

Seite: 1/8

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

# ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

· 1.1 Angaben zum Produkt

· Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

· Artikelnummer: 170 306

· CAS-Nummer:

7681-57-4

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Verwendung des Stoffes / des Gemisches Konservierungsmittel

· Hersteller/Lieferant:

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH Josef-Grünbeck-Str. 1 D-89420 Höchstädt a.d. Donau GERMANY

· Auskunftgebender Bereich:

Abteilung TLA Chemikalienmanagement (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt) Telefon +49 9074 41 0 Telefax +49 9074 41 70516

E-Mail chemie@gruenbeck.de

· 1.4 Notrufnummer:

GGIZ (24 h)

Telefon +49 361 730730

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme





GHS05

GHS07

- · Signalwort Gefahr
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Dinatriumdisulfit

· Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· Sicherheitshinweise

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



grünbeck

#### Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

(Fortsetzung von Seite 1)

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

· Zusätzliche Angaben:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe
- · CAS-Nr. Bezeichnung

7681-57-4 Dinatriumdisulfit

- · Identifikationsnummer(n)
- **EG-Nummer**: 231-673-0
- · Indexnummer: 016-063-00-2

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- · Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- · Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

· Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt aufsuchen.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz

Benommenheit

Übelkeit

Schwindel

Bewußtlosigkeit

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel:

Produkt selbst brennt nicht.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeldioxid (SO2)

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- · Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Seite: 3/8

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

(Fortsetzung von Seite 2)

· Weitere Angaben Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

#### 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.

Staubbildung vermeiden.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Zündquellen fernhalten nicht rauchen.
- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- · Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

- · Lagerklasse: 13
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- · 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# 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

<ul> <li>Bestandteile mit arbe</li> </ul>	itsplat	zbezogenen	, zu überwac	henden (	Grenzwerten:
---	---------	------------	--------------	----------	--------------

7446-09-5 Schwefeldioxid

MAK vgl. Abschn. IV

· DNEL-Werte

#### 7681-57-4 Dinatriumdisulfit

Oral DNEL, long term exposure, systemic effects 8,6 mg/kg bw/day (General Population)
Inhalativ DNEL, long term exposure, systemic effects 66 mg/m³ (General Population)
225 mg/m³ (Workers)

· PNEC-Werte

7681-57-4 Dinatriumdisulfit

PNEC aqua 1 mg/L (freshwater)

(Fortsetzung auf Seite 4)



Seite: 4/8

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 überarbeitet am: 04.05.2018 Versionsnummer 13

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

(Fortsetzung von Seite 3)

0,1 mg/L (marine water)

PNEC STP 75,4 mg/L (-)

- · Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Staubmaske bei Gefahr der Staubentwicklung.

Kombinationsfilter E-P2

· Handschutz:



#### Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### · Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: > 0,4 mm Wert für die Permeation: Level 6 (> 480 Min.)

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm Wert für die Permeation: Level 6 (> 480 Min.)

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm Wert für die Permeation: Level 6 (> 480 Min.)

Chloroprenkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,65 mm Wert für die Permeation: Level 6 (> 480 Min.)

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,2 mm Wert für die Permeation: Level 6 (> 480 Min.)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

4,1 - 4,6

- · Allgemeine Angaben
- · Aussehen:

Form: Fest Farbe: **Farblos** · Geruch: Stechend

· pH-Wert (40 g/l) bei 20 °C:

(Fortsetzung auf Seite 5)



Seite: 5/8

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

	(Fortsetzung von Seit
<ul> <li>Zustandsänderung</li> <li>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</li> <li>Siedebeginn und Siedebereich:</li> </ul>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
<u> </u>	Nicht destimmt.  Nicht anwendbar.
· Flammpunkt:	
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· Zersetzungstemperatur:	~ 150 °C
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen: Untere: Obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	< 0,1 hPa
· Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte	2,36 g/cm³ Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:	~ 650 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wa	sser: Nicht bestimmt.
· Viskosität: Dynamisch: Kinematisch:	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel: VOC (EU)	0,0 % 0,00 %
Festkörpergehalt: · 9.2 Sonstige Angaben	100,0 % Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
- $\cdot \ \, \text{Thermische Zersetzung} \ / \ \, \text{zu vermeidende Bedingungen:}$

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Schwefeloxide (SOx)

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

# · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 7681-57-4 Dinatriumdisulfit

Oral LD50 1540 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 6)



Seite: 6/8

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

(Fortsetzung von Seite 5)

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

- · 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:

#### 7681-57-4 Dinatriumdisulfit

EC50/48 h 89 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))

EC50/72 h (statisch) 48 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)

LC50/96 h > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

- · 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:

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.
- · 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.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- · Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- · 14.1 UN-Nummer
- · ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- · ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



Seite: 7/8

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 Versionsnummer 13 überarbeitet am: 04.05.2018

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

(Fortsetzung von Seite 6)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse entfällt

· 14.4 Verpackungsgruppe

· ADR, IMDG, IATA entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: 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.

· UN "Model Regulation": entfällt

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme





GHS05 GHS07

- · Signalwort Gefahr
- · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Dinatriumdisulfit

· Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

- · Nationale Vorschriften:
- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung): 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.

- · Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung TLA
- · Ansprechpartner: Chemikalienmanagement
- 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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Seite: 8/8

grünbeck

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018 überarbeitet am: 04.05.2018 Versionsnummer 13

Handelsname: Natriumdisulfit (Natriumpyrosulfit, Natriummetabisulfit)

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 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) 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

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

·\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

(Fortsetzung von Seite 7)