

# SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

## ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : V33 - AFBIJTMIDDEL SPECIAAL IJZER / DÉCAPANT SPÉCIAL FER - 1L

Produktcode : 121001

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

Abbeizer

### System der Verwendungsdeskriptoren (REACH) :

Farben, Lacke und verwandte Produkte Beschichtung mit geschichteten Anwendung.

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

Unternehmen : V33 BELGIUM

Adresse : .Ambachtenstraat 11 B-3210 LUBBEEK BE

Telefon : (+32) 16 629 292. Fax: (+32) 16 621 970. Telex: .

fds.produits@v33.com

www.v33.be

### 1.4. Notrufnummer : .

Gesellschaft/Unternehmen : .

### Weitere Notrufnummern

CH- Tox Info Suisse : 145 / DE- Gift Kontrollzentrum: +49 30 192 40 / BE - Gift Kontrollzentrum: 070/245245

## ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen (EUH066).

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS07



GHS02



GHS05

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 211-463-5

DIOXOLAN 1,3-

EC 204-658-1

N-BUTYLACETAT

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208

Enthält (BENZOTHIAZOL-2-YLTHIO)BERNSTEINSÄURE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenhinweise :

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Sicherheitshinweise - Prävention :

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

## Sicherheitshinweise - Reaktion :

- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

## Sicherheitshinweise - Entsorgung :

- P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen, in Absprache mit den örtlichen Behörden.

## Sonstige Angaben :

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 59 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0.1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
INDEX: 605_017_00_2 CAS: 646-06-0 EC: 211-463-5 REACH: 01-2119490744-29	GHS05, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Dam. 1, H318	[i]	50 $\leq$ x % < 100
DIOXOLAN 1,3- INDEX: 607_025_00_1 CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH: 01-2119485493-29	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[i]	10 $\leq$ x % < 25
N-BUTYLACETAT INDEX: 606_002_00_3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[i]	2.5 $\leq$ x % < 10
METHYLETHYLKETON INDEX: Z470 EC: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066		0 $\leq$ x % < 2.5
KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN INDEX: Z365 CAS: 8002-74-2 EC: 232-315-6 REACH: 01-2119488076-30		[i]	0 $\leq$ x % < 2.5
PARAFFIN WAXES AND HYDROCARBON WAXES INDEX: Z766 CAS: 120313-48-6	GHS05, GHS09 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318		0 $\leq$ x % < 2.5
ALCOHOLS, C12-15-BRANCHED AND			

LINEAR, ETHOXYLATED PROPOXYLATED	Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		
INDEX: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6  METHANOL	GHS02, GHS06, GHS08 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370	[i] [xvii]	0 <= x % < 2.5
INDEX: 607-179-00-X CAS: 95154-01-1 EC: 401-450-4 REACH: 01-0000015131-86  (BENZOTHAIZOL-2-YLTHIO)BERNSTEIN SÄURE	GHS07 Wng Skin Sens. 1, H317		0 <= x % < 2.5

**Spezifische Konzentrationswerte**

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
INDEX: 605_017_00_2 CAS: 646-06-0 EC: 211-463-5 REACH: 01-2119490744-29  DIOXOLAN 1,3-		Inhalation: ATE = 68.4 mg/l 4h (Staub/Dunst)
INDEX: 607_025_00_1 CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH: 01-2119485493-29  N-BUTYLACETAT		Inhalation: ATE = 23.4 mg/l 4h (Staub/Dunst) dermal: ATE = 14112 mg/kg KG oral: ATE = 10760 mg/kg KG
INDEX: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6  METHANOL	STOT SE 1 (Cut) : H370 C>= 10% STOT SE 2: H371 3% <= C < 10% STOT SE 1 (Oral) : H370 C>= 10% STOT SE 2: H371 3% <= C < 10% STOT SE 1 (Inh) : H370 C>= 10% STOT SE 2: H371 3% <= C < 10%	

**Angaben zu Bestandteilen :**

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[i] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

[xvii] Inhaltsstoff unterliegt Beschränkungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

#### **Nach Verschlucken :**

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind.

Etikett vorzeigen.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angabe vorhanden.

## **ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

#### **5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

#### **Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

## **ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### **Für Nicht-Rettungspersonal**

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

#### **Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde,

Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Nach jeder Verwendung die Hände waschen.
- Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.
- Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.
- Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschanlagen in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

- In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.
- Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.
- Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen mittels Erdungsanschluß.
- Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen : beim Umfüllen immer erden. Antistatische Schuhe und Kleidung tragen und für Böden aus nicht leitendem Material sorgen.
- Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.
- Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.
- Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.
- Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

- Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.
- Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.
- Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.
- Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.
- Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.
- Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.
- Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

- Außer Reichweite von Kindern halten.
- Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.
- Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.
- Elektrostatische Aufladung verhindern.
- Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Hinweise :
123-86-4	241	50	723	150	
78-93-3	600	200	900	300	-
67-56-1	260	200	-	-	Peau

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
646-06-0		50 ppm 150 mg/m3		2(II)
123-86-4		62 ppm 300 mg/m3		2 (I)
78-93-3		200 ppm 600 mg/m3		1(I)
67-56-1		200 ppm 270 mg/m3		4(II)

- Frankreich (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Hinweise :	TMP N° :
123-86-4	50	241	150	723	VLRC	84
78-93-3	200	600	300	900	VLRC	84
8002-74-2		2				36
67-56-1	200	260	1000	1300	VLRC	84

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN

**Endverwendung:**  
 Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Arbeiter.**  
 Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 208 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 871 mg de substance/m3

**Endverwendung:**  
 Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Verbraucher.**  
 Verschlucken.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 125 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 125 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 185 mg de substance/m3

METHYLETHYLKETON (CAS: 78-93-3)

**Endverwendung:**  
 Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Arbeiter.**  
 Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 1161 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 600 mg de substance/m3

**Endverwendung:**  
 Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Verbraucher.**  
 Verschlucken.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 31 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Hautkontakt.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 412 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 106 mg de substance/m3

N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Arbeiter.**

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 480 mg de substance/m3

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

Inhalation.  
 Örtliche kurzfristige Folgen.  
 960 mg de substance/m3

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
 Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
 DNEL :

**Verbraucher.**

Inhalation.  
 Systemische langfristige Folgen.  
 102 mg de substance/m3

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.  
 Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.  
 Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

**- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.  
 Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.  
 Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.  
 Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.  
 Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.  
 Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.  
 Augendusssysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.  
 Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.  
 Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.  
 Empfohlener Typ Handschuhe :  
 - Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))  
 - PVA (Polyvinylalkohol)  
 Empfohlene Eigenschaften:

-	N/A
Mindeststärke:	

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.  
 Geeignete Schutzkleidung tragen.  
 Art geeigneter Schutzbekleidung :  
 Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.  
 Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.  
 Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.  
 Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
 Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.  
 Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.  
 Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :  
 - A1 (Braun)

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aggregatzustand**

Form :	viskose Flüssigkeit
Farbe	

farblos

**Geruch**

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

**Schmelzpunkt**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant

**Gefrierpunkt**

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Siedepunkt/Siedebereich : &gt; 35°C

**Entzündbarkeit**

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

**Flammpunkt**

Flammpunkt : -8.00 °C.

**Zündtemperatur**

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

**Zersetzungstemperatur**

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

**pH**

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt

pH : nicht relevant.

**Kinematische Viskosität**

Viskosität : nicht bestimmt

**Löslichkeit**

Wasserlöslichkeit : Teilweise löslich.

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

**Dampfdruck**

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

**Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte : 0.95-1

**Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- elektrische Aufladung
- Erhitzen



- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Angabe vorhanden.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit. Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Kann irreversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie Augenschädigungen oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen nicht vollständig zurückbildet.

Schwere Augenschädigungen sind durch eine Zerstörung der Hornhaut, dauerhafte Trübung der Hornhaut und Entzündung der Regenbogenhaut gekennzeichnet.

Es können narkotisierenden Wirkungen, wie Schläfrigkeit, Narkosewirkung, verminderte Aufmerksamkeit, Reflexverlust, Koordinationsschwäche und Schwindel, auftreten.

Sie können sich auch als schwere Kopfschmerzen oder Übelkeit äußern und zu vermindertem Urteilsvermögen, Benommenheit, Reizbarkeit, Müdigkeit oder Gedächtnisstörungen führen.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

ALCOHOLS, C12-15-BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED PROPOXYLATED (CAS: 120313-48-6)

Oral : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte

KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN

Oral : LD50 > 5000 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Dämpfe) : LC50 > 5000 mg/l  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

METHYLETHYLKETON (CAS: 78-93-3)

Oral : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (Dämpfe) : LC50 > 5000 ppm

N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)

Oral : LD50 = 10760 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte  
OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Dermal : LD50 = 14112 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 = 23.4 mg/l  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)  
Expositionsduer : 4 h

DIOXOLAN 1,3- (CAS: 646-06-0)  
Oral : LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Art : Ratte

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 = 68.4 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsduer : 4 h

**Keimzellmutagenität :**

KOHLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN  
Ohne mutagene Wirkungen.

**Karzinogenität :**

KOHLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN  
Karzinogenitätstest : Negativ.  
Ohne kanzerogene Wirkung.

**11.1.2. Gemisch**

**Akute toxische Wirkung :**

Nicht klassifiziert

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Keimzellmutagenität :**

Nicht klassifiziert

**Karzinogenität :**

Nicht klassifiziert

**Reproduktionstoxizität :**

Nicht klassifiziert

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

Nicht klassifiziert

**Gefahr bei Aspiration :**

Nicht klassifiziert

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

**12.1.1. Substanzen**

KOHLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN

Toxizität für Fische : LC50 > 1000 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsduer: 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

NOEC = 0.23 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsduer : 28 jours

Toxizität für Krebstiere :	EC50 > 1000 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
	NOEC = 0.13 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 21 jours
Toxizität für Algen :	ECr50 > 1000 mg/l Art : Pseudokirchnerella subcapitata Expositionsduer : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
	NOEC = 3 mg/l Art : Pseudokirchnerella subcapitata Expositionsduer : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
METHYLETHYLKETON (CAS: 78-93-3)	
Toxizität für Fische :	LC50 > 100 mg/l Expositionsduer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 > 100 mg/l Expositionsduer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 > 100 mg/l Expositionsduer : 72 h
N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 18 mg/l Art : Pimephales promelas Expositionsduer: 96 h OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 44 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsduer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 647.7 mg/l Art: Desmodesmus subspicatus Expositionsduer : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)
DIOXOLAN 1,3- (CAS: 646-06-0)	
Toxizität für Fische :	LC50 > 95.4 mg/l
Toxizität für Krebstiere :	EC50 > 772 mg/l
Toxizität für Algen :	ECr50 > 877 mg/l
ALCOHOLS, C12-15-BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED PROPOXYLATED (CAS: 120313-48-6)	
Toxizität für Fische :	0.1 < LC50 <= 1 mg/l Faktor M = 1 Art: Brachydanio rerio OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
Toxizität für Krebstiere :	Art : Daphnia magna Autres lignes directrices
Toxizität für Wasserpflanzen :	Autres lignes directrices

### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### 12.2.1. Stoffe

KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLISCHE, <2% AROMATEN

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

METHYLETHYLKETON (CAS: 78-93-3)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

DIOXOLAN 1,3- (CAS: 646-06-0)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

ALCOHOLS, C12-15-BRANCHED AND LINEAR, ETHOXYLATED PROPOXYLATED (CAS: 120313-48-6)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 2.215 g/kg

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage): DBO5 = 310 g/kg

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.  
BOD5/COD = 139.95

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

## 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

## Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

#### Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

## ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64]).

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1263=FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder

FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und Lösemittel)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



3

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	III	3	-	5 L	163 367 650	E1	3	E

\*Q &lt; 450 l (ADR 2.2.3.1.4)

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	3	-	III	5 L	F-E. S-E	163 223 367 955	E1	Category A	-

\*if Q &lt; 450 l see IMDG 2.3.2.2.

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3 A72 A192	E1
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3 A72 A192	E1

\*Q &lt; 30 l / Q &lt; 100 l (IATA 3.3.3.1.1)

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:**Das Gemisch enthält mindestens einen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>. Siehe Abschnitt 3 zur Identifizierung der betreffenden Inhaltsstoffe.**Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Dieses Produkt enthält mindestens eine Substanz mit Expositionen darstellen. Die RMM (Risikomanagement-Maßnahmen) und OC (Betriebsbedingungen) werden im Körper des SDS enthalten.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370	Schädigt die Organe .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Abkürzungen und Akronyme :**

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages ( Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.( Expositionsmittelwert.)

VLRI : Richtgrenzwerte.

VLRC : Vorgeschriebene Grenzwerte.

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

ICAO : International Civil Aviation Organisation (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS02 : Flamme

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)