

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Isotrep - Spray schwarz**
 Artikelnummer: 5140-0862
 UFI: FDKY-Y56X-AH91-G1QY

1.2 Relevante identifizierte

Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 Gleitmittel/ Schmierstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Graichen
 Produktions- und Vertriebs-GmbH
 Darmstädter Str. 127
 D-64625 Bensheim
 Tel.: +49(0)6251 / 7707880
 Fax: +49(0)6251 / 77901
 e-mail: ehs@graichen-bensheim.de
 homepage: http://www.graichen-bensheim.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer: Beratungsstelle bei Vergiftungen in Mainz Tel: +49(0)6131/19240
 +49(0)700/GIFTINFO

Giftnformation:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethylacetat

Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 1)

. Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25 – 50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	25 – 50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-Butylacetat ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	2,5 – 10%
CAS: 9004-70-0	Nitrocellulose ⚠ Expl. 1.1, H201; Flam. Liq. 2, H225	2,5 – 10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	Isopropylalkohol ⚠ 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	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

. zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- . Allgemeine Hinweise: Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- . nach Einatmen: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- . nach Hautkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- . nach Augenkontakt: Sofort ärztlichen Rat einholen.
- . nach Verschlucken:

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atemnot
Benommenheit
Schwindel
Gefahr von Atemstörungen.

4.3 Gefahren

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- . Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
CO₂, Sand, Löschpulver, Wasser

- . Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- . Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

7.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 2)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Weitere Angaben zu den

Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung (UV) schützen.

Klassifizierung nach

Betriebssicherheitsverordnung

(BetrSichV):

-

7.3 Spezifische**Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 115-10-6 DimethyletherAGW Langzeitwert: 1900 mg/m³, 1000 ml/m³
8(II);DFG, EU**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**AGW Langzeitwert: 730 mg/m³, 200 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y**CAS: 123-86-4 n-Butylacetat**AGW Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2(I);AGS, Y**CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol**AGW Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y**CAS: 71-36-3 Butanol**AGW Langzeitwert: 310 mg/m³, 100 ml/m³
1(I);DFG, Y**CAS: 64-17-5 Ethanol**AGW Langzeitwert: 380 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, Y

DNEL-Werte

CAS: 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	DNEL Long-term - systemic effects	1.894 mg/m ³ (---) 471 mg/m ³ (Consumers (Verbraucher)) Sicherheitsfaktor 23 1.894 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
-----------	-----------------------------------	--

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

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))
Inhalativ	DNEL Acute - systemics effects	734 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 1.468 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Acute - local effects	734 mg/m ³ (Consumers (Verbraucher)) 1.468 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	367 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 734 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - local effects	367 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 734 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

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))

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 3)

Inhalativ	DNEL Acute - systemics effects	300 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 600 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Acute - local effects	300 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 600 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	35,7 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 300 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - local effects	35,7 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 300 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol

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))
Inhalativ	DNEL Long-term - systemic effects	89 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 500 mg/m ³ (employee / Arbeitnehmer) 500 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))

CAS: 71-36-3 Butanol

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

CAS: 64-17-5 Ethanol

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))
Inhalativ	DNEL Acute - local effects	950 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 1.900 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))
	DNEL Long-term - systemic effects	114 mg/m ³ (general (Allgemeinbevölkerung)) 950 mg/m ³ (Workers (Arbeitnehmer))

. PNEC-Werte

CAS: 115-10-6 Dimethylether

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 Ethylacetat

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 n-Butylacetat

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 Isopropylalkohol

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
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

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC-STP	2.476 mg/l
CAS: 64-17-5 Ethanol	
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
. Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol	
BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
CAS: 71-36-3 Butanol	
BGW	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

. Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

. Geeignete technische

Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

. Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

. Atemschutz

Filter AX.

. Handschutz

Handschuhe / lösemittelbeständig.

Schutzhandschuhe. Butylkautschuk (Butyl), Polychloropren (CR)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten,

Permeationsraten und der Degradation.

. Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von

weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von

Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz

überprüft werden.

. Durchdringungszeit des
HandschuhmaterialsWert für die Permeation: Level $\geq 0,7$ mm 480min (8h) EN374

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter

Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und

einzuhalten.

. Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

. Allgemeine Angaben

. Farbe

schwarz

. Geruch:

charakteristisch

. Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 5)

. Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-24,8 °C (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
. Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
. Untere und obere Explosionsgrenze	
. untere:	2,1 Vol % (CAS: 141-78-6 Ethylacetat)
. obere:	24,4 Vol % (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
. Flammpunkt:	-42,2 °C (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
. Zündtemperatur:	240 °C (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
. Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
. pH-Wert:	Nicht bestimmt.
. Viskosität:	
. dynamisch:	Nicht bestimmt.
. Löslichkeit	
. Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
. Dampfdruck bei 20 °C:	5.130 hPa (CAS: 115-10-6 Dimethylether)
. Dichte und/oder relative Dichte	
. Dichte bei 20 °C:	0,8227 g/cm ³
. Relative Dichte	Nicht bestimmt.
. Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

. Aussehen:	
. Form:	Aerosol
. Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
. Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
. Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
. Lösemittelgehalt:	
. Organische Lösemittel:	91,3 %
. VOC (EU)	750,9 g/l
. VOC (EU) (%)	91,3 %
. Festkörpergehalt:	8,7 %
. Zustandsänderung	
. Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

. Angaben über physikalische Gefahrenklassen
. Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

. Entzündbare Gase	entfällt
. Aerosole	entfällt Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
. Oxidierende Gase	
. Gase unter Druck	entfällt
. Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
. Entzündbare Feststoffe	entfällt
. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
. Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
. Pyrophore Feststoffe	entfällt
	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 6)

- . Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
 - entfällt
- . Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
 - entfällt
- . Oxidierende Flüssigkeiten
 - entfällt
- . Oxidierende Feststoffe
 - entfällt
- . Organische Peroxide
 - entfällt
- . Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische
 - entfällt
- . Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff
 - entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- . **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.2 Chemische Stabilität**
- . Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- . **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- . **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- . **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- . Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

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

CAS: 115-10-6 Dimethylether

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

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

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

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

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

CAS: 9004-70-0 Nitrocellulose

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

CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol

Oral	LD50	5.840 mg/kg (Ratte) (Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	12.870 mg/kg (rab) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ	LC50/4h	72,6 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 7)

	LC50/6h	> 25 mg/l (Ratte) (Acute Inhalation Toxicity)
CAS: 71-36-3 Butanol		
Oral	LD50	790 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	8.000 mg/l (Ratte)
CAS: 64-17-5 Ethanol		
Oral	LD50	10.470 mg/kg (Ratte) (Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (rabbit) (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ	LC50/4h	51 mg/l (Ratte) (Acute Inhalation Toxicity)
. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		
CAS: 141-78-6 Ethylacetat		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (24h)	(rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	leicht reizend
CAS: 123-86-4 n-Butylacetat		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	(rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	nicht reizend
CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (4h)	(rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	leicht reizend
CAS: 71-36-3 Butanol		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (2h)	(rabbit)	reizend
CAS: 64-17-5 Ethanol		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	(rabbit) (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	nicht reizend
. Schwere Augenschädigung/-reizung		
CAS: 141-78-6 Ethylacetat		
Schwere Augenschädigung/-reizung	(rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)	leicht reizend
CAS: 123-86-4 n-Butylacetat		
Schwere Augenschädigung/-reizung	(rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)	nicht reizend
CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol		
Schwere Augenschädigung/-reizung	(rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)	mäßig reizend
CAS: 71-36-3 Butanol		
Schwere Augenschädigung/-reizung	(rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)	category 1 (irreversible effects on the eye)
CAS: 64-17-5 Ethanol		
Schwere Augenschädigung/-reizung	(rabbit) (Acute Eye Irritation/Corrosion)	category II
. Sensibilisierung der Atemwege/ Haut		
. Keimzellmutagenität		
. Karzinogenität		
. Reproduktionstoxizität		
CAS: 115-10-6 Dimethylether		
	NOAEL, Teratog.	47.106 mg/kg (Ratte) (Reproduktionstoxische Effekte)
CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol		
Oral	NOAEL, Parents	500 mg/kg (Ratte) (Two-Generation Reproduction Toxicity)
CAS: 71-36-3 Butanol		
Oral	NOAEL, Parents	mg/kg (Ratte) (Two-Generation Reproduction Toxicity) 2000ppm
. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition		
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.		
. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition		
CAS: 141-78-6 Ethylacetat		
STOT RE	1,28 mg/kg/day (Ratte) 94d, inhalativ	
CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol		
STOT RE	mg/kg/day (Ratte) at least 104 w 6h/d, 5d/w	
. Aspirationsgefahr		
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 8)

. Zusätzliche toxikologische Hinweise:

CAS: 115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	NOAEL, 6h/d 5d/w	47.106 mg/m ³ (Ratte) (Cancerogene Wirkung)
	NOAEL, 6h/d, 5d/w	47.106 mg/m ³ (Ratte) (Reproduktionstoxische Effekte)

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

Oral	NOAEL (subchronisch, 90d)	900 mg/kg (Ratte) STOT RE
	NOAEL, parents	1.500 mg/kg KG/day (Ratte)

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

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

CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol

	NOAEL, maternal	400 mg/kg KG/day (Ratte)
	NOAEL, parents	500 mg/kg KG/day (Two-Generation Reproduction Toxicity)
		853 mg/kg KG/day (Ratte) (One-Generation Reproduction Toxicity Study)

. 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

. 12.1 Toxizität

. Aquatische Toxizität:

CAS: 115-10-6 Dimethylether

EC50 (48h)	> 4.400 mg/l (daphnia magna/gr. Wasserfloh)
EC50 (72h)	mg/l (Algae) es liegen keine Angaben vor
EC50 (96h)	155 mg/l (Algae)
LC50 (96h)	4.100 mg/l (Guppy)

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

EC10 (18h)	2.900 mg/l
EC50 (48h)	> 150 mg/l (---) 164 mg/l (Daphnie) Daphnia cucullata
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 n-Butylacetat

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)
IC50 (40h)	356 mg/l (Tetrahymena pyriformis)

CAS: 9004-70-0 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 Isopropylalkohol

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)
------------	---

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 9)

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 Ethanol

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 Persistenz und Abbaubarkeit**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

Biodegradability 28d | 100 % (Biodegradability)

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

Biodegradability 28d | 100 % (aerob)

CAS: 9004-70-0 Nitrocellulose

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

CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol

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 Ethanol

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

Biodegradability 28d | 97 % (Ready Biodegradability)

12.3 Bioakkumulationspotenzial**CAS: 115-10-6 Dimethylether**

Log Kow | < 4

Aufgrund des niedrigen log Kow-Wertes ist eine Bioakkumulation des Stoffes nicht zu erwarten.

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

Log Pow | 0,6 (Method)

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

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

CAS: 67-63-0 Isopropylalkohol

Log Pow | 0,05

CAS: 71-36-3 Butanol

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

CAS: 64-17-5 Ethanol

Log Pow

Log Kow | -0,31

BCF | 0,66

keine Bioakkumulation (no biol. accumulation)

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche**Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxische Wirkungen:

CAS: 115-10-6 Dimethylether

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

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

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

CAS: 64-17-5 Ethanol

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

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1(AwSV): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 10)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

HP3 entzündbar

HP4 reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG AEROSOLS
IATA AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse 2 5F Gase
Gefahrzettel 2.1

IMDG, IATA



Class 2.1 Gase
Label 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): Achtung: Gase
EMS-Nummer: -
Stowage Code F-D,S-U
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.
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.

Segregation Code

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR
Begrenzte Menge (LQ) 1L
Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0
In freigestellten Mengen nicht zugelassen
Beförderungskategorie 2
Tunnelbeschränkungscode D

IMDG
Limited quantities (LQ) 1L

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2022

Vers. Nr. 2201 (ersetzt Version 2101)

überarbeitet am: 08.03.2022

Handelsname: Isotrep - Spray schwarz

(Fortsetzung von Seite 11)

. Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

. UN "Model Regulation":

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

. Richtlinie 2012/18/EU

. Namentlich aufgeführte gefährliche

Stoffe - ANHANG I

. Seveso-Kategorie

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

. Mengenschwelle (in Tonnen) für
die Anwendung in Betrieben der
unteren Klasse

150 t

. Mengenschwelle (in Tonnen) für
die Anwendung in Betrieben der
oberen Klasse

500 t

. VERORDNUNG (EG) Nr.

1907/2006 ANHANG XVII

Beschränkungsbedingungen: 3

. Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

. VERORDNUNG (EU) 2019/1148

. Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

. Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

CAS: 67-64-1 | Aceton

. Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

CAS: 67-64-1 | Aceton

3

. Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

CAS: 67-64-1 | Aceton

3

. Nationale Vorschriften:

. Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50 – 100

. Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung n. AwSV): schwach wassergefährdend.

. **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

. Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz

. Datum der Vorgängerversion: 30.11.2021

. Versionsnummer der

Vorgängerversion:

2101

. Abkürzungen und Akronyme:

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: Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff – Unterklasse 1.1

Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

. * Daten gegenüber der Vorversion
geändert