





**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 2 von 10

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7757-83-7	Natriumsulfit			100 %
	231-821-4		01-2119537420-49-0000	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Produkt nicht eintrocknen lassen.

**Nach Einatmen**

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen auch unter den Augenlidern.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).  
Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Allergische Reaktionen  
Nach Verschlucken: Bei Einwirkung von Magensäure entsteht Schwefeldioxid.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Das Produkt ist nicht: Brennbar

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung.



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 3 von 10

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Verfahren**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Staubbildung vermeiden.  
Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Kanalisation abdecken.

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

Für Frischluft sorgen. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.  
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.  
(Deutschland)  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).  
Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.  
Staubbildung vermeiden.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.  
Das Produkt ist nicht: Brennbar

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 4 von 10

Fernhalten von: Oxidationsmittel, Säuren

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Es liegen keine Informationen vor.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7757-83-7	Natriumsulfit		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	298 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	88 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	11 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
7757-83-7	Natriumsulfit	
Süßwasser	1,33 mg/l	
Meerwasser	0,13 mg/l	
Mikroorganismen in Kläranlagen	99,9 mg/l	

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

- Deutschland (TRGS 900) / Schweiz (SUVA)
- E: einatembare Fraktion 10 mg/m<sup>3</sup> / 10 mg/m<sup>3</sup> MAK (CH)
- A: alveolengängige Fraktion 1,25 mg/m<sup>3</sup> / 3 mg/m<sup>3</sup> MAK (CH)
- Spitzenbegrenzung 2(II) / -

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

- In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
- Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
- Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
- Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

- Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
- Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
- Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk),



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 5 von 10

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,4$  mm  
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):  $\geq 480$  min  
Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  
Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

**Körperschutz**

Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung  
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!  
Typ P1

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Kanalisation abdecken.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	weiß - hellgelb	
Geruch:	geruchslos	
pH-Wert (bei 20 °C):		8,5-10,5 (5% H <sub>2</sub> O)

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	$\geq 500$ °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur:	$\geq 500$ °C
------------------------	---------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	nicht anwendbar
Dichte (bei 20 °C):	2,63 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	1400-1600 kg/m <sup>3</sup>



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 6 von 10

Wasserlöslichkeit: >=220 g/L  
(bei 20 °C)

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**  
nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: -4

Dyn. Viskosität: nicht anwendbar  
(bei 20 °C)

Kin. Viskosität: nicht anwendbar  
(bei 20 °C)

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Reaktionen mit: Säuren, Oxidationsmittel, stark

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit: Säuren ---> Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

Reaktionen mit: Oxidationsmittel, Nitrit

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden von: Hitze >=500 °C Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden. (Gase/Dämpfe, giftig)

Vor Feuchtigkeit schützen.

Schützen gegen: Luft-/Sauerstoffzutritt

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, Nitrit, Nitrat, Säuren, Kontakt mit Säuren setzt reizende Gase frei.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 7 von 10

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7757-83-7	Natriumsulfit				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1974)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (2009)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 > 5,5 mg/l	Ratte		OECD 403

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**Erfahrungen aus der Praxis**

**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Beobachtungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
7757-83-7	Natriumsulfit					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 215 - < 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1989)	other: German industrial standard test g
	Akute Algentoxizität	ErC50 43,8 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1989)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 89 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1990)	other: 79/831/EEC, appendix V, part C
	Fischtoxizität	NOEC >= 316 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1993)	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(> 1000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 8 von 10

Produkt/Substanz ist anorganisch. Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
7757-83-7	Natriumsulfit	-4

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Schädlich für Wasserorganismen.

**Weitere Hinweise**

schwach wassergefährdend (WGK 1) Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 9 von 10

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0%

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 0%

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Technische Anleitung Luft I: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $m > 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz. 20  $\text{mg/m}^3$  bzw. bei  $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz. 0.15  $\text{g/m}^3$

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:  
Natriumsulfit

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
EC50: Effectice concentration, 50 percent



**Bubble Stop**

Überarbeitet am: 11.12.2019

Seite 10 von 10

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.