

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 1/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

SIHA SulfoLiq A40

Artikel-Nr.:

64103/HW020

REACH-Nr.:

01-2119537321-49

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Weinbehandlungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Eaton Technologies GmbH

Langenlonsheim Branch

An den Nahewiesen 24

55450 Langenlonsheim

Germany

Telefon: +49 6704 204-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

Telefax: +49 6704 204-121

E-Mail: SDB@Eaton.com

Webseite: www.eaton.com/filtration

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft bei Vergiftungen: Giftinformationszentrum Mainz (Deutsch und Englisch). Emergency medical information: Poison information center Mainz (German and English)., 24h: +49 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 2/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

Sicherheitshinweise Prävention

P264.1	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 192-30-0 EG-Nr.: 233-469-7 REACH-Nr.: 01-2119537321-49-0000	Ammoniumhydrogensulfid	≥ 60 - < 70 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid (CO₂)

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 3/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Schutzausrüstung:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Geeigneten Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Mit reichlich Wasser abwaschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Daten verfügbar

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 4/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

- Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
- Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter trocken halten.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Säure, Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Schwefeldioxid CAS-Nr.: 7446-09-5	① 1 ppm (2,5 mg/m ³) ② 1 ppm (2,5 mg/m ³)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr.: 192-30-0	10 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr.: 192-30-0	0,901 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr.: 192-30-0	1,04 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr.: 192-30-0	0,1 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ammoniumhydrogensulfid CAS-Nr.: 192-30-0	78,6 mg/l	① PNEC Kläranlage (STP)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 5/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

Hautschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/den Stoff/die Zubereitung abgegeben werden. Auswahl des Handschuhs unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Atenschutz:

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen. DIN EN 141

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: nicht bestimmt

Geruch: Schwefeldioxid (SO₂)

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	≈ 5	20 °C		
Schmelzpunkt	nicht anwendbar			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 105 °C			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	nicht bestimmt			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	1,3 - 1,4 kg/l			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt			

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

nicht bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 6/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt ist, unter normalen Bedingungen, chemisch stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säure, Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Pyrolyseprodukte, toxisch
Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich
Gase/Dämpfe, reizend

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

* 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

keine Einstufung. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden

nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 7/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
192-30-0	Ammoniumhydrogensulfid	—

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entsorgung hat gemäß den gültigen Vorgaben zu erfolgen. EAK-Abfallschlüssel sind branchen- und prozeßspezifisch vom jeweiligen Abfallerzeuger zuzuordnen und der Entsorgungsweg ist entsprechend zu wählen.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 11.07.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Version: 4

Seite 8/8



Powering Business Worldwide

SIHA SulfoLiq A40

* 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
8.1.	Zu überwachende Parameter
11.1.	Angaben zu toxikologischen Wirkungen
15.2.	Stoffsicherheitsbeurteilung

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Keine Daten verfügbar

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

SIHA Sulfoliq A40

1. Titel des Expositionsszenariums:	
Expositionsszenarium 3: Gewerbliche Verwendungen von wässrigen Ammoniumhydrogensulfidlösungen als solche oder in Zubereitungen	
SU22 PC1, PC2, PC7, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC17, PC18, PC20, PC23, PC24, PC25, PC26, PC30, PC31, PC34, PC35, PC37, PC38, PC40	
Gewerbliche Verwendungen von wässrigen Ammoniumhydrogensulfidlösungen als solche oder in Zubereitungen. Verwendung von NH ₄ HSO ₃ in der chemischen Industrie, Textil-/Lederindustrie, Papier-, Zellstoff- und Farbstoffindustrie, Lebensmittelindustrie, Wasseraufbereitung, Bergbau- und Metallindustrie, sowie für Vertriebs-/Wirtschafts- und Formulieranwendungen, für die Fotoindustrie, Pharma- und Kosmetikindustrie.	
Umwelt	
Herstellung von Stoffen	ERC 1
Formulierung von Zubereitungen	ERC 2
Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten	ERC 4
Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)	ERC 6a
Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen	ERC 6a
Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten	ERC 6c
Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren	ERC 6d
Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen	ERC 7
Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen	ERC 8b
Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen	ERC 8e
Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen	ERC 9a
Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen	ERC 9b
Arbeitnehmer	
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition	PROC 2
Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	PROC 3
Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC 4
Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)	PROC 5
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC 8a
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC 8b
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	PROC 9

2. Verwendungsbedingungen, welche die Exposition beeinflussen	
2.1 Beherrschung der Umweltexposition	
Verwendete Tagesmenge am Standort:	40.333 kg/Tag
Emissionstage pro Jahr:	300
Freisetzungsanteil in die Luft durch den Prozess:	Luftemissionen begrenzen auf eine typische Rückhalteeffizienz von: 99 %
Freisetzungsanteil in Abwässer:	Erforderliche Rückhalteeffizienz (Abwässer): 99 %
Freisetzungsanteil in den Boden:	Freisetzungsanteil in den Boden durch den Prozess: 1%
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:	Der Eintragsstrom des Oberflächenwassers beträgt 18.000 m ³ /Tag.
Bedingungen und Maßnahmen für kommunale Kläranlagen:	Rückhalteeffizienz (insgesamt): 99 %.
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (Msafe):	44.814 kg/Tag
2.2 Beherrschung der Arbeitnehmerexposition	
Eigenschaften des Produkts:	Wässrige Lösung.
Dauer und Häufigkeit der Verwendung:	Erfasst die täglichen Expositionen bis zu 8 Stunden - sofern nicht anders angegeben - (alle PROCs)
Konzentration des verwendeten Stoffes:	Nicht relevant.
Temperatur:	Nicht begrenzt.
Sonstige relevante Anwendungsbedingungen:	Das angenommene Atmungsvolumen bei allen in den PROC festgestellten Prozessschritten beträgt 10m ³ /Schicht (8 Stunden). Unter sauren Bedingungen (pH<7) kann es zur Bildung von Schwefeldioxid kommen.
Risikomanagementmaßnahmen, die zusammen mit den Verwendungsbedingungen die Risikobeherrschung gewährleisten	
Technische Bedingungen und Maßnahmen:	Es sind keine zusätzlichen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Dispersion und Exposition (alle PROCs):	Produkt nicht einatmen: Arbeitsbereich regelmäßig reinigen. Geräte regelmäßig reinigen.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlicher Schutzausrüstungen, Hygiene und Gesundheit (alle PROCs):	Halbmaske mit Filtertyp P1 anlegen (APF=4) (PROC 11) Schutzhandschuhe tragen (qualitative Risikobewertung) Die Verwendung von Schutzhandschuhen und Arbeitskleidung wurde zusätzlich in Betracht gezogen.

3. Expositionsabschätzung (PEC) und geschätzte Risikoverhältnisse (RCR) durch die Anwendung der oben genannten Verwendungsbedingungen (OC) und Risikomanagementmaßnahmen (RMM):

Umwelt – ERC4 (schlechtester Fall)

Kompartiment	PEC (mg SO ₃ ²⁻ /L) nach EUSES 2.0	RCR
Kläranlage (Süßwasser)	25,2	0,4
Kläranlage (Salzwasser)	57,06	0,9
Lokales Süßwasser	2,52	0,9
Lokales Salzwasser	0,57	0,2
Salzwasser Sedimente	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Lokaler Boden	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Mensch über die Umwelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

Aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffes (nicht relevante Adsorption durch feste Partikel, geringe Stabilität und schnelle Oxidation der anorganischen Schwefelverbindungen unter anaeroben Bedingungen) können keine relevanten PNEC-Werte für das Boden-, Luft- und Sedimentkompartiment abgeleitet werden.

Arbeitnehmer

Beitragendes Szenarium	Geschätzte Inhalationsexposition (RCR) nach MEASE	Dermal
PROC 2	0,001 mg/m ³ (<0,001)	Aufgrund der geringfügigen dermalen Absorption von Ammoniumhydrogensulfid, ist der Stoff aus dermalen Sicht kein relevanter Expositionsweg und lässt keine dermale DNEL ableiten. Demzufolge wird die dermale Exposition in diesem Expositionsszenarium nicht bewertet.
PROC 3	0,01 mg/m ³ (0,001)	
PROC 4	0,1 mg/m ³ (0,01)	
PROC 5	0,1 mg/m ³ (0,01)	
PROC 8a	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 8b	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 9	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 10	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 11	5 mg/m ³ (0,5)	
PROC 12	0,001 mg/m ³ (<0,001)	
PROC 13	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 14	0,1 mg/m ³ (0,01)	
PROC 15	0,01 mg/m ³ (0,001)	
PROC 16	0,5 mg/m ³ (0,05)	
PROC 17	1 mg/m ³ (0,1)	
PROC 18	0,5 mg/m ³ (0,05)	
PROC 19	0,05 mg/m ³ (0,005)	
PROC 20	0,001 mg/m ³ (<0,001)	

4. Hilfestellung für den nachgeschalteten Anwender, ob er sich mit seiner Anwendung innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarium befindet (je nach dem Scalingspotentials) - Anpassung der Anwendungsparameter des Stoffes an die jeweiligen Bedingungen.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Anwendungsbedingungen angewandt werden, sollte der Anwender sicherstellen, dass Risiken zumindest auf denselben Ebenen gemanaged werden.

Die mengenmäßigen Risikoverhältnisse für diese Arbeitnehmerexposition (systemische Langzeitwirkung) wurden mittels MEASE-System, das unter dem folgenden Link verfügbar ist (www.ebrc.de/mease.html) berechnet.

Die mengenmäßigen Risikoverhältnisse für diese Umweltexposition (systemische Langzeitwirkung) wurden mittels EUSES-System berechnet. Der Rechner für die EUSES-Metallexposition für nachgeschaltete Anwender kann kostenlos heruntergeladen werden unter www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Die Metallangabe kann unausgefüllt bleiben. Für alle Verteilungskoeffizienten und regional vorausgesagten Umweltkonzentrationen kann 0 eingesetzt werden. Sicherstellen, dass der Wert dem Tonnengehalt von SO₃²⁻ nach der Reaktion/Oxidation im Prozeß entspricht.