



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %
- **Artikelnummer:** 106382
- **Synonyme:** Natriumhydrogensulfit, Bisulfitlauge, Saueres Natriumsulfit
- **CAS-Nummer:**  
7631-90-5
- **EG-Nummer:**  
231-548-0
- **Indexnummer:**  
016-064-00-8
- **REACH Registrierungsnummer** 01-2119524563-42

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Für die detaillierte identifizierte Verwendungen des Produkts siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes. In der Abwasseraufbereitung zum Entgiften chromhaltiger Abwässer, zur Reindarstellung von Aldehyden und Natriumdithionit, in der Lederindustrie zum Löslichmachen von Gerbstoffextrakten, in der Papier- und Zellstoffindustrie zum Aufschließen der Rohstoffe, in der Textilindustrie zum Reinigen und Bleichen von Wolle, zur reduktiven Reinigung vergilbter Weißwaren, zur Beseitigung von Braunflecken, als Zusatz zu Silofutter in der Futtermittelindustrie, in der Lebensmittelindustrie zum Konservieren von Lebensmitteln

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG  
Friedrichstr. 3  
71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0  
Fax : 07141/67-33237  
internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)  
SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

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.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Natriumhydrogensulfit, Schwefeldioxid

· **Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallsorgung zuführen.

· **Zusätzliche Angaben:**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

· **vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

7631-90-5 Natriumhydrogensulfit

· **Beschreibung:** Gemische

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 231-548-0

· **Indexnummer:** 016-064-00-8

· **RTECS-Nummer:** VZ2000000

· **Zusätzliche Hinweise:** E-Nr. Lebensmittelzusätze: E 222

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 2)

<b>· Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 7631-90-5 EINECS: 231-548-0 Indexnummer: 016-064-00-8 RTECS: VZ2000000 Registrierungsnummer: 01-211954563-42	Natriumhydrogensulfitlösung ----- Acute Tox. 4, H302	30-50%
CAS: 7446-09-5 EINECS: 231-195-2 Indexnummer: 016-011-00-9 Registrierungsnummer: 01-2119485028-34	Schwefeldioxid ----- Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Press. Gas C, H280	< 1%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Ruhig lagern und zudecken.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

· **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Vor Wärmeverlust schützen.



Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten: Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

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

Überexposition kann verursachen: Erbrechen, Krämpfe, Kreislaufkollaps, Erregung des Zentralnervensystems, Unterleibskrämpfe, Hypotension, Magenblutung, Brechreiz, Diarrhoe

· **Gefahren:** Gefahr der Entstehung von Schwefeldioxid durch Reaktion mit Magensäure nach Verschlucken.

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

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Das Produkt selbst brennt nicht.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 3)

Wassersprühstrahl

Schaum

Kohlendioxid

Löschpulver

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

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

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

· **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Entstehende Brandgase mit Sprühwasser niederschlagen.

Mit einem Wassernebel dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**



Atemschutzgerät anlegen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Neutralisationsmittel anwenden.

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Größere Mengen abpumpen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfid-Lösung 38-40 %**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
- Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

- Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.
- Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
- Entlüftung von Behältern vorsehen.
- Geeignete Werkstoffe: Glas, Polyethylen, Kunststoffe vor Einsatz auf beständigkeit prüfen.
- Als Behältermaterial ist Chromnickelstahl 1.4571 geeignet, ebenso gummierte Behälter oder solche aus glasverstärktem Polyesterharzen. Die Behälter sollen an eine Abgasreinigung angeschlossen sein.
- Ungeeignete Werkstoffe: Viele Metalle.

· **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 Luft-/Sauerstoffzutritt schützen.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Die Lösungen sind an der Luft nur begrenzt haltbar und sollten bald verbraucht werden.
- Das Produkt wirkt sauerstoffzehrend. Gefahr von Sauerstoffmangel in Behältern und Tanks.

· **Maximale Lagertemperatur:** Nicht über 25 °C lagern.

· **Minimale Lagertemperatur:** Nicht unter 10°C lagern.

· **Lagerdauer:** 24 Monate

· **Lagerklasse:** 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

- Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

- Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Die Freisetzung und Menge des angegebenen Stoffes sind abhängig von den Verarbeitungsbedingungen. Der genannte Stoff entsteht dann, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang nicht beachtet werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfid-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 5)

Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Spitzenbegrenzung/Überschreitungs faktor: =1=

**7446-09-5 Schwefeldioxid**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2,5 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> I(I);AGS, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 2,7 mg/m <sup>3</sup> , 1 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1,3 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ml/m <sup>3</sup>

**· DNEL-Werte**

**7446-09-5 Schwefeldioxid**

Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	2,7 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	1,3 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		0,53 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

**7631-90-5 Natriumhydrogensulfid-Lösung**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	9,5/21 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	9,5 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	246 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
		73 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

**· PNEC-Werte**

Süßwasser	1,09 mg/l
Meerwasser	0,11 mg/l
Kläranlage	82,5 mg/l

· **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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen.

· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Gasfiltergerät B (Farbe grau)(für anorganische Gase und Dämpfe)(DIN 3181, EN 14387).

Gasfilter Typ E (EN 141) Farbe gelb (saure anorganische Gase und Dämpfe z.B. SO<sub>2</sub>, HCl).

Kombinationsfilter für organische Dämpfe, saure Gase, SO<sub>2</sub> und Ammoniak, Typ ABEK (Farbe braun/grau/ gelb/grün)

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus Gummi.

Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)

Butylkautschuk - Butyl 0,5 mm

Fluorkautschuk (Viton)-FKM 0,4 mm

Polyvinylchlorid (PVC) - 0,5 mm Schichtdicke

Naturkautschuk/Naturalatex - NR (0,5 mm) (ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)

Polychloropren - CR (0,5 mm)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

≥ 8 Stunden

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22°C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtdicke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als

Orientierungshilfe angesehen werden.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus Leder.

Stoffhandschuhe.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

Korbbrille (CEN: EN 166:2001).

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: hellgelb

· **Geruch:** stechend

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.

· **pH-Wert (54 g/l) bei 20°C:** 2,5-5

· **Zustandsänderung**

Siedebeginn und Siedebereich: 98-104°C

Kristallisationstemperatur/-bereich: 5°C

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	<i>Es ist kein selbstzersetzungsfähiger Stoff.</i>
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b>  <b>obere:</b>	<i>Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant. Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.</i>
· <b>Dampfdruck bei 50°C:</b>	<i>~ 124 mbar ca. 20 mbar (20 °C) ca. 155 mbar (55°C) Der Dampfdruck der wässrigen Lösung setzt sich aus dem Partialdruck für Wasser und dem Partialdruck von Schwefeldioxid zusammen.</i>
· <b>Dichte bei 20°C:</b> · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	<i>1,31-1,38 g/cm<sup>3</sup> Nicht anwendbar.</i>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:</b>	<i>515-540 g/l Die angegebenen Werte beziehen sich auf den gelösten Feststoff.</i>
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	<i>nicht anwendbar</i>
· <b>Viskosität:</b> <b>dynamisch bei 20°C:</b> <b>Oberflächenspannung:</b>  · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	<i>3,64 mPas Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten. Abbrandgeschwindigkeit: nicht anwendbar pKa: nicht anwendbar Adsorption/Wasser - Boden: Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig. Korngrößenverteilung: Der Stoff/das Produkt wird nicht in festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet.</i>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität**  
*Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.  
Wirkt nicht korrosiv gegenüber: Aluminium, Kohlenstoffstahl (Eisen)*
- **10.2 Chemische Stabilität**  
*Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.*
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
*Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Nicht über 40°C erhitzen.*
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
*Exotherme Reaktion mit Nitriten, Peroxiden  
Das Produkt wirkt sauerstoffzehrend.*
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
*Luftsauerstoff vermeiden Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung*
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
*Säuren*

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 8)

Oxidationsmittel

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeldioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität**

Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität.

Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Bei einmaliger Berührung mit der Haut praktisch nicht toxisch.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATE-Wert (Acute Toxicity Estimates)**

Oral: 1328,1 mg/kg

Einatmen (Gase): 80573,9 ppm

Einatmen (Dämpfe): 345,3 mg/l

Einatmen (Stäube und Nebel): 57,55 mg/l

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1.540 - 2.610 mg/kg (Ratte) (vergleichbar mit OECD-Richtlinie 401) Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte) Es wurde keine Mortalität beobachtet. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
Inhalativ	LC50/4 h	> 5,5 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 403) Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

**7446-09-5 Schwefeldioxid**

Inhalativ	LC50/4 h	2528,5 mg/l (Ratte) (965 - 1168 ppm) Literaturangabe
-----------	----------	---

· **Primäre Reizwirkung:**

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht reizend, Kaninchen, OECD 404.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung** nicht reizend, Kaninchen, OECD 405.

· **Hautverätzung/-reizung Kaninchen:**

Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 404)

Literaturangabe.

· **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen:**

Nicht reizend. (OECD-Richtlinie 405)

Literaturangabe.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Experimentelle/berechnete Daten:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) Maus: nicht sensibilisierend

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Bei überempfindlichen Personen ist bei intensivem Kontakt eine Sensibilisierung an der Haut nicht auszuschließen.

Untersuchungen in den USA haben festgestellt, daß Asthmatiker verstärkt auf Sulfite reagieren, insbesondere die Gruppe der schwer cortisonpflichtigen Asthmatiker.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

nach oraler Zufuhr nach inhalativer Zufuhr Kann Allergien verursachen.

Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**  
In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.  
Bei Ratten zeigte Natriumpyrosulfit keine teratogene Wirksamkeit. (Quelle: TRGS 608)
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Bakterien und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.  
Der Stoff zeigte in Prüfungen an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.  
In Ames-Tests waren Natriumsulfit und Natriumhydrogensulfit negativ. In-vitro-Untersuchungen an Säugetierzellen verliefen negativ. Auch in In-vivo-Tests (DL-Test; HAT-Test) wurden keine mutagenen Effekte beobachtet.
- **Karzinogenität**  
Zur krebserzeugenden Wirkung liegen keine bewertbaren Studien vor. Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.  
Die Verabreichung von Kaliumpyrosulfit mit dem Trinkwasser verursachte bei Mäusen und Ratten keine Tumoren.  
Schwefeldioxid: Nicht cancerogen im Tierversuch.
- **Reproduktionstoxizität**  
In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf Fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Nach wiederholter Verabreichung hoher Dosen an Versuchstieren zeigte sich keine substanzspezifische Organtoxizität.  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- **Aspirationsgefahr** Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Giftwirkung auf Fische und Algen.

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h	240 mg/l (Gambusia affinis (Koboldkärpfling)) 316 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe)) (DIN 38412 Teil 15) Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Nominalkonzentration.
-----------	--

NOEC (34 d) ≥ 50 mg/l, Brachydanio rerio (OECD-Richtlinie 210, Durchfluß.)  
Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Nominalkonzentration.

· **Akute Bakterientoxizität:**

EC10 (3 h) (statisch)	634,4 mg/l (OECD-Richtlinie 209) Belebtschlamm Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Nominalkonzentration.
-----------------------	--

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) (statisch)	89 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (Richtlinie 79/831/EWG) Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
------------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 10)

NOEC (21 d), > 10 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-Richtlinie 211, semistatisch)  
Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

**· Algentoxizität:**

EC50 (72 h) (statisch)	43,8 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> (Grünalge)) (OECD-Richtlinie 201) Nominalkonzentration. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
------------------------	---

*Scenedesmus quadricauda* EC0 (0,5 h): 8,2 mg/l

**· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.  
Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Durch mikrobielle Umsetzung entstehende Zersetzungsprodukte können die Aktivität biologischer Kläranlagen beeinflussen.

**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Angaben zu: Natriumdisulfit

Adsorption/Wasser - Boden

Log KOC: 0,34

Mit einer Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu rechnen.

Volatilität/Wasser - Luft

Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**· Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

**· 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Ökotoxische Wirkungen:**

**· Verhalten in Kläranlagen:**

**· Bemerkung:**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**· Sonstige Hinweise:** Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

**· Weitere ökologische Hinweise:**

**· CSB-Wert:** 155-165 mg O<sub>2</sub>/g

**· Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse I (Listeneinstufung): 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:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch). Selbsteinstufung

**· vPvB:**

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.

Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Vor Ableitung in Käranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

06 00 00	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen
06 03 00	Verbrauchte Salze und ihre Lösungen
06 03 02	Salzlösungen, die Sulfate, Sulfite oder Sulfide enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** nicht bewertet

· **Transport/weitere Angaben:**

Nicht zusammen laden mit: Natriumnitrit, Natriumnitrat, Natriumsulfid, Nahrungs-, Genußmittel,

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 12)

	<i>Laugen und Säuren. Kälteempfindlich ab +10°C. Wärmeempfindlich ab +35°C.</i>
<i>· ADR · Bemerkungen:</i>	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.</i>
<i>· ADN · Bemerkungen:</i>	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport. <u>Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter nicht bewertet</u></i>
<i>· IMDG · Bemerkungen:</i>	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.</i>
<i>· IATA · Bemerkungen:</i>	<i>Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.</i>
<i>· UN "Model Regulation":</i>	<i>entfällt</i>

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Seveso-Kategorie** Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten (94/33/EWG).
- **Technische Anleitung Luft:**  
5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub  
Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:  
Massenstrom: 0,20 kg/h oder  
Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>.  
Auch bei Einhaltung oder Überschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.
- **Wassergefährdungsklasse:**  
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:  
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.  
Kenn-Nr.: 1169
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
Lebensmittel: Zusatzstoff-Zulassungsverordnung 11/2000 Anlage 5 (Konservieren) und Anlage 2 (Reinheitsanforderungen: Richtlinie 96/77/EG vom 2.12.1996)  
Bedarfsgegenstände: Verordnung über kosmetische Mittel 12/2000  
Stoffname nach Kosmetikverordnung: Bisulfite

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 13)

· **zu beachten:**

TRGS 500 "Technische Regel für Gefahrstoffe 500"

TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen

TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen

TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung

TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV

· **BG-Merkblatt:**

BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)

BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keine der Komponenten ist gelistet

· **Internationale Vorschriften:**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):**

Dieser Stoff ist gelistet.

Section 8(b)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind allen jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Acute Tox. 4 (oral)

Aquatic Acute 3

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfit-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **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)*

*IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)*

*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)*

*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*

*Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3*

*Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B*

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

*Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 16)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 21.03.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 21.03.2018

**Handelsname: Natriumbisulfid-Lösung 38-40 %**

(Fortsetzung von Seite 15)

**Anhang: Expositionsszenarium**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Herstellung der Substanz, Industrielle Anwendungen, Herstellung von Lösungen, (flüssige Produkte)  
SU3; SU1, SU2a, SU2b, SU3, SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU8, SU9, SU10, SU11, SU12, SU13, SU14, SU15, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20, SU23; ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19; PC1, PC2, PC3, PC4, PC7, PC8, PC9a, PC9b, PC12, PC13, PC14, PC15, PC17, PC18, PC19, PC20, PC23, PC24, PC25, PC26, PC28, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC37, PC38, PC39, PC40

2. Gewerbliche Anwendungen, (flüssige Produkte)

SU22; SU22; ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b; PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20; PC1, PC2, PC7, PC9a, PC9b, PC12, PC14, PC15, PC17, PC18, PC20, PC23, PC24, PC25, PC26, PC30, PC31, PC34, PC35, PC37, PC38, PC40

3. Reinigungsmittel

SU21; SU21; ERC8a, ERC8b; PC0

4. Herstellung von Holzwerkstoffen

SU3; SU3, SU6a, SU18; ERC5, ERC6b; PROC4, PROC6, PROC8b, PROC21, PROC24

5. Verwendung in Holzartikeln

SU22; SU22, SU6a, SU18; ERC11a, ERC11b; PROC21, PROC24