

Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	1 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

# SICHERHEITSDATENBLATT

(freiwillige Sicherheitsinformation gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006)

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

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Chemische Bezeichnung : Natriumchlorid

Synonyme : Natrii chloridum / Natrium chloratum

REACH Nr. : Der Stoff ist gemäss VO (EG) Nr. 1907 / 2006 nicht registrierungspflichtig

**CAS-Nr.** : 7647-14-5 **EG-Nr.** : 231-598-3

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

Identifizierte Verwendung gemäss der Produktspezifikation

: Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für sämtliche von den Schweizer Salinen AG produzierten Salzqualitäten unabhängig der beigefügten Zusatzstoffen gemäss (ZuV) oder Mineralstoffen gemäss (VZVM). Der spezifische Verwendungszweck des Salzes ist jeweils der Produktspezifikation zu entnehmen.

# 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

 Firma
 : Schweizer Salinen AG

 REACH Nr.
 : Rheinstrasse 52

 CAS-Nr.
 : CH-4133 Pratteln 1

 Telefon
 : +41 61 825 51 51

 Fax
 : +41 61 825 51 10

 E-Mail
 : info@saline.ch

 Homepage
 : www.saline.ch

#### 1.4 Notfallnummern

**Tox-Zentrum** : +41 44 251 51 51

Tox Info Suisse : 145

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss VO (EG) Nr. 1272 / 2008 (CLP).

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Keine Kennzeichnung gemäss VO (EG) Nr. 1272 / 2008 (CLP), kein Signalwort, keine(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich.

#### 2.3 Weitere Gefahren

Die Substanz beziehungsweise Mischung enthält keine persistenten, bioakkumulierbare und toxische Komponenten (PBT-) Stoffe beziehungsweise keine sehr persistente, bioakkumulierbare und toxische (vPvB-) Stoffe.



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	2 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

### 2.4 Sonstige Gefahren - Erzeugung von Aktivchlor

Für die Erzeugung von Aktivchlor aus NaCl durch Elektrolyse dürfen nur die von den Salinen AG vermarkteten REOSAL® Regeneriersalz-Tabletten oder REOSAL® Regeneriersalz fein, das die EN 16401, EN 14805 (Typ 1) oder EN 16370 (Qualität 1) erfüllt, verwendet werden.

Bei der Herstellung der in situ Aktivlösung muss die Konzentration von Aktivchlor gemessen werden. Bei Fragen kontaktieren Sie Ihren Gerätelieferanten.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die für den jeweiligen Verwendungsbereich wirksame Verdünnung der Aktivlösung anzuwenden und die Gebrauchsanweisung des Gerätelieferanten zu befolgen. Bitte kontaktieren Sie den Gerätelieferanten, um sich über die für den jeweiligen Verwendungsbereich geeigneten Verwendungsmethoden und wirksame Dosierung zu informieren, falls diese nicht eindeutig in der Gebrauchsanleitung des Gerätelieferanten beschrieben sind.

Reosal®-Regeneriersalz darf nur für die in situ Herstellung verwendet werden, d.h. die erzeugte Aktivlösung muss direkt vor Ort hergestellt und verwendet werden.

Der Umgang mit Chlorlösungen geht einher mit bestimmten konzentrationsabhängigen Gefahren. Da die Lösung vor Ort produziert wird und manchmal gelagert wird, sollte der "in situ Hersteller" die Behälter mit den entsprechenden Gefahrenhinweisen kennzeichnen. Diese sind nach Art. 31a und Art. 38 VBP und nach ChemV (SR 813.11) zu kennzeichnen.

Die in situ erzeugte Aktivlösung birgt je nach Gehalt an Aktivchlor folgende Gefahren:

#### Aktivchloranteil < 1 %

Piktogramme : Sind nicht erforderlich Signalwörter : Sind nicht erforderlich

Gefahrenhinweise : H412

Sicherheitshinweise : Sind nicht erforderlich

#### Aktivchloranteil > 1 bis < 2.5 %

Piktogramme : GHS07 Signalwörter : ACHTUNG

Gefahrenhinweise : H315, H319, H412, EUH206

Sicherheitshinweise : P101, P102

#### Aktivchloranteil > 2.5 bis < 3.0 %

Piktogramme : GHS07, GHS09
Signalwörter : ACHTUNG

Gefahrenhinweise : H315, H319, H410, EUH206

Sicherheitshinweise : P101, P102

### Aktivchloranteil > 3.0 bis < 5.0 %

Piktogramme : GHS05, GHS09 Signalwörter : GEFAHR

Gefahrenhinweise : H315, H318, H410, EUH206

Sicherheitshinweise : P101, P102, P280, P305+351+338, P310

#### Aktivchloranteil > 5.0 bis < 25.0 %

Piktogramme : GHS05, GHS09
Signalwörter : GEFAHR

Gefahrenhinweise : H315, H318, H410, EUH206

Sicherheitshinweise : P101, P102, P280, P305+351+338, P310, P405

Wichtige Hinweise zu erste Hilfe Massnahmen für Aktivchlor finden Sie z.B. in einem Merkblatt des BAG zu Javelwasser



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	3 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

# 3.1 Stoff

Der nachfolgende Stoff beziehungsweise sämtliche Mischungen mit den genannten Zusatzstoffen sind gemäss VO (EU) 1272/2008 als ungefährlich eingestuft

Komponente	Molare Masse	CAS-Nr.	EG-Nr.	INS No.	Gehalt	Bemerkungen
Natriumchlorid (NaCl)	58.44 g/mol	7647-14-5	231-598-3		≥ 97 % (w/w)	

#### 3.2 Unbedenkliche Zusatzstoffe

Die nachfolgenden Stoffe sind in der Mischung gemäss VO (EU) 1272/2008 bzw. Richtlinie 1999/45/EG als ungefährlich eingestuft.

Komponente	Molare Masse	CAS-Nr.	EG-Nr.	INS No.	Index-No.	Gehalt	Bemerkungen
Calciumcarbonat (CaCO <sub>3</sub> )	100.09 g/mol	471-34-1	207-439-9	170 (i)		0 – 2 % (w/w)	
Magnesiumcarbonat (MgCO <sub>3</sub> )	84.31 g/mol	546-93-0	208-915-9	504 (i)		0 – 2 % (w/w)	
Tricalciumphosphat (10 CaO × 3P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> × H <sub>2</sub> O)			235-330-6 231-840-8	341 (iii)		0 – 2 % (w/w)	Tricalciumphosphat besteht aus einem variablen Gemisch von Calciumphosphaten, die durch Neutralisierung von Phosphorsäure mit Calciumhydroxid gewonnen werden.
Kaliumfluorid (KF)	58.10 g/mol	7789-23-3	232-151-5		009-005-00-2	0 – 300 (mg/kg)	berechnet als Fluorid
Kaliumiodid (KI)	166.00 g/mol	7681-11-0	231-659-4			0 – 50 (mg/kg)	Berechnet als lodid
Kaliumiodat (KIO <sub>3</sub> )	214.00 g/mol	7758-05-6	231-831-9			0 – 50 (mg/kg)	Berechnet als lodid
Kaliumferrocyanid (K <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> × 3 H <sub>2</sub> O)	422.4 g/mol	13943-58-3	237-722-2	536		0 – 50 (mg/kg)	Berechnet als Ferrocyanidanion

# 3.3 Bedenkliche Zusatzstoffe

Der nachfolgende Stoff ist in der Mischung gemäss VO (EU) 1272/2008 bzw. Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich eingestuft.

Komponente	Molare Masse	CAS-Nr.	EG-Nr.	INS No.	Index-No.	Gehalt	Bemerkungen
Natriumnitrit	100.09 g/mol	7632-00-0	231-555-9	250	007-010-00-4	0 – 1 % (w/w)	
(NaNO <sub>2</sub> )							

# ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Nach Einatmen : Für Frischluft sorgen

Nach Hautkontakt : Die kontaminierten Kleidungsstücke ausziehen. Die Haut mit Wasser abwaschen / duschen

Nach Augenkontakt : Mit reichlich Wasser abspülen, Kontaktlinsen entfernen

Nach Verschlucken : Wasser trinken lassen und bei Unwohlsein den Arzt konsultieren



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	4 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

# ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Die Löschmassnahmen sind auf die Umgebung abzustimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Für diesen Stoff / dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen

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

Im Brandfall kann Chlorwasserstoffgas freigesetzt werden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### 5.4 Weitere Informationen

Gase / Dämpfe / Nebel mit einem Wassersprühstrahl niederschlagen, Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

#### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

Das Einatmen von Stäuben ist zu vermeiden.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Keine grösseren Salzmengen in den Boden und das Grundwasser einsickern lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung

Material auffangen und trocken aufnehmen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung siehe Abschnitt 13

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Lagerung

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

**Lagerbedingungen** : Trocken und dicht verschlossen lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) / LGK 13 / Nicht brennbare Stoffe.

Spezifische Endanwendungen : Ausser den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen

Anwendungen vorgesehen



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	5 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Für die menschliche Gesundheit relevante Werte : Massgebende DNEL-Werte (Derived No-Effect Level)

Endpunkt	Schwellenwert	Exposition	Anwendung	Expositionsdauer
DNEL	2.069 mg/m3	Mensch	Arbeitnehmer	Akut, chronisch,
DINEL	2.009 mg/m3	inhalativ	(Industrie)	systemisch

Für die Umwelt relevante Werte

: Massgebende PNEC-Werte (predicted no effect concentration)

Endpunkt	Schwellenwert	Exposition	Anwendung	Expositionsdauer
	5 mg/l	Wasserorganismen	Süsswasser	
PNEC	500 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage	kurzzeitig
	4.86 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	

# 8.2 Individuelle Schutzmassnahmen (Begrenzung der Exposition)

Augen-/ Gesichtsschutz : Schutzbrille oder Gesichtsschutzverwenden.

**Hautschutz** : Hautschutz ist nicht eforderlich.

Atemschutz : Normalerweise ist kein Atemschutz erforderlich. Bei Staubentwicklung wird ein Partikelfiltergerät

(EN 143), P1 empfohlen

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen : Weiss, kristallin

Kristallsystem : Kubisch, flächenzentriert, Raumgruppe Fm3m, Gitterkonstante a = 562 9m. Na [6], Cl [6]

**Geruch** : geruchsneutral pH-Wert (bei 100 g/l in  $H_2O$ ) : 6.5 - 8.5

Schmelzpunkt : 801 °C bei 1013.25 hPa

Siedepunkt : 1461 °C

Flammpunkt : nicht entflammbar

Entzündlichkeit : nicht entzündlich

Selbstentzündlichkeit : nicht selbstentzündlich

**Explosionsgefahr** : keine **Brandfördernde Eigenschaften** : keine

 Dampfdruck
 : nicht anwendbar

 Viskosität
 : Keine Daten verfügbar

 Dichte
 : 2.17 g/cm³ (20°C)

 Schüttdichte
 : 1.1 – 1.3 g/cm³

 Wasserlöslichkeit
 : 358 g/l (20°C)

 Partikelgrösse
 : Nicht mikronisiert

Oberflächenspannung : 73.03 mN/m bei 23°C (ECHA)



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	6 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Bedingungen nicht reaktiv.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Bedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt

# 10.5 Unverträgliche Materialien

Eisen und Stahl : Rostbildung

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Siehe Abschnitt 5

# **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Natriumchlorid inklusive sämtlicher Mischungen ausser Natriumnitrit ist nicht als akut toxisch

einzustufen.

Exposition	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	3000 mg/kg	Ratte	Townst
dermal	LD50	> 10000 mg/kg	Kaninchen	Toxnet

: Natriumnitrit ist als toxisch einzustufen

Exposition	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	180 mg/kg	Ratte	Toxnet
inhalativ	LC50	5.5 mg/kg / 4h	Ratte	Toxilet

Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut : Haut - Kanninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung Anmerkungen (ECHA)

**Schwere Augenschädigung** : Augen – Kanninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung Anmerkungen (ECHA)



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	7 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

Sensibilisierung der Atemwege : Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellenmutagenität : Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität : Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität : Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen

Spezifische Zielorgan-Toxizität : Es sind keine Daten verfügbar

bei einmaliger Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität : Es sind keine Daten verfügbar bei wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr : Es sind keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Gemäss VO (EG) Nr. 1272 / 2008 (CLP) ist der Stoff oder seine Mischungen (mit Ausnahme von Natriumnitrit) als nicht gewässergefährdend eingestuft.

Auf Basis der Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen gemäss Anlage 1 der AwSV wird Natriumchlorid (Kenn-Nr. 270) als Salzwasser i. d. R. > 26 % (w/w) in die WGK 1 als schwach wassergefährdend kategorisiert.

Akute aquatische Toxizität				
Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	5.840 mg/l	Fisch	ECHA	96 h

Chronische aquatische Toxizität				
Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
EC50	2.430 mg/l	Alge	ECHA	120 h

# 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar

# 12.3 Bioakkumulationspotential

Es sind keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar

# 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar

# 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaftem

Nicht gelistet



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	8 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren der Abfallentsorgung

Die Entsorgung von Abfällen unterliegt der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung VVEA) sowie der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA).

### **ABSCHNITT 14: Transport**

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

Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (ADR) : Nicht unterstellt

Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene (RID) : Nicht unterstellt

Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenstrassen (ADN)

: Nicht unterstellt

Beförderung gefährlicher Güter in der Luft (ICAO-IATA / : Nicht unterstellt

DGR)

Der Stoff ist in der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR) sowie in der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen (RSD) nicht unterstellt.

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz (spez. Rechtsvorschriften)

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der VO (EG) Nr. 1907 / 2006

15.2 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz (spez. Rechtsvorschriften)

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung realisiert.

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### 16.1 Einstufung als natürlich vorkommender Stoff

Gemäss VO (EU) Nr. 1907 / 2006 (REACH), Annex V, Abschnitt 7, müssen in der Natur vorkommende Stoffe wie Mineralien. Erze, Kohle. Gas (natürlich vorkommender Stoff als solcher, unverarbeitet oder lediglich manuell, mechanisch oder durch Gravitationskraft, durch Auflösung in Wasser, durch Flotation, durch Extraktion mit Wasser, durch Dampfdestillation oder durch Erhitzung zum Wasserentzug verarbeitet oder durch beliebige Mittel aus der Luft entnommen) usw. nicht registriert werden, wenn diese chemisch nicht verändert wurden und somit deren chemische Struktur nicht verändert wird. Auch wenn dieser einem chemischen Verfahren oder einer chemischen Behandlung oder einer physikalischen mineralogischen Umwandlung unterzogen wurde Art. 3, Abs. 39 / 40.



RID

**TRGS** 

vPvB

# Schweizer Salinen AG Rheinstrasse 52 CH-4133 Pratteln 1

Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	9 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

# 16.2 Pflicht zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts

Eine Pflicht zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts besteht gemäss Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV) nicht, weshalb dieses auch nicht in der gewünschten Amtssprache (Deutsch, Französisch oder Italienisch) zur Verfügung gestellt werden muss.

# 16.3 Abkürzungen und Akronyme

Abkürzung		Beschreibung der verwendeten Abkürzungen
ADN	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen).
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse).
CAS	:	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number).
CLP	:	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.
DGR	:	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR.
DNEL	:	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
EG-Nr.	:	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige ECNummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union).
EINECS	:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe).
ELINCS	:	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe).
IATA	:	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung).
IATA / DGR	:	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).
ICAO	:	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation).
INS Nr.		Das International Numbering System (INS) ist ein System zur Einstufung und Kennzeichnung von Lebensmittelzusatzstoffen.
LC50	:	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
LD50	:	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.
LGK	:	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland.
PBT	:	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.
PNEC	:	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
REACH	:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe).

: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses

(Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter).

: Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland).



Dokumenten-Nr.:	SDB_d
Version:	02
Gültig ab:	24.03.2023
Seite:	10 von 10
Gedruckt am:	19.07.2023

#### 16.4 Wichtige Literatur und Datenquellen

VO (EG) Nr. 1272 / 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen

VO (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (Text von Bedeutung für den EWR.

VO (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

#### 16.5 Änderungshistorie

24.03.2023 / Version 2

: Vollständige Überarbeitung des Dokuments durch Anpassung der VO (EG) Nr.1907 / 2006 (REACH) durch VO (EU) 2020/878 und Implementierung der Aktivchlorherstellung ausgehend von der Vorläufersubstanz Precursor nach Konsultation des BAG und des SECO.