

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

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

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

- **1.1 Produktidentifikator**
  - **Handelsname: Rotabond 2000 Grey**
  - **Artikelnummer:** 34456
  - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
NUR FÜR PROFESSIONELLEN UND INDUSTRIELLEN GEBRAUCH
  - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Abdichtungsmittel  
Klebstoff
  - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
  - **Hersteller/Lieferant:**  
KENT Deutschland GmbH  
Wanheimer Str. 334 - 336  
47055 Duisburg  
Tel: 0203 / 60 717-0  
Fax: 0800 / 18 85 140  
Bürozeiten: Montag bis Donnerstag 08:00 – 17:00 Uhr und Freitag 08:00 – 16:00 Uhr
  - **1.4 Notrufnummer:**  
Tel: 0203 / 60 717-0  
Bürozeiten: Montag bis Donnerstag 08:00 – 17:00 Uhr und Freitag 08:00 – 16:00 Uhr
- SDS@kenteurope.com

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Zusätzliche Angaben:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- **2.3 Sonstige Gefahren** Während des Haertungsprozesses wird eine kleine Menge Methanol freigesetzt.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 2768-02-7 EINECS: 220-449-8 Reg.nr.: 01-2119513215-52	Trimethoxyvinylsilan	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H332	<3%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5 Reg.nr.: 01-2119510159-45	3-Aminopropyltrimethoxysilan	⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	<3%

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

**Handelsname: Rotabond 2000 Grey**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder wasserebel. Größeren Brand mit wasserebel oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer 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.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
10-35°C
- **Lagerklasse:** 11
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 DE  
 (Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

Handelsname: Rotabond 2000 Grey

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Da der titanium dioxide (13463-67-7) untrennbar in der Polymermatrix eingebunden ist, ist bei normalem Gebrauch/unter normalen Bedingungen kein Risiko durch Luftübertragung (Staub, Nebel oder Spray) zu erwarten.

#### · DNEL-Werte

##### 2768-02-7 Trimethoxyvinylsilan

Dermal	Akute-systemische	0,69 mg/kg bw/day (Worker)
	Langfristige systemische	0,69 mg/kg/dy (Worker)
Inhalativ	Langfristige systemische	4,9 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Akute-systemische	4,9 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

##### 13822-56-5 3-Aminopropyltrimethoxysilan

Dermal	Akute-systemische	8,3 mg/kg bw/day (Worker)
	Langfristige systemische	8,3 mg/kg/dy (Worker)
Inhalativ	Langfristige systemische	58 mg/m <sup>3</sup> /1h (Worker)
	Akute-systemische	58 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

##### 93925-43-0 Silicic acid (H<sub>4</sub>SiO<sub>4</sub>), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane

Oral	Langfristige systemische	0,0015 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
Dermal	Langfristige systemische	16,3 mg/kg/bw/day (Worker)

#### · PNEC-Werte

##### 2768-02-7 Trimethoxyvinylsilan

PNEC	0,34 mg/l (Aqua (freshwater))
	3,4 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,034 mg/l (Aqua (marine water))
	0,27 mg/l (Freshwater sediment)
	110 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,046 mg/kg (Soil)

##### 13822-56-5 3-Aminopropyltrimethoxysilan

PNEC	0,33 mg/l (Aqua (freshwater))
	0,033 mg/l (Aqua (marine water))
	0,26 mg/kg (Freshwater sediment)
	13 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,04 mg/kg (Soil)

· **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**

Durch Hydrolyse wird eine geringe Menge Methanol (CAS 67-56-1) gebildet und während der Aushärtung freigesetzt.

##### 67-56-1 Methanol

AGW	Langzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(l);DFG, EU, H, Y
-----	---

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

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

· **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz:**



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.

· **Handschuhmaterial**

Jeder gemäß EN374 Norm gekennzeichnete Chemikalienschutzhandschuh  
Nitrilkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

**Handelsname: Rotabond 2000 Grey**

(Fortsetzung von Seite 3)

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0.7$  mm

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 5 &gt; 240 Minuten.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**


Schutzbrille.

**Körperschutz:** Geschlossene Arbeitskleidung tragen.

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

Form: pastös

Farbe: grau

Geruch: mild

**Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Dichte bei 20 °C: 1,4 g/cm<sup>3</sup>
**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: unlöslich

**Viskosität:**

dynamisch bei 23 °C: 7000 - 13000 mPas

**Lösemittelgehalt:**

Organische Lösemittel: NIL VOC

**9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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 toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

2768-02-7 Trimethoxyvinylsilan

Oral	LD50	7.120 mg/kg (Rat)
------	------	-------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

**Handelsname: Rotabond 2000 Grey**

(Fortsetzung von Seite 4)

	OECD Test No. 405	(Rabbit) (Acute Eye irritation / corrosion: Non irritant)
<b>13822-56-5 3-Aminopropyltrimethoxysilan</b>		
	OECD 437	<3 (Bovine Cornea) (OCED Test No. 437)
<b>13463-67-7 Titan(IV)-oxid</b>		
Oral	LD50	>20.000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>10.000 mg/kg (rbt)
	ErC 50	61 mg/l (Algae) (EPA 600/9-78-018, 72 hr)
<b>93925-43-0 Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)dioctylstannane</b>		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Aquatische Toxizität:

<b>2768-02-7 Trimethoxyvinylsilan</b>	
EC10	1.000 (Pseudomonas Putida) (5 hours)
EC50 (48 hr)	169 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	210 mg/l (Selenastrum capricornutum)
	>957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3)
LC50 (96 hr)	191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC (72 hr)	25 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC (21 days)	28 mg/l (Daphnia magna) (Reproduction)
<b>13822-56-5 3-Aminopropyltrimethoxysilan</b>	
EC50 (48 hr)	331 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (72 hr)	>1.000 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3 (Algal Inhibition test))
LC50 (96 hr)	>934 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) (OECD 203)
<b>13463-67-7 Titan(IV)-oxid</b>	
LC50 (48 hr)	5,5 mg/l (Crustacea)
LC50 (96 hr)	>100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (= OECD 203)
<b>93925-43-0 Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)dioctylstannane</b>	
EC50 (48 hr)	331 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (96 hr)	>100 mg/l (Cyprinus carpio) (OECD 203)

- **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.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

**Handelsname: Rotabond 2000 Grey**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 04 00	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

#### · **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### · 14.1 UN-Nummer

NOT REGULATED

#### · ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

#### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### · ADR

NOT REGULATED

#### · ADN, IMDG, IATA

entfällt

entfällt

#### · 14.3 Transportgefahrenklassen

#### · ADR, ADN, IMDG, IATA

#### · Klasse

entfällt

#### · 14.4 Verpackungsgruppe

#### · ADR, IMDG, IATA

NOT REGULATED

entfällt

#### · 14.5 Umweltgefahren:

#### · Meeresverschmutzung:

Nein

#### · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

#### · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

#### · Transport/weitere Angaben:

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

#### · UN "Model Regulation":

entfällt

### 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** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 20

#### · Nationale Vorschriften:

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.08.2019

Versionsnummer 45

überarbeitet am: 02.08.2019

**Handelsname: Rotabond 2000 Grey**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

- **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 européen sur le transport 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)  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 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  
 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

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert \***

DE