/l (Guppy)
CAS: 141-78-6 acetato de etilo	
EC10 (18h)	2.900 mg/l
EC50 (48h)	> 150 mg/l (---) 164 mg/l (Daphnie)
EC50 (96h)	> 2.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata - Algen)
LC50 (48h)	270 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
LC50 (96h)	> 200 mg/l (Fish)
NOEC (21d)	2,4 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh)
CAS: 123-86-4 acetato de butilo	
EC50 (48h)	44 mg/l (Daphnie) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
EC50 (72h)	674,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus/Grünalge) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
LC50 (96h)	18 mg/l (Pimephales promelas (fettköpf. Ellritze))
NOEC (21d)	23,2 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia magna Reproduction Test)
LC50 (40h)	356 mg/l (Tetrahymena pyriformis)
CAS: 9004-70-0 nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose	
EC50 (48h)	> 1.000 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 (96h)	> 1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (Fish, Acute Toxicity Test)
EC0 (30min)	1.000 mg/l
ErC50 (72)	> 90.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
CAS: 67-63-0 propan-2-ol	
EC50	> 100 mg/l (Bacteria)
EC50 (48h)	> 100 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh)
EC50 (72h)	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
EC50 (96h)	> 1.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
LC50 (24h)	9.714 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) 9.640 mg/l (Pimephales promelas (fettköpf. Ellritze)) (Fish, Acute Toxicity Test)
LC50 (48h)	> 100 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))
LC50 (96h)	> 9.640 – 10.000 mg/l (Pimephales promelas (fettköpf. Ellritze)) (Fish, Acute Toxicity Test)
LOEC (8d)	1.000 mg/l (Algae)
EC50 (3h)	> 1.000 mg/l (activated sludge) (Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm)
NOEC (21d)	30 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC (96h)	1.000 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
CAS: 71-36-3 butanol	
EC50 (48h)	1.328 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
EC50 (96h)	225 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata - Algen) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
LC50 (96h)	1.376 mg/l (Pimephales promelas (fettköpf. Ellritze)) (Fish, Acute Toxicity Test)
EC10 (17h)	2.476 mg/l (Pseudomonas putida) (Test)
NOEC (21d)	4,1 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC (96h)	129 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata - Algen) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
CAS: 64-17-5 etanol	
EC50	5.800 mg/l (Paramecium caudatum)
EC50 (24h)	858 mg/l (Artemia salina)
EC50 (7d)	> 5.000 mg/l (Algae) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
EC50 (48h)	9.268 – 14.221 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
EC50 (72h)	275 mg/l (Chlorella vulgaris) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)
LC50 (24h)	11.200 mg/l (Salmo gairdneri)
LC50 (48h)	5.012 mg/l (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh))
LC50 (96h)	13.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (Fish, Acute Toxicity Test) 14.200 mg/l (Pimephales promelas (fettköpf. Ellritze))
NOEC (10d)	2 mg/l (Daphnie)

12.2 Persistencia y degradabilidad

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Biodegradability 28d | 100 % (Biodegradability)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Biodegradability 28d | 100 % (aerob)

CAS: 9004-70-0 nitrocellulose solutions, with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose

Biodegradability 28d | > 60 % (Biodegradability - CO2 Evolution Test)

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 9)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Biodegradability 30d | 70 – 84 % (aerob) ((Derterm. of the "Ready" Biodegr. Closed Bottle))

CAS: 71-36-3 butanol

Biodegradability 30d | 70 – 81 % (aerob) ((Derterm. of the "Ready" Biodegr. Closed Bottle))

CAS: 64-17-5 etanol

Biodegradability | 80 – 85 % (aerob) (Biodegradability)

Biodegradability 28d | 97 % (Ready Biodegradability)

12.3 Potencial de bioacumulación

CAS: 115-10-6 dimetileter

Log Kow | < 4

CAS: 141-78-6 acetato de etilo

Log Pow | 0,6 (Method)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

Log Pow | 2,3 (Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC Meth)

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

Log Pow | 0,05

CAS: 71-36-3 butanol

Log Pow | 1 (Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC Meth)

CAS: 64-17-5 etanol

Log Pow

Log Kow

BCF | 0,66

12.4 Movilidad en el suelo

No existen más datos relevantes disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos

Efectos ecotóxicos:

CAS: 115-10-6 dimetileter

EC10 (72h) | > 1.600 mg/l (Pseudomonas putida)

CAS: 123-86-4 acetato de butilo

EC10 (72h) | 295,5 mg/l (Desmodesmus subspicatus/Grünalge) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)

CAS: 64-17-5 etanol

EC10 (72h) | 11,5 mg/l (Paramecium caudatum) (Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibiti)

Indicaciones medioambientales adicionales:

Indicaciones generales: Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendación: No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Catálogo europeo de residuos

HP3 | Inflamable

HP4 | Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares

HP5 | Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR, IMDG, IATA | UN1950

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR | 1950 AEROSOLLES

IMDG | AEROSOLS

IATA | AEROSOLS, flammable

(se continua en página 11)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 10)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR



Clase 2 5F Gases
Etiqueta 2.1

IMDG, IATA



Class 2.1 Gases
Label 2.1

14.4 Grupo de embalaje

ADR, IMDG, IATA suprimido

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Número de identificación de peligro (Número Kemler): -
Atención: Gases
Número EMS: F-D,S-U
Stowage Code SW1 Protected from sources of heat.
SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.
Segregation Code For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

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

No aplicable.

Transporte/datos adicionales:

ADR

Cantidades limitadas (LQ) 1L
Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E0
No se permite como cantidad exceptuada
Categoría de transporte 2
Código de restricción del túnel D

IMDG

Limited quantities (LQ) 1L
Excepted quantities (EQ) Code: E0
Not permitted as Excepted Quantity

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN 1950 AEROSOLS, 2.1

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Directiva 2012/18/UE
Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista
Categoría Seveso P3a AEROSOLS INFLAMABLES
Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 150 t
Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t
REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 08.03.2022

Número de versión 2201 (sustituye la versión 2101)

Revisión: 08.03.2022

Nombre comercial: Isotrep - Spray schwarz

(se continua en página 11)

. REGLAMENTO (UE) 2019/1148

. Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)

ninguno de los componentes está incluido en una lista

. Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

CAS: 67-64-1 acetona

. Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas

CAS: 67-64-1 acetona

3

. Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

CAS: 67-64-1 acetona

3

. **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

. Persona de contacto:

Departamento de proteccion del medio ambiente
2101

. Número de la versión anterior:

. Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Expl. 1.1: Explosivos – División 1.1
Flam. Gas 1A: Gases inflamables – Categoría 1A
Aerosol 1: Aerosoles – Categoría 1
Press. Gas (Comp.): Gases a presión – Gas comprimido
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

. * Datos modificados en relación a la versión anterior

ES