

SICHERHEITSDATENBLATT

Ammoniumsulfat, Granulate, 20,2-0-0

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Ammoniumsulfat, Granulate, 20,2-0-0

EG-Nummer : 231-984-1

REACH Registrierungsnummer

Registrierungsnummer	Stoff
01-2119531538-36-XXXX	Aluminiumsulfat
01-2119455044-46-XXXX	Ammoniumsulfat

CAS-Nummer : Nicht anwendbar.

Produktcode : 4799-30227

Produktbeschreibung : EG-DÜNGEMITTEL Einnährstoffdünger Ammoniumsulfat, Granulierte 20,2-0-0

Produkttyp : Feststoff.

Andere : Schwefelsäure Ammoniumsalz (1:2); Sulfonsäure- Diammoniumsalz;

Identifizierungsarten : Ammoniumsulfat; Ammoniumhydrogensulfat ; Diammonium-Sulfat; Ammoniumsulfat (2:1)

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

Identifizierte Verwendungen	
Professionelle Verwendung in Formulierung von Zubereitung und Ende-Gebrauch. Industrielle Verwendung für die Formulierung von Vorbereitungen, dazwischenliegender Verwendung und der Endverwendung in industriellen Rahmen.	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Nicht anwendbar.	Risikoabschätzung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

 Nutrien Europe SA
 Avenue Louise 326/36
 1050 Bruxelles
 Belgium
 Tel : +32 (0)2 646 70 00
 Fax : +32 (0)2 646 68 60
 commercial@nutrien.eu

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : productsafety@nutrien.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Nutrien Sicherheitsdatenblätter sind in vielen Sprachen bei <https://agproducts.nutrien.com/products/>
 Ärzte, Giftzentren oder der Öffentlichkeit wenden kann Nutrien Global Emergency Response Anzahl 24/7/365 für den Dienst in vielen Sprachen unter +1 303 389 1654

ÖSTERREICH +43 1 406 43 43
 ASERBAIDSCHAN +994 125 979 924
 BELARUS 17 287 +375 00 92
 BELGIEN +32 70 245 245
 BULGARIEN +359 2 9154 378; +359 887 435 325
 KROATIEN +358 1 2348 342

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

TSCHECHIEN +420 22 49 192 93
DÄNEMARK +45 82 12 12 12
ESTLAND 16662; +372 62 69 379
FINNLAND +358 9 471977
FRANKREICH
Angers +33 (0) 2 41 48 21 21
Bordeaux +33 (0) 5 56 96 40 80
Lille 0800 59 59 59 (nationale Anrufer)
Lyon +33 (0) 4 72 11 69 11
Marseille +33 (0) 4 91 75 25 25
Nancy +33 (0) 3 83 22 50 50
Paris +33 (0) 1 40 05 48 48
Rennes +33 (0) 2 99 59 22 22
Strasbourg +33 (0) 3 88 37 37 37
Toulouse +33 (0) 5 61 77 74 47
GEORGIA +995 99 53 33 20
DEUTSCHLAND
Berlin +49 30 192 40
Bonn +49 228 192 40
Erfurt +49 361 730 730
Freiburg +49 761 192 40
Göttingen +49 551 192 40
Homburg (Saar) +49 6841 192 40
Mainz +49 6131 192 40
München +49 89 192 40
GRIECHENLAND +30 21 07 79 37 77
UNGARN +36 80 20 11 99
ICELAND +354 543 22 22
IRLAND +353 1 837 9964 (medizinische Fachleute) +353 1 809 2166 (öffentlich)
ISRAEL 4 854 972 19 00
ITALIEN
Bergamo +39 800 883 300
Firenze +39 55 794 7819
Foggia +39 881 732 326
Genua +39 10 563 62 45
Mailand +39 02 6610 1029
Padova +39 49 827 50 78
Pavia +39 38 224 444
Rom +39 06 305 43 43
Turin +39 011 663 7637
KASACHSTAN +7 3272 925 868
LITAUEN +370 5 236 20 52; +370 687 533 78
NIEDERLANDE +31 30 274 88 88
NORWEGEN +47 22 59 13 00
POLEN
Danzig +48 58 682 04 04
Krakow +48 12 411 99 99
Łódź +48 42 63 14 724
Sosnowiec +48 32 266 11 45
Warszawa +48 22 619 66 54
Wroclaw +48 71 343 30 08
PORTUGAL 808 250 143 (nationale Anrufer)
RUMÄNIEN +402 212 106 282
RUSSISCHE FÖDERATION
Ekaterinburg +7 343 229 98 57
Moskau +7 495 628 1687
Saint-Petersburg +7 921 757 3228
SERBIEN +381 11 3608 440
SLOWAKEI +421 2 5477 4166
SLOWENIEN +386 41 635 500
SPANIEN +34 91 562 0420
SCHWEDEN 112 (nationale Anrufer); +46 (0) 10 456 6700

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

SCHWEIZ +41 44 251 51 51 (in der Schweiz wählen 145)
 Das ehemalige Jugoslawien +38 923 147 635
 TÜRKEI +90 0312 433 70 01 oder 0 800 314 7900
 GROSSBRITANNIEN
 Belfast 844 892 0111
 Birmingham 844 892 0111
 Edinburgh 844 892 0111
 Newcastle Upon Tyne +44 191 2606182; +44 191 2606180
 Penarth 844 892 0111

Lieferant

Telefonnummer : Nutrien Europe SA
 NOTFALL-TELEFONNUMMERN:
 Transport: 00-1-303-389-1654
 Medizinisch: 00-1-303-389-1654

Betriebszeiten : 24/7/365

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Stoff mit einem Bestandteil

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

Eye Irrit. 2, H319

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention : P280.6 Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Reaktion : P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Aluminiumsulfat

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**Spezielle Verpackungsanforderungen**

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII : Nicht anwendbar.

Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII : Nicht anwendbar.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe** : Stoff mit einem Bestandteil

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Ammoniumsulfat	REACH #: 01-2119455044-46-XXXX EG: 231-984-1 CAS: 7783-20-2	>95	Nicht eingestuft.	[A]
Aluminiumsulfat	REACH Reg.-Nr.: 01-2119531538-36-XXXX EG : 233-135-0 CAS: 10043-01-3	2.9	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[C]

Enthält keine weiteren Inhaltsstoffe, die nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten eingestuft sind und zur Einstufung des Stoffes beitragen und die dadurch in diesem Abschnitt genannt werden müssten.

Typ

[A] Bestandteil

[B] Verunreinigung

[C] Stabilisierendes Zusatzmittel

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Augenkontakt : Beginnen Augenspülung sofort. Exposition gegenüber Augenreizungen können die medizinische Auswertung nach der Dekontamination, wenn Schmerzen oder Reizung anhält. Augen mit viel Wasser oder Kochsalzlösung sofort ausspülen für mindestens 15 Minuten. Wenn möglich, vorher Kontaktlinsen entfernen, wobei darauf geachtet weiteren Augenschäden nicht verursachen. Wenn der anfängliche Wasserversorgung nicht ausreichend ist, behalten Sie den betroffenen Bereich nass mit einem feuchten Tuch und übertragen Sie die Person zur nächstgelegenen Ort, an dem Abspülen kann für die empfohlene Zeitdauer fortgesetzt werden. Erhalten Sie Weitere Beratung rufen Sie die medizinischen Notfallnummer auf diesem Sicherheitsdatenblatt oder Ihr Giftinformationszentrum oder Arzt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Bei Berührung die Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen und die kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Für den professionellen, mehrsprachigen, medizinische Unterstützung im Falle von medizinischen Notfällen mit Nutrien Produkte, rufen Sie bei der Nutrien globalen 24 Stunden Notrufnummer: 00-1-303-389-1654
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Feuerfest. Feuerfestes Produkt. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Stickoxide
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Eindämmen und-sammeln das Wasser verwendet, um das Feuer für eine spätere Behandlung und Beseitigung zu kämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Verwenden Sie geeignete Anlagen für die verschüttete Substanz in einem Behälter zur Wiederverwendung oder zur Verfügung zu stellen. Wenn möglich für die Weiterverarbeitung wiederverwerten. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Verwenden Sie geeignete Anlagen für die verschüttete Substanz in einem Behälter zur Wiederverwendung oder zur Verfügung zu stellen. Wenn möglich für die Weiterverarbeitung wiederverwerten. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Kann steile Pfähle bilden, die ohne Vorwarnung kollabieren kann, wenn in Masse gespeichert. Vermeiden Sie steile Hänge bilden, wenn das Produkt zu entfernen. Stellen Sie sicher, dass Schüttgutsäcke oder kleinere verpackte Produkte, die in Reihen gelagert werden, gestapelt, blockiert, verriegelt oder anderweitig gesichert werden, um ein Gleiten, Wegrollen oder Kollabieren zu verhindern. Seien Sie vorsichtig beim Öffnen von LKW- oder Waggontüren, da sich das Produkt während des Transports möglicherweise verschoben hat.

Muss an einem trockenen Ort gelagert werden. Absorbiert Feuchtigkeit bei Langzeitlagerung bei hoher Luftfeuchtigkeit. Von unverträglichen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Wenn Produkt in verschließbaren Behältern aufbewahrt wird, halte Behälter dicht verschlossen und versiegelt bis zur Verwendung bereit. Verschließbare Behälter, die geöffnet wurden, müssen sorgfältig verschlossen und aufrecht gehalten werden, um ein Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Dünger. Düngemischungsbestandteil
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Siehe Anhang zum Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen zum Expositionsszenario bzw zu den Expositionsszenarien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.	Überprüfen Sie Ihre örtlichen Vorschriften zu bestimmen, wenn die Expositionsgrenzen für lösliche Stäube vorhanden sind. (Inhalierbarer Anteil oder Alveolengängige Fraktion)

- Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

(Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Ammoniumsulfat	DNEL	Langfristig Einatmen	11,2 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

DNEL/DMEL : Gilt nicht als giftig für den Menschen.

Zusammenfassung

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Ammoniumsulfat	Frischwasser	0,53 mg/l	Bewertungsfaktoren

PNEC Zusammenfassung : Gering schädlich für Wasserorganismen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Möglich: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Feststoff. [Kristalle. Granulat.]
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : 5 bis 6 [Konz. (% w/w): 10%]
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Zersetzungstemperatur: 235°C
- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht verfügbar.
- Flammpunkt** : [Produkt unterstützt Verbrennung nicht.]
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht anwendbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht anwendbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht anwendbar.
- Dampfdruck** : 0 kPa [Raumtemperatur]
- Dampfdichte** : Nicht verfügbar.
- Relative Dichte** : 1.78
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur** : 235.01°C
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Explosive Eigenschaften** : Möge explosionsartig reagieren mit chlorierten Materialien wie Hypochlorit.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht anwendbar. Keine oxidierenden Inhaltsstoffe vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

- Löslichkeit in Wasser** : 767 g/l

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Absorbiert Feuchtigkeit bei längerer Lagerung in hoher Luftfeuchtigkeit. An einem gut belüfteten, trockenen Ort. Vor Feuchtigkeit schützen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.5 Unverträgliche Materialien : Nicht kompatibel mit:
starke Säuren
starke Laugen
Inkompatibel mit Kupferlegierungen, Kupfer und Zink.
Unverträglich mit Halogenen, Wasserstoffperoxid, Chlorkohlenwasserstoffen, Fluor, Salpetersäure, Oxidationsmitteln und Schwefelsäure.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumsulfat	LD50 Oral	Maus - Männlich, Weiblich	3040 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	>2000 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Sehr geringe Giftwirkung bei Menschen und Tieren. Effekte reichen nicht für eine Einstufung als gefährlich.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Ammoniumsulfat	Haut	Kaninchen	0	20 Stunden	24 Stunden
	Augen - Rötung der Bindehäute	Kaninchen	1.6	-	72 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Nicht hautreizend.
Augen : Kann Augenreizungen verursachen.
Respiratorisch : Nicht reizend für die Atmungsorgane.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
Ammoniumsulfat	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Nicht sensibilisierend
Respiratorisch : Nicht sensibilisierend

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Ammoniumsulfat	OECD 476	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ
	OECD 473	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Keim	Negativ

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine mutagene Wirkung.

Karzinogenität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumsulfat	Negativ - Oral - TCLo	Ratte - Männlich, Weiblich	1288 mg/kg	2 Jahre; 7 Tage pro Woche

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine karzinogene Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumsulfat	Negativ	Negativ	-	Maus - Männlich, Weiblich	Oral: 5000 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumsulfat	Negativ - Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	1500 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt
Einatmen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
Einatmen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
Einatmen : Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.
Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition**

Mögliche sofortige Auswirkungen : Verursacht schwere Augenreizung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumsulfat	Chronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	256 mg/kg	52 Wochen; 7 Tage pro Woche

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Ammoniumsulfat	Akut LC50 2.6 mg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Junges	48 Stunden
	Akut LC50 14000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Junges	48 Stunden
	Akut LC50 53 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Chronisch NOEC 143 µg/l Meerwasser	Fisch - Salmo salar - Nach dem Smolt-Stadium	5 Wochen

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Sehr geringe akute Toxizität für Fische.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht persistent.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

P: Nicht verfügbar. B: Nicht verfügbar. T: Nicht verfügbar.

vPvB

: Nicht anwendbar.

vP: Nicht verfügbar. vB: Nicht verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Produkt****Entsorgungsmethoden**

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle

: Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06 10 02*	Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien, aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung**Entsorgungsmethoden**

: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Zusätzliche Informationen	-	-	-	-
----------------------------------	---	---	---	---

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

[Sonstige EU-Bestimmungen](#)

[Europäisches Inventar](#) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.

[Internationale Vorschriften](#)

[Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III](#)

Nicht gelistet.

[Montreal Protokoll \(Anhänge A, B, C, E\)](#)

Nicht gelistet.

[Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung \(PIC\)](#)

Nicht gelistet.

[UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen \(POP\) und Schwermetalle](#)

Nicht gelistet.

[Internationale Listen](#)

[Nationales Inventar](#)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Australien	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanada	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Malaysia	: Nicht bestimmt.
Neuseeland	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Philippinen	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Süd-Korea	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Taiwan	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Türkei	: Nicht bestimmt.
USA	: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

15.2 : Abgeschlossen.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten : VERORDNUNG (EG) Nr 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 mit aufeinanderfolgenden Anpassungen, Änderungen und Berichtigungen.
 VERORDNUNG (EG) Nr 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 mit aufeinanderfolgenden Anpassungen, Änderungen und Berichtigungen.
 ECHA, Europäische Agentur für chemische Stoffe, Einstufung und Kennzeichnung Database
 RICHTLINIE 2012/18 / EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENT UND DES RATES VOM 4. JULI 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen
 Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), neueste Fassung.
 Richtlinie 2008/68 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter, mit Ergänzungen entsprechen.
 VERORDNUNG (EG) Nr 2003/2003 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel, mit aufeinanderfolgenden Anpassungen, Änderungen und Berichtigungen.
 Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker, Threshold Limit Values für chemische Stoffe, neueste Ausgabe.
 Corrosion Datenerhebung, sechste Ausgabe, 1985, National Association of Corrosion Engineers
 ERG 2016 Emergency Response Guidebook
 IARC-Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen.
 Die Dünger-Institut, Toxicity Testing Ergebnisse, im März 2003

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Ammoniumsulfat, Granulate, 20,2-0-0

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
--------------------	--

Ausgabedatum/ : 3/22/2019

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 8/2/2018

Version : 2.4

Hinweis für den Leser**HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

Die enthaltenen Informationen und Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt ("SDS") beziehen sich nur auf das angegebene Material hier erwähnten (das "Material") und nicht auf die Verwendung des Bildmaterials in Kombination mit anderen Materialien oder Verfahren beziehen. Die Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument sind angenommen, dass aktuelle und korrekte ab dem Datum dieses Sicherheitsdatenblattes. SIND JEDOCH Die Informationen und Empfehlungen ohne Garantie, Zusicherung oder Lizenz gleich welcher Art, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT MIT hinsichtlich ihrer Genauigkeit, Richtigkeit oder Vollständigkeit, und der Verkäufer, Anbieter und Hersteller des Materials und ihre jeweiligen Tochtergesellschaften (GEMEINSAM DIE VOR "Lieferant ") JEGLICHE HAFTUNG FÜR VERTRAUEN AUF diese Informationen und Empfehlungen. Das SDS ist keine Garantie für die Sicherheit. Ein Käufer oder Nutzer des Materials (ein "Empfänger ") ist dafür verantwortlich, dass es alle aktuellen Informationen erforderlich sind, um eine sichere Verwendung des Materials für seine besonderen Zweck hat.

Ferner übernimmt der Empfänger alle RISIKEN IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG des Materials. DER EMPFÄNGER ÜBERNIMMT ALLE Verantwortung für die Material ist in einer sicheren Weise unter Einhaltung der anwendbaren Umwelt, Gesundheit und Sicherheit Gesetzen, Strategien und Richtlinien verwendet. DER Lieferant übernimmt keine Gewährleistung die Handelsfähigkeit von dem Material oder der Tauglichkeit der für eine bestimmte Verwendung UND ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für Schäden, die direkt oder indirekt VON ODER IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG des Materials.

Produktdefinition : Stoff mit einem Bestandteil
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches
Code : 4799-30227
Produktname : Ammonium Sulfate, Granulated, 20,2-0-0

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Die Expositionsszenario für Arbeiter unter Verwendung H319 Augenreizstoffe

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Industrielle Verwendung für die Formulierung von Vorbereitungen, dazwischenliegender Verwendung und der Endverwendung in industriellen Rahmen.
Prozesskategorie: PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU01, SU03, SU10
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ERC06a, ERC08c, ERC08f
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC12
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.

Beitragende Umweltszenarien : **Nicht anwendbar.**

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Bulkwaren-Transfers -** PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Reinigung und Wartung von Geräten - PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Mischen (offene Systeme) - PROC05, PROC08b
Produktverpackung - PROC09
Lagerung - PROC26

Nummer des ES: : 1
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Anwendbar identifizierten Prozesskategorien zu allem.
Eine Umwelteinschätzung ist nicht gemacht worden, wie die Substanz die Kriterien nicht trifft, denn er wird für die Umgebung als gefährlich eingestuft.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für 1: Nicht anwendbar.

Nicht anwendbar. Nicht als gefährlich eingestuft zur Umgebung.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für 1: Bulkwaren-Transfers

Produkteigenschaften : Feststoff, geringe Staubigkeit.
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %
Physikalischer Zustand : Feste Kügelchen.
Staub : Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendete Mengen : Variabel, von Tag zu Tag.
Verwendungshäufigkeit und -dauer : Einsatzdauer (h/d): >4
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden : Nicht anwendbar.

Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Für Innen- und Außenbereiche Verwendete Mengen
Anwendungsbereich:	: Innen- und Außenanwendungen.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Nicht anwendbar.
Prozesskontroll- / Prozessänderungsmassnahmen:	: Nicht anwendbar.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter	: Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Erweiterte allgemeine mechanische Belüftung bereitstellen.
Technische Regelmöglichkeiten	: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Für gute Lüftung sorgen; wenn möglich, interne Abzugsanlagen benutzen bzw. installieren.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/ Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	: Nicht anwendbar.
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Verunreinigte Kleidung abbürsten. Gute Industriehygiene einhalten. Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.
Persönlicher Schutz	: Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.
Atemschutz	: Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für 2: Reinigung und Wartung von Geräten

Produkteigenschaften	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %
Physikalischer Zustand	: Feste Kügelchen.
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendete Mengen	: Nicht anwendbar.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Einsatzdauer (h/d): >4
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Für Innen- und Außenbereiche
Anwendungsbereich:	: Innen- und Außenanwendungen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Während der Systementleerung und -pflege, ist der Zugang zu beschränken Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Da die entleerten Behälter Produktrückstände enthalten, sind die Warnhinweise auf dem Produktetikett selbst nach dem Entleeren des Behälters zu beachten.
Prozesskontroll- / Prozessänderungsmassnahmen:	: Solche Massnahmen sind u.a.: Abtrennung von Bereichen, Zugang nur für befugte Personen, Genehmigung für Arbeitssysteme, Arbeitsabläufe in geschlossenen Räumen, und das Trainieren auf Arbeit, riskiert Anerkennung.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter	: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Technische Regelmöglichkeiten	: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Für gute Lüftung sorgen; wenn möglich, interne Abzugsanlagen benutzen bzw. installieren.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/ Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	: Nicht anwendbar.
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Verunreinigte Kleidung abbürsten. Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten. Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Persönlicher Schutz	: Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.
Atemschutz	: Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für 3: Mischen (offene Systeme)

Produkteigenschaften	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %
Physikalischer Zustand	: Feste Kügelchen.
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendete Mengen	: Nicht anwendbar.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Einsatzdauer (h/d): >4
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Verwendung in Innenräumen
Anwendungsbereich:	: Innenbereich
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Nicht anwendbar.

Prozesskontroll- / Prozessänderungsmassnahmen:	: Nicht anwendbar.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter	: Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Erweiterte allgemeine mechanische Belüftung bereitstellen.
Technische Regelmöglichkeiten	: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Für gute Lüftung sorgen; wenn möglich, interne Abzugsanlagen benutzen bzw. installieren.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/ Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	: Nicht anwendbar.
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Persönlicher Schutz	: Bei Risiko direkter Einwirkung von Staub muss eine Schutzbrille, ein Gesichtsschutz oder sonstiger Vollgesichtsschutz getragen werden.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für 4: Produktverpackung

Produkteigenschaften	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %
Physikalischer Zustand	: Feste Kügelchen.
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendete Mengen	: Nicht anwendbar.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Einsatzdauer (h/d): >4
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Verwendung in Innenräumen
Anwendungsbereich:	: Innenbereich
Technische Bedinungen und Maßnahmen auf Verfahrenesebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Nicht anwendbar.
Prozesskontroll- / Prozessänderungsmassnahmen:	: Nicht anwendbar.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter	: Es ist sicherzustellen, dass der Arbeitsbereich gut organisiert und beleuchtet ist und genug Platz für die Behandlung von ausgelaufenem Produkt vorhanden ist.
Technische Regelmöglichkeiten	: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Beim Umpacken beschädigter Verpackungen für gute Belüftung sorgen. Produkt nur in einem gut belüfteten Bereich verwenden.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/ Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition : Nicht anwendbar.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Verunreinigte Kleidung abbürsten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
- Persönlicher Schutz** : Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für 5: Lagerung

Produkteigenschaften : Feststoff, geringe Staubigkeit.

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %

Physikalischer Zustand : Feste Kügelchen.

Staub : Feststoff, geringe Staubigkeit.

Verwendete Mengen : Nicht anwendbar.

Verwendungshäufigkeit und -dauer : Einsatzdauer (h/d): >4

Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden : Nicht anwendbar.

Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken : Verwendung in Innenräumen

Anwendungsbereich: : Innenbereich

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung : Nicht anwendbar.

Prozesskontroll- / Prozessänderungsmassnahmen: : Nicht anwendbar.

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter : Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Erweiterte allgemeine mechanische Belüftung bereitstellen.

Technische Regelmöglichkeiten : Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Für gute Lüftung sorgen; wenn möglich, interne Abzugsanlagen benutzen bzw. installieren.

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/ Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition : Nicht anwendbar.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

- Persönlicher Schutz** : Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

Webseite:	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt: 6: Nicht anwendbar.	
Expositionsabschätzung (Umwelt):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Nicht verfügbar.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:1: Bulkwaren-Transfers	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Die geschätzten Expositionen am Arbeitsplatz überschreiten erwartungsgemäß die DNELs nicht, wenn die angegebenen Maßnahmen zum Risikomanagement ergriffen werden.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:2: Reinigung und Wartung von Geräten	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Die geschätzten Expositionen am Arbeitsplatz überschreiten erwartungsgemäß die DNELs nicht, wenn die angegebenen Maßnahmen zum Risikomanagement ergriffen werden.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:3: Mischen (offene Systeme)	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Die geschätzten Expositionen am Arbeitsplatz überschreiten erwartungsgemäß die DNELs nicht, wenn die angegebenen Maßnahmen zum Risikomanagement ergriffen werden.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:4: Produktverpackung	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Die geschätzten Expositionen am Arbeitsplatz überschreiten erwartungsgemäß die DNELs nicht, wenn die angegebenen Maßnahmen zum Risikomanagement ergriffen werden.
Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:5: Lagerung	
Expositionsabschätzung (Mensch):	: Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung	: Die geschätzten Expositionen am Arbeitsplatz überschreiten erwartungsgemäß die DNELs nicht, wenn die angegebenen Maßnahmen zum Risikomanagement ergriffen werden.

Abschnitt 4 - Leitfaden für nachgeschaltete Anwender zur Einschätzung, ob die Arbeiten innerhalb der vom ES gesetzten Grenzen liegen

Umwelt	: Keine zusätzlichen Risikomanagement-Massnahmen sind erforderlich.
Gesundheit	: Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen.

Zusätzliche Ratschläge für die gute Praxis, ergänzend zu REACH CSA

Umwelt	: Benutzen Sie Eindämmung als geeignet. Hygiene und Ordnungsmaßnahmen:
Gesundheit	: Nicht verfügbar.

Produktdefinition : Stoff mit einem Bestandteil
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches
Code : 4799-30227
Produktname : Ammonium Sulfate, Granulated, 20,2-0-0

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Die Expositionsszenario für Profis unter Verwendung H319 Stoffe verursacht Reizung der Augen

Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Professionelle Verwendung in Formulierung von Zubereitung und Ende-Gebrauch.
Prozesskategorie: PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU01, SU03, SU10, SU22
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ERC08b, ERC08e
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC11, PC12, PC19, PC21, PC37

Beitragende Umweltszenarien : **Eine Umwelteinschätzung ist nicht gemacht worden, wie die Substanz die Kriterien nicht trifft, denn er wird für die Umgebung als gefährlich eingestuft.**

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Alle Prozessarten werden von diesem beitragenden Plan als alle Betriebsbereiten Bedingungen adressiert, und Risikomanagementmaßnahmen sind gleich.**

Nummer des ES: : 2
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Anwendbar identifizierten Prozesskategorien zu allem.

Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1: Eine Umwelteinschätzung ist nicht gemacht worden, wie die Substanz die Kriterien nicht trifft, denn er wird für die Umgebung als gefährlich eingestuft.

Nicht anwendbar.

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 1: Alle Prozessarten werden von diesem beitragenden Plan als alle Betriebsbereiten Bedingungen adressiert, und Risikomanagementmaßnahmen sind gleich.

Produkteigenschaften : Feststoff, geringe Staubigkeit.

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 %

Physikalischer Zustand : Feste Kügelchen.

Staub : Feststoff, geringe Staubigkeit.

Verwendete Mengen : Variabel.

Häufigkeit und Dauer der Verwendung : >4 Stunden pro Schicht

Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden : Nicht anwendbar.

Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können : Für Innen- und Außenbereiche

Anwendungsbereich:	: Innen- und Außenanwendungen.
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen	: Nicht anwendbar.
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	: Benutzen Sie Eindämmung als geeignet. Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.
Technische Regelmöglichkeiten	: Für ausreichende Lüftung sorgen.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Für gute Lüftung sorgen; wenn möglich, interne Abzugsanlagen benutzen bzw. installieren.
Produktstoffbezogene Massnahmen:	: Berührung mit den Augen vermeiden.
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	: Nicht anwendbar.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes und der Hygiene	
Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene	: Berührung mit den Augen vermeiden. Gute Industriehygiene einhalten. Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.
Persönlicher Schutz	: Geeigneten Augenschutz tragen. Wenn die Betriebsbedingungen zu hohen Staubkonzentrationen führen, eine Staubschutzbrille tragen.

Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Webseite: : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 2: Eine Umwelteinschätzung ist nicht gemacht worden, wie die Substanz die Kriterien nicht trifft, denn er wird für die Umgebung als gefährlich eingestuft.

Expositionsabschätzung (Umwelt): : Nicht anwendbar.

EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG UND BEZUG AUF DIE QUELLE : Nicht verfügbar.

Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter:1: Alle Prozessarten werden von diesem beitragenden Plan als alle Betriebsbereiten Bedingungen adressiert, und Risikomanagementmaßnahmen sind gleich.

Expositionsabschätzung (Mensch): : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.

EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG UND BEZUG AUF DIE QUELLE : Nicht verfügbar.

Abschnitt 4 - LEITLINIEN FÜR DEN NACHGESCHALTETEN ANWENDER ZUR BEWERTUNG, OB ER INNERHALB DER IM ES FESTGELEGTEN GRENZEN ARBEITET

Umwelt : Nicht anwendbar.

Gesundheit : Keine zusätzlichen Risikomanagement-Massnahmen sind erforderlich.

Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

Umwelt	: Nicht verfügbar.
Gesundheit	: Benutzen Sie Eindämmung als geeignet. Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten.