

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **TOP SHIELD transparent**
- Artikelnummer: 11966
- UFI: 8KR7-C0SD-J000-A68W

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Schutzimprägnierung

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant: AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Lechstrasse 28  
D 90451 Nürnberg  
Tel. +49(0)911-642960  
Fax. +49(0)911-644456  
e-mail info@akemi.de

#### Auskunftgebender Bereich:

Labor

#### 1.4 Notrufnummer:

Abteilung Produktsicherheit AKEMI chemisch technische Spezialfabrik GmbH  
Tel. +49 (0)911- 64296-59  
Erreichbar zu folgenden Bürozeiten:  
Montag - Donnerstag von 07.30 bis 16.30 Uhr  
Freitag von 07.30 bis 13.30

Giftinformationszentrum-Nord  
Zentrum für Pharmakologie und Toxikologie  
Universität Göttingen - Bereich Humanmedizin -  
Robert-Koch-Straße 40  
D - 37075 Göttingen  
NOTRUFNUMMER: 0551 - 19 240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

- Reaktion: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Lagerung: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
Unter Verschluss aufbewahren.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02 GHS07 GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

-DE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 1)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <u>Signalwort</u></li> <li>· <u>Gefahr</u></li> <li>· <u>Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:</u></li> <li>· <u>Gefahrenhinweise</u></li> <li>· <u>Sicherheitshinweise</u></li> <li>· <u>Zusätzliche Angaben:</u></li> <li>· <b>2.3 Sonstige Gefahren</b></li> <li>· <u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u></li> <li>· <u>PBT:</u></li> <li>· <u>vPvB:</u></li> </ul>	<p>Gefahr</p> <p>Alkane, C11-C15, iso n-Butylacetat Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, &lt;2% Aromaten Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, &lt;2% Aromaten</p> <p>H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.</p> <p>P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P261 Einatmen von Dampf vermeiden. P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen. P301+P310 <b>BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</b> P331 KEIN Erbrechen herbeiführen. P302+P352 <b>BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.</b> P304+P312 <b>BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</b> P305+P351+P338 <b>BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</b> P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405 Unter Verschluss aufbewahren. P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.</p> <p>EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.</p> <p>Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.</p>
---	---

### \* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- Beschreibung: Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	12,5-25%
CAS: 90622-58-5 EINECS: 292-460-6 Reg.nr.: 01-2119456810-40	Alkane, C11-C15, iso Asp. Tox. 1, H304 EUH066	12,5-25%
EG-Nummer: 918-167-1 Reg.nr.: 01-2119472146-39-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 4, H413 EUH066	12,5-25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 108-21-4 EINECS: 203-561-1 Indexnummer: 607-024-00-6 Reg.nr.: 01-2119537214-46	Isopropylacetat Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	<10%
EG-Nummer: 920-901-0 Reg.nr.: 01-2119456810-40-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten Asp. Tox. 1, H304 EUH066	<10%
EG-Nummer: 927-285-2 Reg.nr.: 01-2119480162-45	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. Asp. Tox. 1, H304 EUH066	<10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<10%

· Zusätzliche 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: Betroffene an die frische Luft bringen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- Hinweise für den Arzt: Symptome bei Vergiftungen mit (aromatischen) Kohlenwasserstoffen (Dosis letalis ca. 30 g)
  - a) Bei akuter Vergiftung: Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Magen-Darm-Beschwerden, Erregungszustände, Koma.
  - b) Bei chronischer Vergiftung: Knochenmarkschädigung, Müdigkeit, Schwindel, Abmagerung, Herzklopfen nach Anstrengungen, Leukopenie, Anämie, Leukosen.
 Therapie bei Kohlenwasserstoff-Vergiftungen:  
Bei Inhalation Frischluftzufuhr; nach peroraler Aufnahme Carbo medicinalis; nur nach Intubation Magenspülung unter Zusatz von Carbo medicinalis; bei Krämpfen Diazepam 20 mg i.v.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz  
Atemnot  
Schweißausbruch  
Benommenheit  
Schwindel  
Übelkeit  
Gefahr von Atemstörungen.

#### · Gefahren

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname:** TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 3)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

#### · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Vollschutzanzug tragen.

· Weitere Angaben Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### · 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Zündquellen fernhalten.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

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

#### · 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### · 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
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 dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

#### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname:** TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 4)

### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Frost schützen.
- Lagerklasse: 3
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:

#### 123-86-4 n-Butylacetat

AGW	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, Y
-----	---

#### 90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso

TRGS 900	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup>
----------	-------------------------------------

#### Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten

TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> 2(II)
---------------	--

#### 108-21-4 Isopropylacetat

MAK	Langzeitwert: 420 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>
-----	---

#### Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten

TRGS 900	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 2(II)
----------	--

TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> 2(II)
---------------	--

#### Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.

TRGS 900, AGW	Langzeitwert: 150 mg/m <sup>3</sup> 2(II)
---------------	--

#### 67-63-0 2-Propanol

AGW	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
-----	---

- DNEL-Werte

#### 123-86-4 n-Butylacetat

Oral	DNEL (Kurzzeit-akut)	2 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	2 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL (Kurzzeit-akut)	11 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		6 mg/kg bw/day (Verbraucher)
	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	7 mg/kg bw/day (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 5)

Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	3,4 mg/kg bw/day (Verbraucher) 600 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter) 300 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	48-300 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter) 12-35,7 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**108-21-4 Isopropylacetat**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	26 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	43 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		26 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Kurzzeit-akut)	850 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		510 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)
	DNEL (Langzeit-wiederholt)	227-279 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter) 136-168 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

**67-63-0 2-Propanol**

Oral	DNEL (Langzeit-wiederholt)	26 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Dermal	DNEL ( Langzeit-wiederholt)	888 mg/kg bw/day (Arbeiter)
		319 mg/kg bw/day (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL (Langzeit-wiederholt)	500 mg/m <sup>3</sup> Air (Arbeiter)
		89 mg/m <sup>3</sup> Air (Verbraucher)

· PNEC-Werte

**123-86-4 n-Butylacetat**

PNEC (wässrig)	35,6 mg/l (Kläranlage)
	0,018 mg/l (Meerwasser)
	0,18 mg/l (Süßwasser)
	0,36 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	0,0903 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,0981 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	0,981 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

**108-21-4 Isopropylacetat**

PNEC (wässrig)	190 mg/l (Kläranlage)
	0,022 mg/l (Meerwasser)
	0,22 mg/l (Süßwasser)
PNEC (fest)	0,35 mg/kg Trockengew (Boden)
	0,125 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	1,25 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

**67-63-0 2-Propanol**

PNEC (wässrig)	2.251 mg/l (Kläranlage)
	140,9 mg/l (Meerwasser)
	140,9 mg/l (Süßwasser)
	140,9 mg/l (Wasser sporadische Freisetzung)
PNEC (fest)	28 mg/kg Trockengew (Boden)
	552 mg/kg Trockengew (Meeressediment)
	552 mg/kg Trockengew (Süßwassersediment)

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 6)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-63-0 2-Propanol**

BGW	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

· 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:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· Atemschutz

Filter AX  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für präventiven Hautschutz ohne Verwendung von Schutzhandschuhen:  
Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)  
Hautschutz-Creme- Empfehlung für präventiven Hautschutz unter Einsatz von Schutzhandschuhen:  
Stokoderm Protect PURE (<http://www.debstoko.com>)  
Hautschutz-Empfehlungen für nachsorgende Hautreinigung:  
Estesol Lotion PURE (<http://www.debstoko.com>)  
Hautschutz-Creme-Empfehlungen für nachsorgende Hautpflege:

**Schutzhandschuhe**

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.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, wie beispielsweise der nachfolgend aufgeführte Handschuhtyp. Die genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen der Firma KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für

(Fortsetzung auf Seite 8)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

### Handelsname: TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 7)

das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das geliefert wird und für den angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, muss der Lieferant von CE-genehmigten Handschuhen kontaktiert werden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

· Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

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 Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level  $\leq$  6; 480 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Fluorkautschuk (Viton)  
Vitoject (KCL, Art\_No. 890)  
Butylkautschuk

· Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk  
Camatril (KCL, Art\_No. 730, 731, 732, 733)  
Chloroprenkautschuk  
Camapren (KCL, Art\_No. 720, 722, 726)  
Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)  
Fluorkautschuk (Viton)  
Vitoject (KCL, Art\_No. 890)  
Butoject (KCL, Art\_No. 897, 898)  
Butylkautschuk

· Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Naturkautschuk (Latex)  
Handschuhe aus Leder  
Handschuhe aus dickem Stoff

· Augen-/Gesichtsschutz

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

· Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Farbe

Gelblich

· Geruch:

Mild

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

180 °C

· Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

· Untere und obere Explosionsgrenze

· Untere:

0,7 Vol %

· Obere:

10,4 Vol %

· Flammpunkt:

40 °C

· Zündtemperatur:

270 °C

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 8)

· <u>pH-Wert:</u>	Nicht bestimmt. nicht anwendbar
· <u>Viskosität:</u>	
· <u>Kinematische Viskosität</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dynamisch:</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Löslichkeit</u>	
· <u>Wasser:</u>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <u>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdruck bei 20 °C:</u>	10,7 hPa
· <u>Dichte und/oder relative Dichte</u>	
· <u>Dichte bei 20 °C:</u>	0,88 g/cm <sup>3</sup>
· <u>Relative Dichte</u>	Nicht bestimmt.
· <u>Dampfdichte</u>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

· <u>Aussehen:</u>	
· <u>Form:</u>	Flüssig
· <u>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</u>	
· <u>Zündtemperatur</u>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <u>Explosive Eigenschaften:</u>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <u>Lösemittelgehalt:</u>	
· <u>Organische Lösemittel:</u>	84,3 %
· <u>Festkörpergehalt:</u>	7,5 %
· <u>Zustandsänderung</u>	
· <u>Verdampfungsgeschwindigkeit</u>	Nicht bestimmt.

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

· <u>Entzündbare Gase</u>	entfällt
· <u>Aerosole</u>	entfällt
· <u>Oxidierende Gase</u>	entfällt
· <u>Gase unter Druck</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Flüssigkeiten</u>	entfällt
· <u>Entzündbare Feststoffe</u>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· <u>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</u>	entfällt
	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname:** TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 9)

- Pyrophore Flüssigkeiten entfällt
- Pyrophore Feststoffe entfällt
- 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 Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname:** TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 10)

**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:

**123-86-4 n-Butylacetat**

Oral	LD50	10.760 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD50	>14.112 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	>21 mg/l (rat) (OECD 403)
	LC50	390 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	LC50/48h	64 mg/l (Brachydanio rerio)

**90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso**

Oral	LD50	>15.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,6 mg/l (rat)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

**108-21-4 Isopropylacetat**

Oral	LD50	3.000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

**Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4h	2,5 mg/m <sup>3</sup> (rat)
	LC50/8h	>5.000 ppm (rat)
	NOAEC	1.000 mg/l (rat)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
	NOAEL-Werte	>5.000 mg/kg (rat) 90days
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	NOAEL	>10.400 mg/m <sup>3</sup> (rat)

**67-63-0 2-Propanol**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) 5.840 mg/kg (rat) (OECD 401)
	NOAEL-Werte	400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13.900 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/8h	47,5 ppm (rat)
	LC50/4 h	>25 mg/l (rat)
	LC50	25.000 mg/m <sup>3</sup> (rat) 6 h
	LC50/48h	>100 mg/l (Leuciscus idus)

· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

### Handelsname: TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 11)

- Sensibilisierung der Atemwege/  
Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei  
wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### · Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · **12.1 Toxizität**

##### · Aquatische Toxizität:

#### **123-86-4 n-Butylacetat**

EC50/24h	72,8 mg/l (daphnia magna) (DIN 38412)
EC50/96h	320 mg/l (green alge)
LC50/24h	205 mg/l (daphnia magna)
IC50/72h	648 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC10/18h	959 mg/l (pseudomonas putida)
EC50/48h	44 mg/l (daphnia magna)
EC50/16h	959 mg/l (pseudomonas putida)
NOEC	200 mg/kg (Desmodesmus subspicatus)
NOEC/21d	23 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	647,7 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (Zellvermehrungshemmtest)
	674 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	62 mg/l (Danio rerio.)
	81 mg/l (piscis)
	100 mg/l (Iepomis macrochirus)
	62 mg/l (Leuciscus idus) (DIN 38412)
	18 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 203)

#### **90622-58-5 Alkane, C11-C15, iso**

EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL0/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	<100 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	2.890 mg/l (Pimephales promelas)

#### **Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten**

EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
EL0/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 12)

NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC/21d	0,011 mg/l (daphnia magna)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten**

EC50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
ErC50/72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EL0/48h	1.000 mg/l (daphnia magna)
LL0/96h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOELR/72h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (green alge)
LC50/96h	>1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.**

EL50/48h	>1.000 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	>1.000 mg/l (green alge)
LL50/96h	>1.000 mg/l (piscis)
NOELR/21d	1 mg/l (daphnia magna)
NOELR/28d	0,103 mg/l (piscis)

**67-63-0 2-Propanol**

EC50/24h	9.714 mg/l (daphnia magna)
EC50	>1.000 mg/l (Belebtschlamm)
LC50/24h	9.714 mg/l (daphnia magna)
EC50/15min	22.000 mg/l (Photobac. phosphoreum)
IC50/72h	>1.000 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC10/18h	5.175 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412)
EC50/48h	13.299 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (green alge)
	>100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96h	6.550 mg/l (piscis)
	9.640 mg/l (Pimephales promelas)

**· 12.2 Persistenz und****Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 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**

· Weitere ökologische Hinweise:

· Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (AwSV): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 14)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname:** TOP SHIELD transparent

(Fortsetzung von Seite 13)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· ADR, IMDG, IATA UN1993

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (BUTYLACETATE, ISOPROPYLACETAT)  
 · IMDG, IATA FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BUTYL ACETATES, ISOPROPYL ACETATE)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR



· Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
 · Gefahrzettel 3

· IMDG, IATA



· Class 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
 · Label 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR, IMDG, IATA III

**14.5 Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
 30  
 · EMS-Nummer: F-E,S-E  
 · Stowage Category A

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 15)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 14)

· Transport/weitere Angaben:

· <u>ADR</u>	5L
· <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>	Code: E1
· <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
	Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· <u>Beförderungskategorie</u>	3
· <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	D/E

· IMDG

· <u>Limited quantities (LQ)</u>	5L
· <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(BUTYLACETATE, ISOPROPYLACETAT), 3, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008      GHS-Kennzeichnungselemente
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I      Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie      P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse      5.000 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse      50.000 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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 16)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.07.2022

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 18.07.2022

**Handelsname: TOP SHIELD transparent**

(Fortsetzung von Seite 15)

- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (AwSV): schwach wassergefährdend.
- BG-Merkblatt: BGI 621: Merkblatt: M 017 "Lösemittel"

· Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VOC EU 741,4 g/l
- VOC Schweiz 84,25 %
- **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.

- Relevante Sätze
  - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
  - H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
  - EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Empfohlene Einschränkung der Anwendung siehe hierzu "Technisches Merkblatt"
- Datenblatt ausstellender Bereich: Labor
- Datum der Vorgängerversion: 06.07.2022
- Versionsnummer der Vorgängerversion: 3
- Abkürzungen und Akronyme:
  - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - 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)
  - 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
  - SVHC: Substances of Very High Concern
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
  - Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
  - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
  - STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
  - Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
  - Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006