

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 1/11

Nummer und Erstelldatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: **Pétisó S-Max/ Kalkammonsalpeter mit Schwefel**  
CAS-Nummer: n.a.  
EINECS Nummer: n.v. (Gemisch)

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

Identifizierte Verwendungen: Dünger für industrielle Verwendung.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name des Herstellers: NITROGÉN MŰVEK Zrt.  
Adresse: Pétfürdő, Hősök tere 14.  
8105 Pétfürdő, Pf. 450, Ungarn  
Telefon: +36-88-620-100  
Fax: +36-88-620-102  
E-mail: [sds@nitrogen.hu](mailto:sds@nitrogen.hu)

Verantwortliche Person: DR. DUPLINSZKI RENÁTA

#### 1.4. Notrufnummer

**Bitte ausfüllen**

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Gemischs:

Nicht eingestuft nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anmerkung: Informationen, die die Einstufung unterstützen, sind in den Abschnitten 11.1 und 16 aufgeführt.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Nicht erforderlich.

#### 2.3. Andere Gefahren

Die Bestandteile des Produkts erfüllen die PBT- oder vPvB-Kriterien und für endokrine Disruptoren nicht.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Name	CAS-Nummer	EG-Nummer	w/w%	Registrationsnummer
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8	60	01-2119490981-27-0082

Klassifizierung von Ammoniumnitrat:

Einstufung: Entzündbare Feststoffe, Gefahrenkategorie 3,  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2

Gefahrenhinweise: H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Andere gefährliche Inhaltsstoffe:

Name	CAS-Nummer	EG-Nummer	w/w%
Anhydrit – ein abgebautes Mineral, das CaSO <sub>4</sub> enthält	7778-18-9	231-900-3	40

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 2/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

##### *Hautkontakt*

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

##### *Augenkontakt*

Augen mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten spülen/waschen, mit gelegentlichem Blinken. Falls notwendig, entfernen Sie die Kontaktlinsen, wenn es einfach durchführbar ist. Bei andauernder Augenreizung medizinische Hilfe einholen.

##### *Verschlucken*

Kein Erbrechen herbeiführen. Den Mund des Opfers mit Wasser ausspülen. Bei andauernder Übelkeit medizinische Hilfe einholen.

##### *Einatmen*

Das Verletzte 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.

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

Augen, Haut: 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

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.

#### 5.2. 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 zur Explosion oder zur thermalen Zersetzung kommen kann.

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.

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 3/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

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

Haut- und Augenkontakt vermeiden. Während der Reinigung der Verschüttung die empfohlene Schutzausrüstung tragen.

#### 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 Euthrophierung verursachen kann.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Leck muss abgedichtet werden. Das verschüttete Material sollte abgepumpt oder mit trockenem Sand oder Erde aufgesaugt und bis zur sicheren Entsorgung in saubere, beschriftete Behälter gefüllt werden. Der kontaminierte Bereich oder die kontaminierten Gegenstände können durch Waschen mit sauberem Wasser dekontaminiert werden. Nicht mit Sägemehl oder anderen brennbaren oder organischen Stoffen mischen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Empfehlungen zum Umgang mit Abfällen.

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Übermäßige Staubentwicklung vermeiden.

Das Produkt in gut belüfteten Bereichen benutzen (örtliche Absaugung kann notwendig sein).

Vermeiden Sie unnötigen Kontakt mit Luft wegen der Hygroskopizität des Produkts.

Nicht mit brennbaren Materialien, Reduktionsmitteln, starken Säuren, Metallpulver mischen und hohen Temperaturen vermeiden.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Bei langandauernder 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.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Zur Lagerung eignen sich Plastiksäcke, Stahl- und Aluminiumbehälter sowie Fässer. Ammoniumnitrat verursacht auf unbehandelten Metalloberflächen Korrosion. Zink- und Kupferhaltige Behälter vermeiden.

Sorgen Sie für ein hohes Maß an Ordnung in der Lagerumgebung. Alle Lagergebäude sollten kühl, trocken, vor Feuchtigkeit geschützt und gut belüftet sein.

Von Wärmequellen und Feuer fernhalten. Von brennbaren Materialien und andere, im Abschnitt 10.3. gelisteten Materialien fernhalten.

In landwirtschaftlichen Plantagen ist es sicherzustellen, dass der Dünger nicht in der Nähe von Heu, Stroh, Getreide, Dieselöl usw. gelagert wird. Nicht mit Karbamid mischen oder zusammenlagern.

Keine offene Flamme verwenden und in der Nähe des Lagerbereichs nicht 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.

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 4/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Herstellung und industriellen Einsatz

- Herstellung, Verpackung, Verladung und Probenahme. Häufigkeit und Dauer der Anwendung: > 4 Stunden/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.

#### Für den gewerblichen (professionellen) Gebrauch

- Verpacken, Umpacken, Beladen, Transport

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

- Maschinäre Dispersion von festen Düngemitteln

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

Risikomindernde Maßnahmen bei professionellen Benutzern:

- Empfohlen: automatisierte und/oder geschlossene Systeme verwenden.
- Die Bildung und das Einatmen von Pulver vermeiden.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Wenn die Exposition nicht anderweitig ausgeschlossen werden kann, benutzen Sie eine Schutzbrille.

#### Verwendung auf Verbraucherebene

- manuelle Verteilung von soliden Dünger

Häufigkeit und Dauer der Anwendung: < 4 Stunden/Tag; 1-3 Anlass/Jahr.

Risikomindernde Maßnahmen bei Verbrauchern:

- Die Bildung und das Einatmen von Pulver vermeiden.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Wenn 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.

(Die empfohlene pflanzenspezifische Dosierung finden Sie auf der folgenden Website:  
[ww.genezispartner.hu](http://ww.genezispartner.hu))

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Berufsbedingte Exposition gegenüber Grenzwerten (gemäß TRGS 900 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2022, S. 469 [Nr. 20-21] (v. 23.06.2022))

Es gibt keine offiziell festgelegten Grenzwerte.

Maximale Staubkonzentration, empfohlen bei ACGIH: 10 mg/m<sup>3</sup>.

#### 8.1.2. Empfohlene Expositionsbegrenzung

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

#### 8.1.3. Arbeitsplatzgrenzwerte im Falle der Erzeugung von luftverunreinigenden Materialien

Während der normalen Benutzung des Produkts entstehen keine toxischen Luftschadstoffe.

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 5/11

Nummer und Erstelldatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Für Ammoniumnitrat:

DNEL (langfristig)	Arbeitnehmer	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>
Verschlucken	-	12,8 mg/kg/Tag

PNEC-Wert für Frischwasser: 0,45 mg/l

### 8.1.5. Informationen zur Unterstützung des Risikomanagements

Es sind keine weiteren Daten verfügbar, die das Risikomanagement unterstützen.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Kontakt mit Augen und Haut sowie das Verschütten in Wasserläufe und Abflüsse vermeiden.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Bei längerer Handhabung Schutzkleidung, geeignete Handschuhe (Kunststoff, Gummi oder Leder) und Schutzbrille (EN 166) verwenden. bei hoher Staubkonzentration Atemschutz gegen den Staub tragen (EN143, 149, P2, P3 Filtern).

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

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- a) Aggregatzustand feste Körner
  - b) Farbe gräulich
  - c) Geruch geruchlos
  - d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Ammoniumnitrat: 169,6°C bei 1013 hPa. Calciumsulfat 1450 °C
  - e) Siedepunkt oder Siedebereich  
Ammoniumnitrat (15 hPa) >210 °C (zersetzt sich)
  - f) Entzündbarkeit nicht brennbare (auf Basis der Molekülstruktur)
  - g) Untere und obere Explosionsgrenze nicht anwendbar (nicht brennbarer, anorganischer Stoff, der selbst nicht explosionsgefährlich ist)
  - h) Flammpunkt nicht anwendbar (nicht brennbar, anorganisch) Unter beengten Verhältnissen (z. B. in Rohrleitungen oder Kanälen) kann die Erhitzung zu einer heftigen Reaktion oder Explosion führen, insbesondere wenn sie mit Stoffen gemäß Nummer 10.3 kontaminiert ist.
  - i) Zündtemperatur nicht anwendbar (nicht brennbar, anorganisch)
  - j) Zersetzungstemperatur >170 °C
  - k) pH Eine 1 %ige wässrige Lösung des Hauptbestandteils Ammoniumnitrat >4,4
  - l) Kinematische Viskosität nicht als festes Material interpretiert werden kann
  - m) Löslichkeit Löslichkeit in Wasser: Ammoniumnitrat, in Wasser 1920 g/l (20 °C). Wenn Anhydrit mit Wasser in Berührung kommt, nimmt es eine kristalline, wässrige Form an (Gips CaSO<sub>4</sub>x2H<sub>2</sub>O), dessen Löslichkeit mit 2,4 g/l (20 °C) gering ist.
  - n) Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) -3,1 (für Ammoniumnitrat als Substanz)
  - o) Dampfdruck nicht anwendbar (Feststoff)
  - p) Dichte und/oder relative Dichte 1720 kg/m<sup>3</sup> bei 20°C (für Ammoniumnitrat als Substanz).  
Dichte des Minerals Anhydrit: 2,96 g/cm<sup>3</sup>
-

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 6/11

Nummer und Erstelldatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

q) Relative Dampfdichte nicht anwendbar (Feststoff)

r) Partikeleigenschaften Granulat

### 9.2. Sonstige Angaben

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

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs-, Handhabungs- und Gebrauchsbedingungen stabil.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs-, Handhabungs- und Gebrauchsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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.

### 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 Dünger verunreinigt worden sind und nicht gründlich von dem Dünger gesäubert sind.

Den unnötigen Kontakt mit Luft.

Kontamination mit unverträglichen Stoffen.

### 10.5. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

Ammoniak, Stickstoffoxide.

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11. 1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Hiermit teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien (zum Querverweis geeignet) über den Calciumammoniumnitratdünger sowie über reines Ammoniumnitrat als Hauptbestandteil und andere Nitrate und Ammoniumsalze mit.

#### Akute Toxizität

Testsubstanz	CAS-Nummer	Expositionsweg	Arten	Ergebnis
Ammoniumnitrat	6484-52-2	oral	Ratte	LD50: 2950 mg/kg
		dermal	Ratte	LD50: > 5000 mg/kg
		einatmen:	Ratte	LC50: > 88,8 mg/l
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	oral	Ratte	LD50: > 1000 mg/kg

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 7/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

### Hautreizung

Testsubstanz	CAS-Nummer	Arten	Ergebnis
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kaninchen	nicht reizend
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Kaninchen	nicht reizend

### Augenreizung

Testsubstanz	CAS-Nummer	Arten	Ergebnis
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kaninchen	reizend, siehe Abschnitt 15.1
Produkt mit ähnlicher Zusammensetzung (Wirkstoff: 27% N, 9% SO <sub>3</sub> )	-	Kaninchen	nicht reizend

### Sensibilisierung der Haut

Testsubstanz	CAS-Nummer	Arten	Ergebnis
Ammoniumcalciumnitrat-Doppelsalz	15245-12-2	Maus	nicht sensibilisierend

### STOT-wiederholte Exposition

Testsubstanz	CAS-Nummer	Expositionsweg	Arten	Ergebnis
Ammoniumsulfat	7783-20-2	oral	Ratte	NOAEL: 256 mg/kg/Tag (52-wöchiger Test)
Kaliumnitrat	7757-79-1	oral	Ratte	NOAEL ≥ mg/kg/Tag (28-Tage-Test)
Ammoniumnitrat	6484-52-2	einatmen:	Ratte	NOAEC ≥ 185 mg/m <sup>3</sup>
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	oral	Ratte	NOAEL: 79 mg/kg/Tag (52-wöchiger Test)

### Karzinogenität:

Keine Angaben verfügbar.

### Mutagenität

Testsubstanz	CAS-Nummer	Testtyp	Arten	Ergebnis
Ammoniumcalciumnitrat-Doppelsalz	15245-12-2	Rückmutationanalyse an Bakterien	S. typhimurium ; E. coli	negativ
		In vitro Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren	Menschliche periphere Lymphozyten	negativ
Kaliumnitrat	7757-79-1	Genmutationstest an Säugetierzellen	Maus-Lymphoma	negativ
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Rückmutationanalyse an Bakterien	S. typhimurium ;	negativ

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 8/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel

### Reproduktionstoxizität

Testsubstanz	CAS-Nummer	Expositionsweg	Arten	Ergebnis
Kaliumnitrat	7757-79-1	oral	Ratte	NOAEL: >=1500 mg/kg Kgw/Tag
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	oral	Ratte	NOAEL: >=1000 Körpergewicht/Tag

### Prüfdaten über mögliche Expositionswegen

Die wahrscheinlichsten Expositionswegen 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.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Wenn es in großen Mengen in natürliche Gewässer gelangt, führt es zur Eutrophierung. Hier teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien (geeignet für cross-reference) über reine Ammoniumnitrat, Calciumsulfat-Dihydrat und über andere Nitrate mit. Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Testsubstanz	CAS-Nummer	Test	Art/Gruppe von Tieren	Ergebnis
Ammoniumnitrat	6484-52-2	Kurzfristige Toxizität für Fische	Karpfen ( <i>Cyprinus carpio</i> )	LC50 (48 h): 447 mg/l
Kaliumnitrat	7757-79-1	Toxizität für Wirbellose	daphnia ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): 490 mg/l

Testsubstanz	CAS-Nummer	Test	Art/Gruppe von Tieren	Ergebnis
Kaliumnitrat	7757-79-1	An Algen und Wasserpflanzen durchgeführter Test	Kieselalgen	EC50 (10 d): >1700 mg/l
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Kurzfristige Toxizität für Fische	Oryzias latipes	LC50 (96 h): >100 mg/l
		Toxizität für Wirbellose	Daphnia magna	EC50 (48 h): >100 mg/L

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Besteht aus nicht persistenten anorganischen Materialien.

Anhydrit ist in reinem Wasser wenig löslich, seine Löslichkeit nimmt jedoch unter alkalischen Bedingungen durch die Bildung von Calcium- und Sulfationen zu.

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 biologische Abbauproduktzeit in Kläranlagen beträgt 70 g N/Kg hat gelöste Feststoffe/Tag in 20 °C. Das Nitrat wird sowohl unter natürlichen als auch unter kontrollierten Umständen (Abwasserbehandlungstechnologien) abgebaut.

Die Zersetzungsprodukte des anaeroben Abbaus: Distickstoffoxid, Stickstoff, Ammoniak.

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 9/11

Nummer und Erstelldatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

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

Die beim Lösen gebildeten Ionen sind mobil; ihr Adsorptionspotential ist gering.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht PBT und vPvB, die Bestandteile sind anorganische Stoffe.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine bekannten Auswirkungen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren schädlichen Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abhängig vom Ausmaß und der Art der Kontamination, kann es als Dünger verwendet oder über ein lizenziertes Abfallentsorgungsunternehmen entsorgt werden. Empfohlene Codes gemäß dem Abfallverzeichnis:

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

### 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). Empfohlene Code gemäß dem Abfallverzeichnis:  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Kein Gefahrgut.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut.

14.3. Transportgefahrenklasse(n): Kein Gefahrgut.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut.

14.5. Umweltgefahren: nicht umweltgefährdend.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: nicht benötigt.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:  
nicht anwendbar

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 10/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

<b>Richtlinie (EU) No 2012/18 (SEVESO III.)</b> zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	Das Produkt enthält Ammoniumnitrat, erfüllt jedoch nicht die in Anmerkung Nr. 14 für den genannten Stoff (Ammoniumnitrat 1250/5000) in der Tabelle in Anhang I Teil 2 der RICHTLINIE 2012/18/EU vorgeschriebenen Konzentrationsgrenzen.
<b>VERORDNUNG (EG) Nr. 2019/1009</b> mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngemitteln auf dem Markt.	Flüssige, anorganische Düngemittel, die ein einziges Makroelement enthalten.
<b>Verordnung Nr. 1907/2006/EG</b> zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Beschränkungen gemäß Anhang XVII	Der N-Gehalt des Produkts beträgt mehr als 16 %, so dass es nur an nachgeschaltete Anwender, Händler, landwirtschaftliche Erzeuger und gewerbliche Anwender (z. B. Gartenbau, Parkpflege, Forstwirtschaft) vermarktet werden kann).
<b>Verordnung Nr. 1907/2006/EG</b> zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)	Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.
<b>Verordnung (EG) Nr. 2019/1148</b> über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	Das Produkt fällt unter die Verordnung. Der Stickstoffgehalt der Mischung aus Ammoniumnitrat ist größer als 16 (m/m) %.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für Ammoniumnitrat und Harnstoff durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

#### Wichtige Änderungen im Sicherheitsdatenblatt:

Das Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 revidiert.

#### Abkürzungen:

- LD50 – Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt
- EC50 – Effektive Konzentration, 50 %
- DNEL – Derived-No-Effect-Level.
- LC50 – Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50 % führt
- NOAEL – Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- NOAEC – Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
- PBT – Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB – sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Methode zur Auswertung der Daten:

Testergebnisse für Stoffe oder Materialien als Querverweise, sowie Methode basierend auf den allgemeinen Konzentrationsgrenzwerten für Gemische, aufgeführt in Anhang I der CLP-Verordnung.

Das Produkt unterliegt nicht ADR/RID (Sondervorschrift 307); es ist nicht oxidierend.

Basierend auf Augenreizungsstudien, die von den Harlan Laboratories Ltd an verschiedenen Düngemitteln mit Ammoniumnitrat (CAN27, NPT-Düngemittel) durchgeführt wurden, gelten Düngemittelmischungen mit weniger als 80% Ammoniumnitrat nicht als augenreizend.

---

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2020/878/EU in der jeweils gültigen Fassung  
and Geändert

Seite: 11/11

Nummer und Erstellungsdatum: 1.0/EN 12.05.2023

**Pétisó+S 24-12 / Kalkammonsalpeter mit Schwefel**

---

Die wichtigste Referenzen:

- Chemischer Sicherheitsbericht für Ammoniumnitrat, 2016
  - Internationale Chemikaliensicherheitskarten ICSC 0216, 2001
  - Hommel: Gefährliche Stoffe, 1989
  - Harlan-Labor: Bericht für CAN 27 In-vivo-Tests, Bericht-Nr. D36408, 2011
  - Düngemittel Europa: Bewertung von auf Ammoniumnitrat basierenden Düngemitteln als augenreizend für Einstufungszwecke, 2011
-