

SICHERHEITSDATENBLATT

1. ABSCHNITT: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikation:

Nitrosol (30%N)

Synonym: UAN-Lösung

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

Identifizierte Verwendungen: Dünger für gewerbliche Verwendung.

Verwendungen von denen abgeraten wird: keine Verwendungen, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

NITROGÉN MŰVEK Zrt.

Pétfürdő, Hősök tere 14.

8105 Pétfürdő, Pf. 450

Telefon: +36-88-620-100

Fax: +36-88-620-102

E-Mail: sds@nitrogen.hu

1.3.1. Verantwortliche Person: -

E-Mail: sds@nitrogen.hu

1.4 Notrufnummer: +49 30 19240

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Gemischs:

Einstufung aufgrund der Verordnung 1272/2008/EG (CLP): Nicht als gefährlicher Stoff betrachtet.

Gefahrenhinweise - **H-Sätze:** keine.

(Unterstützung im Abschnitt 11.1 und 14)

2.2. Kennzeichnungselemente

Nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weitere spezifische Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien der PBT oder vPvB Beurteilung.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar.

3.2. Gemisch:

Beschreibung: Wässrige Harnstofflösung (30 %) und Ammoniumnitrat (40%).

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Reg. Nr.	Konz. (%)	Einstufung gemäß 1272/2008/EG (CLP)		
					Gefahrenp iktogram	Gefahrenk ategorie	H-Sätze
Ammoniumnitrat *	6484-52-2	229-347-8	01- 211949098 1-27-0082	38-46	GHS03 GHS07 Gefahr	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
Harnstoff*	57-13-6	200-315-5	01- 211946327 7-33-0081	29-35	-	-	-

*: Vom Hersteller klassifizierte Substanz, kommt nicht in der VI. Anhang der Verordnung 1272/2008/EG vor.
Vollständiger Text der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

NACH VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Den Verletzten aus der Exposition entfernen.
- Auch wenn keine Symptome auftreten, den Verletzten warm und ruhig halten.
- Wenn die Atmung aufhört oder den Verletzten es schwer fällt zu atmen, künstliche Beatmung geben, wenn ein geschultes Personal zur Verfügung steht.
- Mund-zu-Mund Beatmung meiden!
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

NACH EINATMEN:

Maßnahmen:

- Kein typischer Expositionsweg.

NACH HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Hautpartien mit reichlich Wasser und Seife reinigen, mind. 15 Minuten lang.
- Beschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.
- Bei andauernde Reizung Arzt aufsuchen.

NACH AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen (mind. 15 Minuten lang).
- Wenn nötig, Kontaktlinsen entfernen (wenn es einfach ist).
- Bei andauernde Reizung Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Haut, Auge: Rötung, Schmerzen.

Verschlucken: Bei kleinen Mengen ist die Vergiftung unwahrscheinlich. Bei großen Mengen kann das Verschlucken zu abnormale Magensyndromen (Bauchschmerzen, Übelkeit, Durchfall) und in extremen Fällen (speziell, wenn der Betroffene sehr jung ist) zu Methämoglobin-Bildung („blue baby Symptom“) oder zu Zyanose (was man an den bläulich verfärbten Mund erkennen kann) führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

In normalen Fällen ist eine sofortige Hilfe nicht nötig, aber bei langandauernden Syndromen Arzt hinzuziehen. Kann Methämoglobinbildung verursachen.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel:

5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Alle üblichen Löschmittel können verwendet werden. Empfohlen: Sprühwasser.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Keine Angaben verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Der Dünger ist nicht brennbar, seine getrockneten Rückstände begünstigen Verbrennung. Erwärmen kann Abbau verursachen, was die Bildung von giftigen Stickstoffoxiden und Ammoniak bewirkt.

Nach der Inhalation von Abbaugasen oder Abbauprodukten, die verletzte Person aus dem Bereich der Gasexposition entfernen. Auch wenn keine Symptome auftreten, den Verletzten warm und ruhig halten. Führen Sie Sauerstoff zu, besonders wenn bläuliche Verfärbung um den Mund beobachtet werden kann. Künstliche Beatmung einleiten, falls die Atmung ausgesetzt hat. Nach der Exposition muss das Opfer für mindestens 48 Stunden unter medizinische Aufsicht gestellt werden, da es zu verzögertem Lungenödem kommen kann.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Atmen Sie nicht die Verbrennungsgase ein (giftig). Nähern Sie sich dem Feuer von der Windseite.

Aufgrund des giftigen Abbaus und der Verbrennungsprodukte wird die Verwendung eines unabhängigen Atemschutzgerätes empfohlen und es muss ein Vollschutzanzug getragen werden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal:

An der Unfallstelle darf sich nur das ausgebildete, entsprechende Schutzausrüstung tragende Personal aufhalten, das die nötigen Vorsichtsmaßnahmen gut kennt.

6.1.2. Einsatzkräfte

Vermeiden Sie Kontakt mit Augen, Haut und verwenden Sie während des Reinigens der Verschüttung die empfohlene PSA.

- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:
Vermeiden Sie die Kontamination von Abflussrohren und Abwasser. Falls große Mengen ins Abwasser, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen, informieren Sie die entsprechende Umweltschutzbehörde, weil dies Eutrophierung verursachen kann.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Quelle der Verschüttung stoppen. Das verschüttete Material muss gepumpt oder mit trockenem Sand, Erde absorbiert werden und in einem sauberen, beschrifteten Behälter bis zur sicheren Entsorgung aufbewahrt werden. Der kontaminierte Bereich oder die kontaminierten Gegenstände können durch Waschen mit klarem Wasser gereinigt werden. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren oder organischen Stoffen mischen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte:
Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Die üblichen Hygienevorschriften beachten.
Verwenden Sie bei langfristigem Umgang mit dem Produkt geeignete Schutzausrüstung, z.B. Handschuhe.
Technische Maßnahmen:
Seine Trockenrückstände haben eine oxidierende Wirkung.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Vermeiden Sie Kontamination mit brennbaren Stoffen (z.B. Diesel, Fett, usw.).
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:
Bedingungen zur sicheren Lagerung:
Von Hitzequellen und Feuer fernhalten.
Bei landwirtschaftlichen Anlagen sichern, dass das Produkt nicht zusammen mit Heu, Stroh, Korn, Diesel etc. gelagert wird.
Nicht mit Karbamid mischen oder zusammenlagern.
In der Nähe der Lagerfläche kein offenes Feuer benutzen und Rauchen.
Ordnung in der Nähe der Lagerfläche halten.
Unverträgliche Materialien: Brennbare Stoffe, Reduktionsmittel, Säuren, Alkalien, Schwefel, Chlorate, Chloride, Chromate, Nitrite, Permanganate, Metallpulver und Stoffe mit solchem Metallgehalt wie: Kupfer, Nickel, Kobalt, Zink und ihre Legierungen.
Nicht mit Karbamid mischen oder zusammenlagern.
Verpackungsmaterial: die Lagerung kann in Kunststoffbehältern, in Kunststoff-, säurebeständigen oder mit Kunststoff oder Gummi ausgekleideten Fässern/Behältern oder in Fässern/Behältern aus anderem Baumaterial (es korrodiert den Kohlestahl) erfolgen.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen:
Industrielle (gewerbliche) Verwendung
- Verpackung, erneute Verpackung, Verladung, Transportation
- Herstellung von Düngerlösungen (Mischen, Verdünnung)
Häufigkeit und Dauer der Anwendung: > 4 h/Tag
- Tröpfchenbewässerung
- Sprühen im Freien (Verwendung von Düngemitteln auf Kopf, Blatt und Pflanzenfuß)
- Sprühen im Gewächshaus (Verwendung von Düngemitteln auf Kopf, Blatt und Fuß)
Häufigkeit und Dauer der Anwendung: max. 12 Std./Tag; 7 Tage/Woche, 2-3 Monate/Jahr.
Risikomindernde Maßnahmen im Falle von professionellen Verwendern:
- Empfohlen: automatisierte und/oder geschlossene Systeme verwenden.
- Vermeiden Sie lungengängigen Tröpfchen / Aerosolen-Entwicklung und Einatmung.
- Die notwendigen Sicherheitsgeräte sind im Abschnitt 8.2.2. aufgelistet. Wenn der hergestellte und verwendete Mischung/Lösung bei einer Konzentration von > 10% Ammoniumnitrat enthält; oder der Exposition nicht vermeidbar ist, Augenschutz verwenden. Die Verwendung von Schutzhandschuhen ist empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen und Arbeitskleidung entfernen.
- Verwendung auf Verbraucherebene**
- Verdünnung
- Tröpfchenbewässerung
- Sprühen im Hausgarten (Verwendung von Düngemitteln auf Kopf, Blatt und Pflanzenfuß) - durch manuelles Sprühen
- Sprühen im Gewächshaus (Verwendung von Düngemitteln auf Kopf, Blatt und Pflanzenfuß) - durch manuelles Sprühen
Häufigkeit und Dauer der Verwendung: < 4Std./Tag; 1-3 Mal/Jahr
Risikomindernde Maßnahmen bei Verbrauchern:
- Vermeiden Sie lungengängigen Tröpfchen / Aerosolen-Entwicklung und Einatmung.
- Die notwendigen Sicherheitsgeräte sind im Abschnitt 8.2.2. aufgelistet. Wenn der hergestellte und verwendete Mischung/Lösung bei einer Konzentration von > 10% Ammoniumnitrat enthält; oder der Exposition nicht

vermeidbar ist, Augenschutz verwenden. Die Verwendung von Schutzhandschuhen ist empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen und Arbeitskleidung entfernen.
 (Spezifische pflanzliche Dosierungsangaben sind verfügbar auf der Webseite: www.nitrogen.hu)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter:

Arbeitsplatzgrenzwerte:
 Die Bestandteile des Gemischs sind nicht mit Expositionsgrenzwerten geregelt.

DNEL- und PNEC-Werte:

DNEL-Werte für Ammoniumnitrat:

DNEL (langfristig)	Arbeiter	Allgemeine Bevölkerung
durch Hautkontakt	21,3 mg/kg/Tag	12,8 mg/kg/Tag
durch Einatmen	37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³
durch Verschlucken	-	12,8 mg/kg/Tag

PNEC-Werte für Frischwasser: 0,45 mg/l

DNEL-Werte für Harnstoff:

DNEL (akut/langfristig)	Arbeiter	Allgemeine Bevölkerung
durch Hautkontakt	580 mg/kg/Tag	580 mg/kg/Tag
durch Einatmen	292 mg/m ³	125 mg/m ³
durch Verschlucken	-	42 mg/kg/Tag

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Das Produkt darf nicht mit Augen und Haut in Berührung kommen, auf die Kleidung gelangen. Während der normalen Benutzung des Produkts entstehen keine toxischen Luftschadstoffe. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen, vermeiden Sie Einleiten in Gewässer, Kanalisation.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung:

1. Augens-/ Gesichtsschutz: Bei langandauernder Verwendung Schutzbrillen (EN 166) tragen.
2. Hautschutz:
 - a. Handschutz: Bei langandauernder Verwendung geeignete Schutzhandschuhe (Kunststoff, Gummi oder Leder) tragen.
 - b. Sonstiges: Bei langandauernder Verwendung Schutzkleidung tragen.
3. Atemschutz: keine Informationen verfügbar.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Unkontrollierte Ausbringung von kontaminierten Abwasser vermeiden. Freigesetztes Produkt muss gereinigt werden.

Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 gelten nur unter normalen Bedingungen der Anwendung. Bei abweichenden Bedingungen, oder die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Parameter	Testmethode	Bemerkungen:
1. Aussehen:	farblose Flüssigkeit	
2. Geruch:	geruchlos	
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben	
4: pH-Wert:	7,0±0,5	20 °C
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben	
6. Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angaben	
7. Flammpunkt:	nicht anwendbar (nicht brennbar, nicht organisch)	
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben	
9. Entzündbarkeit:	keine Angaben	
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben	
11. Dampfdruck:	keine Angaben	

12. Dampfdichte:	keine Angaben
13. Relative Dichte:	keine Angaben
14. Löslichkeit(en):	mit Wasser unbeschränkt mischbar;
15. Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser:	keine Angaben
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben
18. Viskosität:	keine Angaben
19. Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich*
20. Oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend (in getrockneter Form begünstigen die Nitrat enthaltenden Rückstände Verbrennung)

9.2. Sonstige Angaben:

Kristallisation: < - 30 °C

Entzündbarkeit: nicht brennbar (auf Basis der Molekülstruktur)

Dichte: (20 °C): ° 1,26 – 1,29 g/cm³

*: Bei starken Verschluss (z.B.: Rohre oder Abflüsse) kann die Erwärmung zu heftigen Reaktionen oder Explosion führen, speziell wenn das Produkt mit den Materialien im Abschnitt 10.3. kontaminiert ist.

Wichtige Eigenschaften des Hauptbestandteils:

	Ammoniumnitrat	Harnstoff
Schmelzpunkt	169,6 °C 1013 hPa	132,7- 135 °C
Siedepunkt (15 hPa)	>170 °C (zersetzt sich)	>134 °C (zersetzt sich)
Löslichkeit in Wasser (20 °C)	1920 g/l	624 g/l
Verteilungskoeffizient	-3,1	-1,73

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Lager-, Handhabungs- und Verwendungsumständen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Erwärmen auf eine Temperatur über 170 °C (Abbau während der Gasbildung). ° In der Nähe von Wärmequellen oder Feuer.

Kontamination mit inkompatiblen Stoffen. (Abschnitt 10.3).

10.5. Unverträgliche Materialien:

Brennbare Stoffe, Reduktionsmittel, Säuren, Alkalien, Schwefel, Chlorate, Chloride, Chromate, Nitrite, Permanganate, Metallpulver und Stoffe mit solchem Metallgehalt wie: Kupfer, Nickel, Kobalt, Zink und ihre Legierungen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei starkem Erwärmen schmilzt es und wird abgebaut während es giftige Gase bildet, die Erwärmung von Dünger unter starkem Abschluss (z.B.: in Rohren oder Abläufen) kann zu heftigen Reaktionen oder zur Explosionen führen, besonders wenn er mit den Materialien, aufgeführt in Abschnitt 10.3, kontaminiert wird.

Ammoniakgas wird bei Kontakt mit Alkalistoffen wie z.B. Kalk gebildet.

ABSCHNITT 11: ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: nicht bekannt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: nicht bekannt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: nicht bekannt.

Keimzell-Mutagenität: nicht bekannt.
 Karzinogenität: nicht bekannt.
 Reproduktionstoxizität: nicht bekannt.
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: nicht bekannt.
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholte Exposition: nicht bekannt.
 Aspirationsgefahr: nicht bekannt.

11.1.1. Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Keine Angaben verfügbar.

11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Keine toxikologischen Informationen über das Produkt verfügbar.

Wir informieren hiermit über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studie (geeignet für Querverweise) bezüglich Ammoniumnitrat und Harnstoff als die Hauptbestandteile und über andere Nitrate und Ammoniumsalze.

Akute Toxizität

Testmaterial	CAS Nr.	Expositionswege	Spezies	Ergebnisse
Ammoniumnitrat	6484-52-2	oral	Ratte	LD50: 2950mg/kg
		dermal	Ratte	LD50: > 5000 mg/kg
		durch Einatmen	Ratte	LC50 : > 88.8 mg/l
Harnstoff	7704-34-9	oral	Ratte	LD50: 14300 mg/kg Kgw.

Hautreizung

Testmaterial	CAS Nr.	Spezies	Ergebnisse
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kaninchen	
Harnstoff	7704-34-9	Nicht reizend.	

Augenreizung

Testmaterial	CAS Nr.	Spezies	Ergebnisse
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kaninchen	reizend
Harnstoff	7704-34-9	Kaninchen	nicht reizend
Kalkammonsalpeter (CAN) mit 77,9% Ammoniumnitrat-Gehalt	-	Kaninchen	nicht reizend*

* Harlan Laboratory: Report for CAN 27 in vivo testing, Report no. D36408, 2011

Sensibilisierung der Haut

Testmaterial	CAS Nr	Spezies	Ergebnisse
Ammonium Calciumnitrat	15245-12-2	Maus	nicht sensibilisierend
Harnstoff	7704-34-9	-	nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Testmaterial	CAS Nr	Expositionswege	Spezies	Ergebnisse
Ammoniumsulfat	7783-20-2	durch Verschlucken	Ratte	NOAEL: 256 mg/kg/Tag (52-Wochen-Studie)
Kaliumnitrat	7757-79-1	durch Verschlucken	Ratte	NOAEL >= 1500 mg/kg/Tag (28-Tage-Studie)
Ammoniumnitrat	6484-52-2	durch Einatmen	Ratte	NOAEC ≥ 185 mg/m ³

Karzinogenität

Keine Angaben verfügbar.

Mutagenität

Testmaterial	CAS-Nr.	Testtyp	Zellentyp	Ergebnisse
Ammonium Calciumnitrat	15245-12-2	Bakterielle Rückmutationstest	S. typhimurium; E. coli	negativ

		In-vitro chromosomale Mutation Test durchgeführt an Säugetieren	Humane periphere Lymphozyten	negativ
Kaliumnitrat	7757-79-1	Säugetier Zellen Genmutations Test	Maus-Lymphom	negativ
Harnstoff	7704-34-9	Geprüft mit allen drei oben aufgeführten Tests		negativ

Reproduktionstoxizität

Testmaterial	CAS-Nr.	Expositionswege	Spezies	Ergebnisse
Kaliumnitrat	7757-79-1	durch Verschlucken	Ratte	NOAEL: >=1500 mg/kg Kgw/Tag
Harnstoff	7704-34-9	durch Verschlucken	Ratte	NOAEL: 500 mg/kg Kgw/Tag

- 11.1.3. Prüfdaten über möglichen Expositionswegen:
 Die wahrscheinlichen Expositionswegen sind Haut und Auge, was mit der Hilfe von persönlicher Schutzausrüstung minimalisiert werden kann. Der Inhalationsexposition ist nur dann möglich, wenn während der Benutzung sich Staub bildet und keine ausreichende Lüftung zur Verfügung steht. In normalen Umständen ist Verschlucken nicht wahrscheinlich, es ist nur ein versehentliches Verschlucken möglich. Die möglichen Symptome sind unter Abschnitt 4.2. aufgelistet.
- 11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften
 Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:
 verursacht schwere Augenreizung.
- 11.1.6. Wechselwirkungen:
 Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:
 Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.8. Sonstige Angaben:
 Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Bei großen Mengen verursacht das Produkt Eutrophierung in natürlichen Gewässern. Keine toxikologischen Informationen über das Produkt verfügbar. Wir informieren hiermit über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studie (geeignet für Querverweise) bezüglich Ammoniumnitrat und Harnstoff als die Hauptbestandteile und über andere Nitrate.

Testmaterial	CAS Nr	Test	Art / Gruppe von Tieren	Ergebnisse
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kurzfristige Toxizität bei Fischen	Karpfen (<i>Cyprinus carpio</i>)	LC50 (48 h): 447 mg/l
Kaliumnitrat	7757-79-1	Toxizität für Wirbellose	Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	EC50 (48 h): 490 mg/L
Kaliumnitrat	7757-79-1	An Wasserpflanzen und Algen durchgeführte Test	sedimentären Kieselgur Algen	EC50 (10 Tage): > 1700 mg/l

Testmaterial	CAS Nr	Test	Art / Gruppe von Tieren	Ergebnisse
Harnstoff	7704-34-9	Kurzfristige Toxizität bei Fischen	Goldorfe (<i>Leuciscus idus</i>)	LC50 (48 h): > 6810 mg/l
		Toxizität für Wirbellose	Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)	EC50 (24 h): > 10000 mg/l
		Toxizitätstest für Algen	<i>Microcystis aeruginos</i>	NOEC: 47 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

nicht persistent, seine Bestandteile sind anorganische Stoffe. Das Ammoniumnitrat wird im Wasser von seinen Ionen getrennt. Es wird im natürlichen Nitrifikations-/Denitrifikationskreislauf abgebaut. Das Ammonium-Ion wandelt sich mit der Hilfe von Bakterien in Nitrite und dann in Nitrate um, sowohl unter natürlichen, als auch unter kontrollierten Bedingungen (Kläranlage Technologien). Die Zeit des biologischen Abbaus in Kläranlagen ist 52 g N/kg gelöste Feststoffe/Tag an 20°C.° Nitrat degradiert sowohl unter natürlichen, als auch unter kontrollierten Bedingungen (Kläranlage Technologien). Die Abbauprodukte der anaeroben Abbau: Di-Stickstoffoxid, Stickstoff, Ammoniak. Die Zeit des biologischen Abbaus in Kläranlagen ist 70 g N/kg gelöste Feststoffe/Tag an 20°C.°

Unter Einwirkung von Luftfeuchtigkeit zerfällt Harnstoff in Ammoniak und Kohlendioxid. Verwendet als Stickstoffquelle (biologischer Abbau: bei 20°C 4 mg/l pro 1 Stunde).

- 12.3. Bioakkumulationspotenzial:
Nicht bioakkumulativ, weil seine Bestandteile anorganische Stoffe und ihre Verteilungskoeffizienten niedrig sind.
- 12.4. Mobilität im Boden:
Nach der Auflösung sind die gebildeten Ionen mobil, deren Adsorptionspotential ist gering.
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für vPvB und PBT.
- 12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine andere schädliche Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:
Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften.
- 13.1.1. Verfahren für die Behandlung des Stoffs/ Gemischs:
Abhängig vom Ausmaß und Typ der Verunreinigung, kann man es als Dünger benutzen oder man kann es über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen entsorgen. Empfohlene Europäische Abfallkatalog-Nummer:
Abfallverzeichnis-Code:
06 03 14 - feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen
15 02 03 - Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen
- 13.1.2. Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials
Die gründlich mit Wasser gereinigten Behälter können - mit Erlaubnis der örtlichen Behörden - als nicht gefährlicher Abfall entsorgt oder recycelt werden. (Entfernen Sie nicht das Etikett vom Behälter, bevor Sie ihn reinigen)
- 13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:
Nicht bekannt.
- 13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:
Nicht bekannt.
- 13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1. UN-Nr.:
Keine.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Keine.
- 14.3. Transportgefahrenklasse(n)
Keine.
- 14.4. Verpackungsgruppe
Keine.
- 14.5. Umweltgefahren
Nicht umweltgefährlich.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:
Nicht erforderlich.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß des Anhang II des MARPOL Übereinkommens 73/78 und des IBC Code
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VERORDNUNG (EU) 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

VERORDNUNG (EG) Nr. 2003/2003 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Chemikaliensicherheitsbewertung ist für Ammoniumnitrat und Harnstoff verfügbar.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter: keine.

Abkürzungen:

DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau). PNEC: Predicted No Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration). CMR-Eigenschaften: Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität; PBT - persistent, bioakkumulierbar und toxisch. vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar und toxisch n.d.: nicht definiert. n.a.: nicht anwendbar.

Quellen der wichtigsten Daten: Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (Datum: 01. 06. 2015; Version 3.0/HU)

Relevante H-Sätze (Nummer und vollständiger Text) aus Abschnitt 3:

H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Schulungshinweise: keine Informationen verfügbar.