

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Produktname** : Mehrnährstoffdünger, Granulate 20-10-10 (3S)**REACH Registrierungsnummer**

Registrierungsnummer	Stoff
01-2119490981-27-XXXX	Ammoniumnitrat
01-2119488166-29-XXXX	Monoammoniumphosphat
01-2119455044-46-XXXX	Ammoniumsulfat
01-2119490064-41-XXXX	Calciumhydrogenorthosphat
Diese Substanz ist frei von REACH-Verordnung Registrierung gemäß Artikel 2 (7) (a) und (b), Anhang V: Kategorie:7, Natürlich vorkommende Substanz, nicht chemisch modifiziert.	Kaliumchlorid

Produktcode : 6016-31684**Produktbeschreibung** : EG-DÜNGEMITTEL NPK(S)-Dünger, Granulierte 20-10-10 (3S)**Produkttyp** : Feststoff.**Andere** : Nicht verfügbar.**Identifizierungsarten****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Identifizierte Verwendungen	
Gebrauch durch Arbeitskräfte in den industriellen Einstellungen: 1: Nehmen der Proben, Laden, Füllung, Übertragung, leerend und Bauschen der Substanz an engagierten/nichtdedizierten Anlagen. 2: Lagerung 3: Übertragung der Substanz in kleine Behälter (engagierte füllende Linie, einschließlich das Wiegen). 4: Qualitätskontrolle Gebrauch durch Berufsarbeitskräfte: 5: Berufsgebrauch - festes Düngemittel für Felder	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Nicht bewilligt: Private Verwendung:	EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse Nur für den industriellen Einsatz und für professionelle Zwecke oder als in einigen EU-Mitgliedstaaten genehmigt. Überprüfen Sie, welche Verwendung gestattet ist.

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

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

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
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

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

POLEN
Danzig +48 58 682 04 04
Krakow +48 12 411 99 99
Lódz +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
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 : Gemisch

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

Ox. Sol. 3, H272

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

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : 4.5 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Enthält 4.5 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

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 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**Sicherheitshinweise**

- Prävention** : P220 Von Kleidung, inkompatiblen und brennbaren Materialien fernhalten.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- Reaktion** : P371+P380+P375 Im Brandfall: Mit großen Wassermengen zu löschen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
- Lagerung** : P420 Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
- Entsorgung** : Nicht anwendbar.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Ammoniumnitrat
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nur für den industriellen Einsatz und für professionelle Zwecke oder als in einigen EU-Mitgliedstaaten genehmigt. Überprüfen Sie, welche Verwendung gestattet ist.

Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

P: Nicht verfügbar. B: Nicht verfügbar. T: Nicht verfügbar.
vP: Nicht verfügbar. vB: Nicht verfügbar.

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Ammoniumnitrat	REACH #: 01-2119490981-27-XXXX EG-Nr. :: 229-347-8 CAS: 6484-52-2	43-51	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	[A]
Kaliumchlorid	EG-Nr. :: 231-211-8 CAS #: 7447-40-7	16-17	NON-HAZARDOUS SUBSTANCE.	[A]
Monoammoniumphosphat	REACH Reg.-Nr.: 01-2119488166-29-XXXX EG-Nr. :: 231-764-5 CAS #: 7722-76-1	13-16	NON-HAZARDOUS SUBSTANCE.	[A]
Ammoniumsulfat	REACH Reg.-Nr.: 01-2119455044-46-XXXX EG-Nr. :: 231-984-1 CAS #: 7783-20-2	10-13	NON-HAZARDOUS SUBSTANCE.	[A]
Calciumhydrogenorthophosphat	REACH: 01-2119490064-41-XXXX EG-Nr. :: 231-826-1 CAS #: 7757-93-9	3-6	NON-HAZARDOUS SUBSTANCE.	[A]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben 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** : Verursacht vielleicht wegen mechanischer Handlung Ärger. Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Einatmen** : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Mit viel Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. 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. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Mund-zu-Mund-Beatmung ist nicht für die orale Exposition Patienten empfohlen. Ersthelfer mit kontaminierte Kleidung sollte ordnungsgemäß dekontaminiert werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Verursacht vielleicht wegen mechanischer Handlung Ärger. Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Kann eine leichte vorübergehende Reizung hervorrufen.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Sauerstoffzehrung, Übelkeit oder Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hinweise für den Arzt** : Im Falle des Einatmens an Zersetzungsprodukten (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide) in einem Feuer, können Symptome verzögert eintreten. Dem betroffene Person muss möglicherweise unter ärztlicher Beobachtung für bis zu 72 Stunden aufbewahrt werden. Bei Verdacht auf eine Methämoglobinämie, überwachen Methämoglobin im Blut. Die Behandlung ist unterstützend; Methylenblau kann auf der Grundlage Patienten Schweregrad angegeben werden. 24 Stunden medizinische Notrufnummer für professionelle Unterstützung: 00-1-303-389-1654.
- Besondere Behandlungen** : Rufen Sie die medizinischen Notfall-Nummer in diesem Sicherheitsdatenblatt oder Ihr Vergiftungszentrale oder Arzt sofort, wenn große Mengen verschluckt wurden. In Verdachtsfällen von Methämoglobinämie kann Methylenblau verwendet werden, basierend auf dem Schweregrad der Patienten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Die Substanz ist nicht brennbar. Zerfällt bei erhöhten Temperaturen, um giftige und brennbare Gase frei werden. Enthält eine oxidierende Substanz. Brandbereich aus sicherer Entfernung mit Wasser fluten.
- Ungeeignete Löschmittel** : Versuchen Sie nicht, das Feuer zu ersticken.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Enthält eine oxidierende Substanz. Kann Feuer intensivieren. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Schwefeloxide (SO₂, SO₃ etc.)
Ammoniak
Stickoxide

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. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
- 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** : Enthält eine oxidierende Substanz. Brand aus geschützter Position oder aus maximaler Entfernung bekämpfen. 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. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern.
- 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).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Verschütteten Feststoff mit geeigneten Hilfsmitteln in einen passenden Entsorgungsbehälter geben. Verschüttetes Material in einen geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.
oder
Recover das Material und sie für den vorgesehenen Zweck.
- Große freigesetzte Menge** : Keine weiteren Angaben.

- 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.
- 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. Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Von Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen getrennt halten. Nicht in der Nähe von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10).

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

Namentlich aufgeführte Stoffe

Name	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
Ammoniumnitratdünger, fähig selbst erhalt thermische Zersetzung.	5000	10000

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Siehe Anhang zum Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen zum Expositionsszenario bzw zu den Expositionsszenarien.
- 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

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

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 ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Ammoniumnitrat	DNEL	Langfristig Dermal	21.3 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	37.6 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

DNEL/DMEL Zusammenfassung : Sehr geringe Giftwirkung bei Menschen und Tieren.

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Ammoniumnitrat	Frischwasser	0.45 mg/l	Bewertungsfaktoren

PNEC Zusammenfassung : Sehr geringe akute Toxizität für Fische.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte zu halten.

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. 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 oder Stäuben zu vermeiden. Empfohlen: Schutzbrille mit Seitenblenden oder versiegelten Brillen

Hautschutz

Handschutz : Die persönliche Schutzausrüstung erforderlich, variiert, abhängig von Ihrer Risikobewertung. In der Regel sind keine besonderen Maßnahmen angezeigt.

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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Atemschutz** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, 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.
- 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. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Feststoff. [Granulat.]
- Farbe** : Braunrot.
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Zersetzungstemperatur: >130°C
- Flammpunkt** : Nicht anwendbar. Nicht entzündbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht anwendbar. Feste Kügelchen.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Feuerfest. Feuerfestes Produkt. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Nicht anwendbar. Anorganisches Salz.
- Dampfdruck** : Nicht anwendbar.
- Dampfdichte** : Nicht anwendbar.
- Relative Dichte** : 1.12
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien leicht löslich: heißem Wasser.
In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur** : >130°C
- Viskosität** : Nicht anwendbar. Feststoff.
- Explosive Eigenschaften** : Enthält eine oxidierende Substanz. Möge explosionsartig reagieren mit chlorierten Materialien wie Hypochlorit.
- Oxidierende Eigenschaften** : Oxidationsmittel. Kann Feuer intensivieren.

9.2 Sonstige Angaben

- Brennzeit** : Nicht anwendbar. Nicht brennbar. Zersetzt sich.
- Brenngeschwindigkeit** : Nicht anwendbar. Nicht brennbar. Zersetzt sich.
- Löslichkeit in Wasser** : Löslich

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Gefährliche Reaktionen können unter gewissen Lager- und Gebrauchsbedingungen auftreten.
Zu den Bedingungen können gehören: Kontakt mit brennbaren Materialien
Zu den Reaktionen können gehören: Gefahr der Brandauslösung oder -verstärkung
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Zersetzt sich bei Erwärmung. Einschluss vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Feuchtigkeitsempfindliche Substanz. Hygroskopisch. Behälter dicht geschlossen halten. Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. Bei Zersetzung durch Verbrennung können toxische Gase/Rauch entstehen.

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumnitrat	LD50 Dermal	Ratte - Männlich, Weiblich	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	2950 mg/kg	-
Kaliumchlorid	LD50 Oral	Ratte	2600 mg/kg	-

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

Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Ammoniumnitrat	Haut - Ödem	Kaninchen	0	-	72 Stunden
	Augen - Ödem der Bindehäute	Kaninchen	3	-	3 Tage

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Nicht hautreizend.

Augen : Kann eine leichte vorübergehende Reizung hervorrufen. Effekte reichen nicht für eine Einstufung als gefährlich.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
Ammoniumnitrat	Haut	Maus	Nicht sensibilisierend

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung****Haut** : Nicht sensibilisierende Substanz.**Respiratorisch** : Nicht sensibilisierende Substanz.**Mutagenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Ammoniumnitrat	OECD 471 Rückmutationstest in Bakterien	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien	Negativ
	OECD 476 <i>In vitro</i> Gen- Mutation in Säugerzellen	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ

**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung** : Keine mutagene Wirkung.**Karzinogenität****Schlussfolgerung /
Zusammenfassung** : Potenzial für die Nitrosaminbildung, wenn sie verschluckt. Nicht einnehmen.**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumnitrat	Negativ	Negativ	Negativ	Ratte - Männlich, Weiblich	Oral: 1500 mg/ kg	53 Tage; 7 Tage pro Woche

**Schlussfolgerung /
Zusammenfassung** : Gilt als nicht giftig für das Fortpflanzungssystem.**Teratogenität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumnitrat	Negativ - Oral	Ratte - Weiblich	1500 mg/kg	53 Tage
Kaliumchlorid	Negativ - Oral	Ratte - Weiblich	310 mg/m ³	-

**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** : Einatmen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit****Augenkontakt** : Verursacht vielleicht wegen mechanischer Handlung Ärger.**Einatmen** : Verursacht vielleicht wegen mechanischer Handlung Ärger.**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Verschlucken** : Mai mit dem Sauerstoff Tragfähigkeit des Blutes behindern, wenn sie in großen Mengen oder über einen längeren Zeitraum eingenommen werden. Personen mit Anämie, Darmerkrankungen, oder Kleinkinder, sind eher Effekte zu entwickeln. Over-Exposition durch Verschlucken ist unter normalen Arbeitsbedingungen unwahrscheinlich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische AngabenSymptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Verursacht vielleicht wegen mechanischer Handlung Ärger. Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Kann eine leichte vorübergehende Reizung hervorrufen.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Sauerstoffzehrung, Übelkeit oder Erbrechen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender ExpositionKurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Kleinkind-Methämoglobinämie
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Siehe oben.

Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Siehe oben.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Siehe unten.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ammoniumnitrat	Chronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich, Weiblich	256 mg/kg	-
Kaliumchlorid	Chronisch NOAEL Oral	Ratte - Weiblich	1280 mg/kg	-

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Siehe unten.

- Allgemein** : Längerer oder wiederholter lange Aussetzung kann auf chronischer gesundheitlichen Auswirkungen führen. Längerer oder Überbelichtung durch Verschlucken können den Sauerstoff zu reduzieren Transportkapazität des Blutes, Herstellung Anoxie bei Kleinkindern oder Personen mit vorbestehenden Darm-oder Blutkrankheiten. Stellen Sie sicher, dass Nitrat Düngemittel nicht in der Nähe von Brunnen eingesetzt, wo Kontaminationen auftreten können. Konsultieren Sie Ihren Agronom Bezug auf die Zweckmäßigkeit und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung von Stickstoffdünger auf Obst oder Gemüse.

- Karzinogenität** : Siehe oben.
- 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.
- Resorption** : 50 % bei Oral Dermal Einatmen
- Verteilung** : Systemisch

- Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Ammoniumnitrat	NOEC >1700 mg/l Meerwasser Akut EC50 490 mg/l Frischwasser	Algen Daphnie	10 Tage 48 Stunden
Ammoniumchlorid	Akut LC50 447 mg/l Frischwasser NOEC: 26.8 mg/l Meerwasser	Fisch Algen	48 Stunden 10 Tage

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Übermäßige Nährstoffabfluss zu einem Gewässer kann in Eutrophierung führen. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Ammoniumnitrat	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht anwendbar. Anorganisches Salz. Bioakkumulationspotenzial- niedrig

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar. Anorganisches Salz.

vPvB : Nicht anwendbar. Anorganisches Salz.

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. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

Gefährliche Abfälle : Sammeln der Abwässer und Behandlung in einer Kläranlage gewährleisten. Abfallprodukte oder gebrauchte Behälter gemäß örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06 10 00	Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien, aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln

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.
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

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.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für den industriellen Einsatz und für professionelle Zwecke oder als in einigen EU-Mitgliedstaaten genehmigt. Überprüfen Sie, welche Verwendung gestattet ist.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Dieses Material ist 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 unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Namentlich aufgeführte Stoffe**Name**

Ammoniumnitratdünger, fähig selbst erhalt thermische Zersetzung.

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**

Australien : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Kanada : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
China : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japan : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)**: Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Japanische liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Malaysia : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
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 PARLAMENTES 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
Ox. Sol. 3, H272	Beweiskraft

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
------	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Ox. Sol. 3, H272	OXIDIERENDE FESTSTOFFE - Kategorie 3
------------------	--------------------------------------

Ausgabedatum/ : 3/22/2019

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 8/2/2018

Version : 1.3

Hinweis für den Leser

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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 ") JEDLICHE 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 : Gemisch
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches
Code : 6016-31684
Produktname : Mehrnährstoffdünger, Granulate 20-10-10 (3S)

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Nutrien AN NPK ES für Arbeiter
Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Industrielle Verwendung für die Formulierung von Vorbereitungen, dazwischenliegender Verwendung und der Endverwendung in industriellen Rahmen.
Prozesskategorie: PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU01, SU03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC02, ERC08b
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC12
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie: Nicht anwendbar.
Beitragende Umweltszenarien : Nicht anwendbar.
Gesundheit Beitragende Szenarien : **Bulkwaren-Transfers -** PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Reinigung und Wartung von Geräten - PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
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: 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 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	: 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 4: 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: 5: 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: 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:4: 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 : Gemisch
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches
Code : 6016-31684
Produktname : Mehrnährstoffdünger, Granulate 20-10-10 (3S)

Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Nutrien AN NPK ES für Profis
Liste der Verwendungsdeskriptoren: : **Name der identifizierten Verwendung:** Professionelle Verwendung in Formulierung von Zubereitung und Ende-Gebrauch.
Prozesskategorie: PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC26
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von: Als solche(r/s)
Endverwendungssektor: SU01
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein.
Umweltfreisetzungskategorien: ERC08e
Marktsektor nach chemischen Produkttypen: PC12
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 Arbeitnehmersexposition 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.