

## SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1. Produktidentifikator:  
**GENEZIS CAN (27%N)**

Synonym: Lime Ammoniumnitrat (MAS) Kalkammonsalpeter (CAN)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:  
Identifizierte Verwendungen: Dünger für industrielle/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](mailto:sds@nitrogen.hu)

1.3.1. Verantwortliche Person: -  
E-mail: [sds@nitrogen.hu](mailto:sds@nitrogen.hu)

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 – 19240

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
**Nicht als gefährliches Gemisch betrachtet.**

Gefahrenhinweise - H-Sätze: keine.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise - H-Sätze: keine.  
**EUH 210** – Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Sicherheitshinweise - **P-Sätze**: keine.

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine weitere spezifische Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.  
Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe:  
Nicht anwendbar.

3.2. Gemische:

Bezeichnung:	CAS Nr.	EC Nr.	REACH Reg. Nr.	Konz. (%)	Einstufung: 1272/2008/EG (CLP)		
					Gefahren- piktogram m	Gefahren- klasse	H-Sätze
<b>Ammoniumnitrat*</b>	6484-52-2	229-347-8	01- 2119490981- 27-0082	75-78	GHS03 GHS07 Gefahr	Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2	H272 H319
<b>Dolomitpulver (Ca,Mg)CO<sub>3</sub>*</b>	83897-84-1	281-192-5	-	21-23	-	-	-

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

#### **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

###### NACH VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Kein Erbrechen herbeiführen.
- Spülen Sie den Mund des Opfers und geben Sie ihm Wasser zu trinken.
- Bei andauernder Übelkeit medizinische Hilfe einholen.

###### NACH EINATMEN:

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 HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Die betroffene Stelle mit Seife und Wasser für mindestens 15 Minuten waschen.
- Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
- Bei andauernder Reizung medizinische Hilfe einholen.

###### NACH AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Spülen/waschen Sie die Augen gründlich mit Wasser für mindestens 15 Minuten, dabei zwischendurch blinzeln.
- Falls notwendig, entfernen Sie die Kontaktlinsen, wenn es einfach durchführbar ist.
- Bei andauernder Augenreizung medizinische Hilfe einholen.

##### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Haut, Auge: Rötung, Schmerzen.

Verschlucken: Bei kleinen Mengen ist das Auftreten einer Vergiftung unwahrscheinlich. Die Einnahme größerer Mengen kann Verdauungsabnormalitäten (Unterleibsschmerzen, Übelkeit, Durchfall) verursachen und in Extremfällen (besonders, wenn die betroffene Person sehr jung ist) kann Methämoglobinbildung („Blaues Baby-Symptom“) oder Zyanose (welche durch die bläulichen Verfärbung des Mundbereichs angezeigt wird) auftreten.

Einatmen: Die hohe Staubkonzentration kann die Nase und den oberen Atemwegen irritieren, und verursacht Husten und ein brennendes Gefühl im Hals.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Normalerweise ist sofortige medizinische Versorgung nicht erforderlich, aber wenn die Symptome andauern, ersuchen Sie medizinische Hilfe. Kann Methämoglobinbildung verursachen.

#### **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

##### 5.1. Löschmittel:

###### 5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Wenn im Feuer nicht beteiligt ist, darf man jede Löschmittel verwenden.

Wenn Dünger im Feuer beteiligt ist, Wassersprühstrahl wird empfohlen. Aus Sicherheitsgründen dürfen andere Löschmittel (Schaum, Sand, Pulver, Halon, Kohlendioxid) nicht benutzt werden.

###### 5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Keine Angaben verfügbar.

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Der Dünger ist in sich nicht brennbar, aber es kann die Verbrennung auch im Falle von Mangel an Luft fördern.

Beim Erhitzen schmilzt es und eine weitere Temperaturerhöhung kann zur Zersetzung führen, wobei giftige Stickoxide und Ammoniak freigesetzt werden kann. Es kann in geschlossenen Räumen und bei starken Effekten, wie ein plötzlicher Stoß, Druck, oder zu hohe Temperatur explodieren. Temperaturen über 210°C meiden, speziell in geschlossenen oder nicht genügend belüfteten Bereichen, da es zum Explosion oder zur thermalen Zersetzung kommen kann. Nach der Inhalation von Abgasen 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:

- Ungeschützte Personen fernhalten. 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. Umweltgefahren:  
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:  
Freigesetzte Dünger muss sofort gereinigt werden, und bis zur fachgerechten Entsorgung in verschließbaren, mit Etikett versehenen Behältern aufbewahren. Vermeiden Sie die Staubentwicklung beim Kehren. 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!  
Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt.  
Bei langandauernde Behandlung des Produktes persönliche Schutzausrüstung tragen (z.B.: Schutzhandschuhe, Schutzbrillen im Abschnitt 8.). Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Behandlung gründlich die Hände waschen. Vor dem Essen verunreinigte Kleidung und persönliche Schutzausrüstung entfernen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Übermäßige Staubentwicklung vermeiden.  
Vermeiden Sie unnötigen Kontakt mit Luft wegen der Hygroskopizität des Produkts.  
Technische Maßnahmen:  
Das Produkt in gut belüfteten Bereichen benutzen (örtliche Absaugung kann notwendig sein).  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Nicht mit brennbaren Materialien, Reduktionsmitteln, starken Säuren, Metallpulver mischen und hohen Temperaturen vermeiden.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:  
Technische Maßnahmen, Lagerung:  
Halten Sie Ordnung im Umkreis des Lagerbereichs.  
Alle Lagerräume müssen kühl, trocken und gut belüftet sein.  
Von Wärmequellen und Feuer fernhalten.  
Von brennbaren Materialien und andere, im Abschnitt 10.3. gelisteten Materialien fernhalten.  
Keine offene Flamme verwenden, nicht in der Nähe des Lagerbereichs rauchen.  
In solchen Umständen lagern, die die Kristallisation des Produktes wegen des Wärmezyklus hemmt (die Temperatur schwankt in großen Räumen).  
Empfohlene Lagertemperatur zwischen 5-30 °C  
Nicht bei direkter Sonnenstrahlung lagern.  
Der Höhe den Schnüren von im Säcken verpackten Produkten kontrollieren (örtliche Vorschriften beachten) und mindestens, 1 mm Distanz zwischen den Schnüren lassen.

Unverträgliche Materialien: Bei landwirtschaftlichen Anlagen sichern, dass das Produkt nicht zusammen mit Heu, Stroh, Korn, Diesel etc. gelagert wird. Nicht mit Karbamid mischen oder zusammenlagern. Brennbare Stoffe, organische Stoffe, Reduktionsmittel, starke Säuren und Basen, Schwefel, Chlorate, Chloride, Chromate, Nitrite, Permanganate, Phosphor, Metallpulver und andere Stoffe, die Metalle wie Kupfer, Nickel, Kobalt, Zink, Cadmium, Blei, Wismut, Chrom, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium und deren Legierungen.

Spontane Reaktion mit der Mischung aus Essigsäureanhydrid und Salpetersäure, mit der Mischung aus Ammoniumsulfat und Kalium, mit Eisen (II)-Sulfid, mit Kupfer, mit Sägemehl, mit Carbamid und mit Bariumnitrat. Mit Alkalimetallen bildet es explosive Reaktionsprodukte.

Verpackungsmaterial: Geeignet für die Lagerung: Plastiksäcke, stahl- und Aluminium Behälter, Fässer. Ammoniumnitrat verursacht auf unbehandelten Metalloberflächen Korrosion. Zink-, und Kupferhaltige Behälter meiden.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### **Herstellung und industriellen Einsatz**

- Herstellung, Verpackung, Verladung und Probenahme
- - Vorbereitung von Düngemittelmischungen, Lösungen, Suspensionen (Mischen, Lösung, Verdünnung)

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: > 4 Std./Tag

Risikomindernde Maßnahmen im Falle von Arbeitern:

- Gute industrielle Praxis: lokale Absaugung und/oder Belüftung.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Da das Produkt irritierend auf die Augen wirkt, ist die Verwendung von Augenschutz obligatorisch, die Verwendung von Arbeitskleidung und Schutzhandschuhe sind Pflicht. Wenn nötig - bei sehr staubigen Anwendungen - die Verwendung von geeignete Staubmaske ist empfohlen.

- Die Arbeiter, die den Exposition ausgesetzt sind, sollten bei die Methoden der sicheren Handhabung trainiert werden.

#### Industrielle (gewerbliche) Verwendung

- Verpacken, Umpacken, Beladen, Transport
- - Vorbereitung von Düngemittelmischungen, Lösungen, Suspensionen (Mischen, Lösung, Verdünnung)

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: > 4 Std./Tag

- Maschinäre Dispersion von festen Düngemitteln
- Ausbringung von Düngerlösung (Tröpfchenbewässerung)
- Laubdüngung auf dem Feld
- Laubdüngung in Gewächshäuser

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: Max. 12-Std./Tag; 7 Tage/Woche, 2-3 Monate/Jahr.

Risikomindernde Maßnahmen bei professionellen Benutzern:

- Empfohlen: der Gebrauch automatisierter und/oder geschlossener Systeme.
- Vermeiden Sie Staub-, und lungengängigen Tröpfchen / Aerosolen-Entwicklung und Einatmung.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Wenn die vorbereitete und verwendete Mischung/Lösung Ammoniumnitrat in > 10 %-iger Konzentration enthält, und die Exposition nicht anderweitig ausgeschlossen werden kann, benutzen Sie eine Schutzbrille.

#### Verwendung durch den Verbraucher

- manuelle Verteilung von soliden Dünger
- Tröpfchenbewässerung mit Düngerlösung
- Laubdüngung in Hausgärten, Gewächshäuser (mit Handsprüher)

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: < 4Std./Tag; 1-3 Mal/Jahr.

Risikomindernde Maßnahmen bei Verbrauchern:

- Vermeiden Sie Staub-, und lungengängigen Tröpfchen / Aerosolen-Entwicklung und Einatmung.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Wenn die vorbereitete und verwendete Mischung/Lösung Ammoniumnitrat in > 10 %-iger Konzentration enthält, und die Exposition nicht anderweitig ausgeschlossen werden kann, benutzen Sie eine Schutzbrille. Die Verwendung von Schutzhandschuhen ist empfohlen. Nach Handhabung Hände gründlich waschen und Arbeitskleidung ausziehen.

Spezielle Dosierung für Pflanzen finden Sie unter: [www.nitrogen.hu](http://www.nitrogen.hu)

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter:

Expositionsgrenzwerte:

Die Bestandteile des Gemischs sind nicht mit Expositionsgrenzwerten geregelt.  
Maximale Gesamtstaubkonzentration, empfohlen bei ACGIH: 10 mg/m<sup>3</sup>.

Ammoniumnitrat:

#### DNEL Werte:

DNEL (langfristig)	arbeiter	Allgemeinbevölkerung
dermal	21,3 mg/kg/Tag	12,8 mg/kg/Tag
einatmen:	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
oral	-	12,8 mg/kg/Tag

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

#### 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. keine Gefahr darstellt.

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Das Produkt darf nicht mit Augen und Haut in Berührung kommen, auf die Kleidung gelangen.

Abhängig von Technologiestabilität ist eine regelmäßige Überprüfung der Staubkonzentration in der Luft empfohlen.

Während der normalen Benutzung des Produkts entstehen keine toxischen Luftschadstoffe.

Vermeiden Sie hohe Staubkonzentration und sorgen Sie für Belüftung, falls nötig.

Nach Umgang mit dem Produkt, waschen Sie ihre Hände und achten Sie auf die persönliche Hygiene.

##### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

1. Augen-/ Gesichtsschutz: Bei langandauernder Verwendung Schutzbrillen (EN 166) tragen.
2. Hautschutz:
  - a. Handschutz: Bei langandauernder Verwendung geeignete Schutzhandschuhe (Kunststoff, Gummi oder Leder) tragen.
  - b. Sonstige Schutzmaßnahmen: Bei langandauernder Verwendung Schutzkleidung tragen.
3. 3. Atemschutz: bei hoher Staubkonzentration Atemschutz gegen den Staub tragen (EN143, 149, P2, P3 Filtern).
4. Thermische Gefahren: nicht bekannt.

- 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:  
Unkontrollierte Ausbringung von kontaminierten Abwasser vermeiden. Freigesetztes Produkt muss gereinigt werden.  
**Die Voraussetzungen unter Punkt 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. <b>Aussehen:</b>	weiße oder leicht gefärbte Granulate oder Körnchen	
2. <b>Geruch:</b>	geruchlos	
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben	
4. pH-Wert:	> 4.4	in 1% wässrige Lösung
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	169,6 °C	1013 hPa
6. Siedebeginn und Siedebereich:	> 210°C	zersetzung
7. Flammpunkt:	nicht anwendbar	nicht brennbar, anorganisch
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):	*	
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	-3,1	(für Ammoniumnitrat als Substanz)
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben	
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben	
18. Viskosität:	keine Angaben	
19. Explosive Eigenschaften:	**	
20. Oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend	

### 9.2. Sonstige Angaben:

Entzündbarkeit: nicht brennbar (auf Basis der Molekülstruktur)

Thermische Zersetzung: über 170 °C

\*: \*: Löslichkeit in Wasser (20 °C) Ammoniumnitrat ist gut löslich im Wasser (1920 g/l), der Dolomit-Pulver Zusatzstoff ist es nicht: es ist hygroskopisch, zieht schnell die Feuchtigkeit der Luft ein.

\*\* : nicht explodierend. 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.

Dichte: 1720 kg/m<sup>3</sup> (20°C) (für Ammoniumnitrat als Substanz)

Schüttdichte: 900 - 1100 kg/m<sup>3</sup>

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität:

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Angaben verfügbar.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Erwärmen auf eine Temperatur über 170 °C (Abbau während der Gasbildung). In der Nähe von Wärmequellen oder Feuer. Schweißen oder andere Aufgaben, die mit Hitze zu tun haben an solchen Geräten, die wahrscheinlich mit den Düngern verunreinigt worden sind und nicht gründlich von den Düngern gesäubert sind.

Den unnötigen Kontakt mit Luft.

Kontamination mit inkompatiblen Stoffen. (Siehe Abschnitt 10.3.)

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Brennbare Stoffe, organische Stoffe, Reduktionsmittel, starke Säuren und Basen, Schwefel, Chlorate, Chloride, Chromate, Nitrite, Permanganate, Phosphor, Metallpulver und andere Stoffe, die Metalle wie Kupfer, Nickel, Kobalt, Zink, Cadmium, Blei, Wismut, Chrom, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium und deren Legierungen.

Spontane Reaktion mit der Mischung aus Essigsäureanhydrid und Salpetersäure, mit der Mischung aus Ammoniumsulfat und Kalium, mit Eisen (II)-Sulfid, mit Kupfer, mit Sägemehl, mit Carbamid und mit Bariumnitrat.

Mit Alkalimetallen bildet es explosive Reaktionsprodukte.

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Beim starken Erhitzen schmilzt es und baut ab und es bilden sich giftige Gase (Ammoniak, Stickoxide), die Erwärmung der Dünger unter starken Verschluss (z.B.: Rohre oder Abflüsse) kann zu heftigen Reaktionen oder Explosion führen, speziell wenn das Produkt mit den Materialien im Abschnitt 10.3. kontaminiert ist.  
Ammoniakgas bildet sich beim Kontakt mit solchen Alkali-Materialien wie Kalk. Siehe noch Abschnitt 9.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Akute Toxizität: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Verätzung der Haut / Reizung: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Keimzellmutagenität: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Karzinogenität: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
STOT - einmaliger Exposition: aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
STOT - wiederholter Exposition: aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.  
Aspirationsgefahr: Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.

11.1.1. Bei registrierungspflichtigen Substanzen, Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:  
Keine Angaben verfügbar.

11.1.2. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Hier teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien über Kalkammonsalpeter Dünger, und reine Ammoniumnitrat als Hauptbestandteil und über andere Nitrate und Ammoniumsals mit.

**Akute Toxizität:**

Testmaterial:	CAS Nr.:	Expositionswege:	Arten	Ergebnisse
Ammonium Nitrat	6484-52-2	oral	Ratte	LD50: 2950mg/kg
		dermal	Ratte	LD50: > 5000 mg/kg
		einatmen:	Ratte	LC50 : > 88.8 mg/l

**Hautreizung:**

Testmaterial:	CAS Nr.:	Arten	Ergebnisse
Ammonium Nitrat	6484-52-2	Kaninchen	nicht reizend

**Augenreizung:**

Testmaterial:	CAS Nr.:	Arten	Ergebnisse
Ammonium Nitrat	6484-52-2	Kaninchen	reizend
Ammoniumcalciumnitrat (CAN) mit 77.9 % Ammoniumnitratgehalt	-	Kaninchen	nicht reizend

**Sensibilisierung der Haut:**

Testmaterial:	CAS Nr.:	Arten	Ergebnisse
Ammoniumcalciumnitrat-Doppelsalz	15245-12-2	Maus	nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Testmaterial:	CAS Nr.:	Expositionswege:	Arten	Ergebnisse
Ammoniumsulfat	7783-20-2	oral	Ratte	NOAEL: 256 mg/kg/Tag (52-wöchige Studie)
Kaliumnitrat	7757-79-1	oral	Ratte	NOAEL >= 1500 mg/kg/Tag (28-Tage-Studie)
Ammonium Nitrat	6484-52-2	einatmen:	Ratte	NOAEC ≥ 185 mg/m <sup>3</sup>

**Krebserzeugende:**

Keine Angaben verfügbar.

#### Mutagenität:

Testmaterial:	CAS Nr.:	Art des Tests	Zellenart	Ergebnisse
Ammoniumcalciumnitrat-Doppelsalz	15245-12-2	Rückmutationanalyse an Bakterien	S. typhimurium; E. coli	Negativ
		In-Vitro-Chromosomenmutationsuntersuchung durchgeführt an Säugetieren	Menschliche periphere Lymphozyten	Negativ
Kaliumnitrat	7757-79-1	Genmutationstest an Säugetierzellen	Maus-Lymphoma	Negativ

#### Reproduktionstoxizität

Testmaterial:	CAS Nr.:	Expositionswege:	Arten	Ergebnisse
Kaliumnitrat	7757-79-1	oral	Ratte	NOAEL: >= 1500 mg/kg Kgw/Tag

- 11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:  
 Die wahrscheinlichsten Expositionswege sind Haut- und Augenexposition, die durch den Gebrauch einer PSA auf ein Minimum reduziert werden können. Der Inhalationsexposition ist nur dann möglich, wenn während der Benutzung sich Staub bildet und keine ausreichende Lüftung zur Verfügung steht. Unter normalen Umständen ist die Einnahme nicht wahrscheinlich, lediglich versehentliche Einnahme ist möglich. Die möglichen Symptome sind in 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  
 Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.6. Wechselwirkungen:  
 Keine Angaben verfügbar.
- 11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:  
 Keine Angaben
- 11.1.8. Sonstige Angaben:  
 Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1. Toxizität:  
 Hier teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien über reine Ammoniumnitrat und über andere Nitrate mit.

Testmaterial:	CAS Nr.:	Test	Arten/Tiergruppe	Ergebnisse
Ammonium Nitrat	6484-52-2	Kurzzeittoxizität für Fische	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 Algen und Wasserpflanzen durchgeführter Test	Sedimentäre Kieselalgen	EC50 (10 d): > 1700 mg/l

In großen Mengen verursacht es Eutrophierung in natürlichen Gewässern.

- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit  
 Nicht persistent, seine Bestandteile sind anorganische Stoffe.  
 Dolomit ist in klarem Wasser nicht löslich, aber in sauren Bedingungen erhöht sich die Löslichkeit, und bildet Calcium, Magnesium und Hydrogencarbonat-Ionen. Ammoniumnitrat zerfällt zu Ionen im Wasser. Das Ammoniumnitrat wird im Wasser von seinen Ionen getrennt. Es baut sich im natürlichen Nitrifikation / Denitrifikation Zyklus ab. 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.° Das Nitrat wird sowohl unter natürlichen als auch unter kontrollierten Umständen (Abwasserbehandlungstechnologien) abgebaut.  
 Die Zersetzungsprodukte des anaeroben Abbaus: Distickstoffoxid, Stickstoff, Ammoniak.  
 Die Zeit des biologischen Abbaus in Kläranlagen ist 70 g N/kg gelöste Feststoffe/Tag an 20°C.°
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial:  
 Nicht bioakkumulativ, weil seine Bestandteile anorganische Stoffe und ihre Verteilungskoeffizienten niedrig sind.
- 12.4. Mobilität im Boden  
 Nach Auflösung sind die gebildeten Ionen beweglich, ihr Adsorptionspotenzial ist niedrig.
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
 Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht (Gemisch aus inorganischen Substanzen).

- 12.6. Andere schädliche Wirkungen:  
Keine weiteren gesundheitsschädigenden 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 der Art der Kontamination, kann es als Dünger verwendet oder über ein lizenziertes Abfallentsorgungsunternehmen entsorgt werden.  
Empfohlene Europäische Abfallkatalog-Nummer:  
**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 Säcke, Behälter, die gründlich mit Wasser gereinigt wurden - mit dem Erlaubnis den lokalen Behörden - kann entsorgt, oder als nicht gefährlicher Abfall recycelt werden. (Die Etiketten vor der Reinigung nicht vom Behälter entfernen)  
Abfallverzeichnis-Code:  
15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff
- 13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:  
Keine Angaben verfügbar.

### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der ADR/RID (Sondervorschrift 307), nicht oxidierend.

- 14.1. UN-Nummer:  
Keine.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
Keine.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:  
Keine.
- 14.4. Verpackungsgruppe:  
Keine.
- 14.5. Umweltgefahren  
Nicht umweltgefährdend.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:  
Nicht notwendig.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:  
Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:
1. Verordnung Nr. 1907/2006/EG (REACH);  
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
  2. 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
  3. VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)  
Vorschriften über Düngemittel:
  4. Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel

Das Gemisch enthält eine Komponente die in Anhang XVII der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1907/2006 gelistet ist, unterliegt deshalb den Einschränkungen:

Ammonium Nitrat (CAS: 6484-52-2) (siehe Reg. 552/2009/EG, Artikel Nr. 58)

- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Ammoniumnitrat verfügbar.



## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter:

Das Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung 453/2010/EU (Abschnitt 1-16) revidiert.

Abkürzungen:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration). CMR-Eigenschaften: Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität. PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch. vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar. n.d.: nicht definiert. n.a.: nicht anwendbar. NOAEL: Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung NOAEC: Dosis ohne beobachtete schädigende Konzentration

Quellen der wichtigsten Daten: Sicherheitsdatenblatt des Herstellers in ungarische Sprache (vom 2015. 06. 01., Version 3).

### Informationsbewertungsmethode

Verfahren basiert auf die Testergebnisse des Stoffes oder die Substanzen, die geeignet für Querverweis sind, und den allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte von Gemischen, wie in Anhang I der CLP-Verordnung festgelegt.

Das Produkt fällt nicht in den Geltungsbereich der ADR/RID (Sondervorschrift 307), nicht oxidierend.

Auf der Grundlage der einschlägigen Augenreizung-Test von Harlan Laboratories Ltd. mit verschiedenen ammoniumnitrathaltigen Düngemitteln (CAN27, NPK Dünger) sind die Gemische, die <80% Ammoniumnitrat enthalten, nicht Augenreizend.

Relevante H-Sätze (Nummer und vollständiger Text) aus Abschnitt 2 und 3:

**H272** – Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel

**H319** – Verursacht schwere Augenreizung.

Schulungshinweise: keine.