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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Gemisch
Handelsname	:	BISULFITE 18
UFI	:	GYU3-P94D-E101-QWFU
Produktart	:	Konservierungsmittel
Produktgruppe	:	Handelsprodukt
Andere Bezeichnungen	:	E228 - E220

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	:	Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	:	Nur für gewerbliche Anwender
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Kaliumbisulfit (E228) und Schwefeldioxyds (E220) in der als Überschrift bringenden aufgelösten wässerigen Lösung 180 g/L für reines Schwefeldioxyd. Schwefelung von Mosten und von Weinen. Konservativer.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Für önologischen Gebrauch

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung	:	Lebens-/Futtermittel-Zusatzstoffe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
LAFFORT FRANCE SAS
Postfach CS 61611
33072 BORDEAUX CEDEX
FRANCE
T +33 (0)5 56 86 53 04 - F +33 (0)5 56 86 30 50
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT ARGENTINA
PREDIO INDUSTRIAL, CALLE CASTRO BARROS 1330 CARRODILLA
AR– LUJAN DE CUYO – MENDOZA
ARGENTINA
T + 54 261 4962309 - F + 54 261 4964060
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT AUSTRALIA
10 KALIMNA RD NURIOOTPA, 5355
SOUTH AUSTRALIA
AUSTRALIA
T (08) 8360 2200
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT CHILE
PARCELA 233, LOTE 2, COLONIA KENNEDY, SECTOR HOSPITAL
9540000 PAINE
CHILE
T +56 22 979 1590 - F +56 9 5201 7140
info@laffort.com - www.laffort.com

Lieferant
LAFFORT ESPAÑA S.A.
TXIRRITA MALEO 12 APTDO 246
20100 RENTERIA (Guipúzcoa)
ESPAÑA
T 0034943344068 - F 0034943344281
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT ITALIA
S.P. PER CASTELNUOVO SCRIVIA S.N.C.
15057 TORTONA AL
T +39 0131 863 608 - F +39 0131 821 305
laffortitalia@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT NEW ZEALAND
4/B GREENWOODS CLOSE TITIRANGI
Postfach P.O. BOX 60-249
1000 AUCKLAND
NEW ZEALAND
T 64 (0) 21 322 290
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT SOUTH AFRICA
32 ZANDWYK PARK
7646 PAARL
SOUTH AFRICA
T +27 21 882 8106
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler

LAFFORT USA
1460 CADER LANE SUITE C
CA 94954 PETALUMA
USA
T +1 (707) 775 4530
laffortusa@laffort.com - www.laffortusa.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Bulgarien	Национален токсикологичен информационен център Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов"	бул. Ген. Едуард И. Тотлебен 21 1606 София	+359 2 9154 233	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern-Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	Breisacher Str. 86b 79110	+49 (0) 761 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075	+49 (0) 551 19240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	
Deutschland	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22 81675 München	+49 (0) 89 19240	

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Polen	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66
Slowenien	Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Interna klinika, UKCL	Zaloška 7 1000 Ljubljana	+386 522 52 83	
Tschechische Republik	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	
Ungarn	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1437 Budapest, Pf. 839 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann die Atemwege reizen. Kann die Atemwege reizen. Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS07

Signalwort (CLP) : Achtung

Enthält : Kaliumbisulfit - E228

Gefahrenhinweise (CLP) : H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP) : P261 - Einatmen von Rauch, Gas, Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P312 - Bei Unwohlsein Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EUH Sätze : EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine(n) Stoff(e), der/die in der gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung erstellten Liste aufgeführt ist/sind, weil er/sie endokrine Eigenschaften hat/haben, oder er/sie ist/sind nicht als Stoff mit endokrinen Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission identifiziert.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kaliumbisulfit - E228 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7773-03-7 EG-Nr.: 231-870-1	10 – 20	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Schwefeldioxid (E220) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 7446-09-5 EG-Nr.: 231-195-2 EG Index-Nr.: 016-011-00-9 REACH-Nr: 01-2119485028-34	1 – 5	Press. Gas Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 (ATE=700 ppmv/4h) Acute Tox. 3 (Inhalativ: Gas), H331 (ATE=700 ppmv/4h) Skin Corr. 1B, H314

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen. Verunglückten aus dem verschmutzten Bereich entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Nach Hautkontakt kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Haut mit viel Wasser abwaschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Bei Augenkontakt sofort mit reinem Wasser 10 bis 15 Minuten lang ausspülen. Einen Augenarzt aufsuchen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Nach Verschlucken, Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist). Niemals versuchen Erbrechen herbeizuführen: Aspirationsgefahr. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Alles lockern, was einengen könnte wie z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel, Hosenbund. Bei Bewusstlosigkeit Opfer in die stabile Seitenlage bringen und einen Arzt hinzuziehen. P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Detailliertere Informationen: Siehe Abschnitt 11.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann die Atemwege reizen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kann Hautreizungen und / oder Dermatitis verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden. Augenreizung.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Kann Verätzung oder Reizung der Schleimhäute in Mund, Rachen und im Verdauungstrakt hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Einen Arzt rufen, selbst wenn keine unmittelbaren Symptome auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Bei Umgebungsbränden, geeignete Löschmittel verwenden. Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Dieses Produkt ist entflammbar. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Bei längerem Erhitzen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie Rauche, Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid freigesetzt werden. Schwefeloxide. Schwefeldioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Sonstige Angaben : In Auffangvorrichtung aufbewahren. Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigen. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Verschüttete Substanz nicht berühren oder darüber laufen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation einleiten. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttetes Produkt mit nicht brennbarem Material abdecken, z.B.: Sand, Erde, Vermikulit.

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeigneten Behältern aufsammeln. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen.

Sonstige Angaben : Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Kontakt mit der Haut alle beschmutzten Kleidungsstücke ausziehen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Nur in Originalbehälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerbedingungen : In einem gut belüftetem Raum aufbewahren. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Unverträgliche Produkte : Starke Säuren und Oxidationsmittel.

Wärme- oder Zündquellen : Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten. Vor Hitze schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Für önologischen Gebrauch.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

BISULFITE 18	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOEL TWA	1,3 mg/m³
IOEL STEL	5 mg/m³

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
IOEL STEL [ppm]	5 ppm SO2
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
VME (OEL TWA)	≈ 5 mg/m³
VME (OEL TWA) [ppm]	≈ 2 ppm
VLE (OEL C/STEL)	≈ 10 mg/m³ SO2
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	≈ 5 ppm

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
ACGIH OEL STEL [ppm]	0,25 ppm SO2
Schwefeldioxid (E220) (7446-09-5)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Sulphur dioxide
IOEL TWA	1,3 mg/m³
IOEL TWA [ppm]	0,5 ppm
IOEL STEL	2,7 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Soufre (dioxyde de) (Anhydride sulfureux)
VME (OEL TWA)	1,3 mg/m³
VME (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2,7 mg/m³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Anmerkung	Valeurs règlementaires indicatives
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: Arrête du 27 septembre 2019)
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Dióxido de azufre
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1,32 mg/m³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	0,5 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	2,64 mg/m³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Anmerkung	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Augen- oder Gesichtsschutz tragen. Schutzbrille mit Seitenschutz. Sicherheitsbrille

Augenschutz			
Typ	**Einsatzbereich**	**Kennzeichnungen**	**Norm**
Sicherheitsbrille		mit Seitenschutz	EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Haut- und Körperschutz	
Typ	**Norm**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	EN 374

Handschutz:
Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden. Schutzhandschuhe. ISO 374-1. nach Tätigkeiten mit dem Produkt Hände sofort waschen

Handschutz					
Typ	**Material**	**Permeation**	**Dicke (mm)**	**Durchdringung**	**Norm**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Chloroprenkautschuk (CR)	6 (> 480 Minuten)	0.5		EN ISO 374
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Polyvinylchlorid (PVC)	6 (> 480 Minuten)	0.7		EN ISO 374

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:
langärmlige Arbeitskleidung. Chemieschutzanzug benutzen

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. EN 143. EN 145. EN 149

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:
Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssigkeit
Farbe	:	Blass. Bernsteinfarben.
Geruch	:	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	:	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht verfügbar
Zündtemperatur	:	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	≈ 5 20°C
Viskosität, kinematisch	:	Nicht verfügbar
Löslichkeit	:	Wasserlöslich. Wenig löslich in: Ethanol.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	1,19 kg/L 20°C
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht anwendbar
Partikelform	:	Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	:	Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	:	Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	:	Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	:	Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Bei Einwirkung einer starken Säure, Freisetzung von: Schwefeldioxid.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann mit Oxidationsmitteln heftig reagieren. Kann mit Säuren heftig reagieren. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Flammen oder Funken.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Säuren. Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
LD50 oral Ratte	> 2300 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Kaninchen	≤
LC50 Inhalation - Ratte	> 5,5 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Schwach reizend, jedoch nicht ausreichend für eine Einstufung (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: ≈ 5 20°C

Schwere Augenschädigung/-reizung : Starke Augenreizung
pH-Wert: ≈ 5 20°C

Zusätzliche Hinweise : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Schädlich für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
LC50 - Fisch [1]	450 – 1000 mg/l Brachydanio rerio
EC50 - Krebstiere [1]	230 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	65 mg/l Pseudomonas putida - 17h
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l
NOEC (chronisch)	> 10 mg/l
NOEC chronisch Fische	≥ 316 mg/l

Schwefeldioxid (E220) (7446-09-5)	
LC50 - Fisch [1]	5000 ppm Salvenus spec.
LC50 - Fisch [2]	3200 µg/l Atlantic menhaden, Brevoortia tyrannus

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Kann schädlich für Wasserlebewesen, Flora und Bodenorganismen sein. Biologisch abbaubar.

Schwefeldioxid (E220) (7446-09-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht anwendbar. Gasförmige anorganische Stoffe.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kaliumbisulfit - E228 (7773-03-7)	
Bioakkumulationspotenzial	Es tritt keine Bioakkumulation ein.

Schwefeldioxid (E220) (7446-09-5)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht anwendbar.

12.4. Mobilität im Boden

Schwefeldioxid (E220) (7446-09-5)	
Ökologie - Boden	Nicht anwendbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	:	Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen,Das Produkt kann Wasserorganismen schädigen, wenn es nicht neutralisiert wird
In hohen Konzentrationen	:	Dieses Produkt steht im Verdacht, die Aktivität biologischer Abwasserbehandlungssysteme zu behindern

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	:	Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	:	Mit einer Carbonatlösung neutralisieren und mit reichlich Wasser waschen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation einleiten.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	:	Verpackungen restentleeren. Mit einer Carbonatlösung neutralisieren und mit reichlich Wasser waschen. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	:	Nicht geregelt
UN-Nr. (IMDG)	:	Nicht geregelt
UN-Nr. (IATA)	:	Nicht geregelt
UN-Nr. (ADN)	:	Nicht geregelt
UN-Nr. (RID)	:	Nicht geregelt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	:	Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	:	Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	:	Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	:	Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	:	Nicht geregelt

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	:	Nicht geregelt

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	:	Nicht geregelt

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	:	Nicht geregelt

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	:	Nicht geregelt

RID

Transportgefahrenklassen (RID)	:	Nicht geregelt

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	:	Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (IMDG)	:	Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (IATA)	:	Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (ADN)	:	Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (RID)	:	Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	:	Nein
Meeresschadstoff	:	Nein
Sonstige Angaben	:	Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport
Nicht geregelt

Seeschiffstransport
Nicht geregelt

Lufttransport
Nicht geregelt

Binnenschiffstransport
Nicht geregelt

Bahntransport
Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften	:	Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Revision - Siehe : *.

Änderungshinweise			
Abschnitt	**Geändertes Element**	**Modifikation**	**Anmerkungen**
1.1	UFI	Hinzugefügt	
5.1	Geeignete Löschmittel	Geändert	
5.2	Brandgefahr	Hinzugefügt	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert	
5.3	Sonstige Angaben	Geändert	
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Geändert	
6.1	Notfallmaßnahmen	Geändert	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert	
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert	
7.2	Technische Maßnahmen	Geändert	
7.2	Lagerbedingungen	Geändert	
8.2	Augenschutz	Geändert	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Geändert	
8.2	Handschutz	Geändert	
10	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Geändert	
11.1	Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte	Hinzugefügt	
12.	Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport

Abkürzungen und Akronyme:	
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ: Gas)	Akute Toxizität (inhalativ: Gas), Kategorie 3
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
Press. Gas	Gase unter Druck
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.