

# SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 1/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

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

### 1.1. Produktidentifikation

Handelsname **Pétisó+S 24-12** (Ammoniumnitrat-haltiges Düngemittel mit Schwefel)  
CAS-Nummer Nicht anwendbar (Gemisch)  
EINECS-Nummer Nicht anwendbar (Gemisch)

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

Identifizierte Verwendungen: Dünger

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

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

Name des Lieferanten

(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

### 1.4. Notrufnummer

+44(0)1235 239 670 Rund um die Uhr, Alle wichtigen EU-Sprachen

+49(0)6131 19240 Rund um die Uhr, Deutsch

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nicht klassifiziert gemäß Verordnung 1272/2008/EG.

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

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Nicht erforderlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien.

Keine anderen Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

Das Produkt ist keine Substanz; daher ist dieser Abschnitt nicht anwendbar.

### 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Name	CAS-Nummer	EG-Nummer	w/w%	Registrationsnummer
Ammonium Nitrat	6484-52-2	229-347-8	66-69	01-2119490981-27-0082

Klassifizierung von Ammoniumnitrat:

Einstufung: Ox. Sol. 3 Eye Irrit. 2

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



H-Sätze: H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 2/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

Weitere nicht gefährliche Inhaltsstoffe:

Name	w/w%
Anhydrit – Mineral CaSO <sub>4</sub>	31-33

### 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.

##### *Ingestion*

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei andauernder Übelkeit medizinische Hilfe einholen.

##### *Einatmen*

Das Opfer 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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Augen, Haut: Rötung, Schmerzen.

Verschlucken: Bei kleinen Mengen ist das Auftreten einer Vergiftung unwahrscheinlich. Die Einnahme größerer Mengen kann Verdauungsabnormitäten (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 bläuliche 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 zum 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

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 3/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

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

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 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

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). Unnötigen Kontakt mit Luft wegen der Hygroskopizität des Produkts vermeiden.

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

Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Bei langandauernde Behandlung des Produktes persönliche Schutzausrüstung tragen (z.B.: Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, siehe 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

Geeignete Behälter für die Lagerung sind Plastiksäcke, Stahl- und Aluminiumbehälter, Fässer. Ammoniumnitrat verursacht auf unbehandelten Metalloberflächen Korrosion. Die Verwendung von Zink- und Kupferhaltige Behälter vermeiden.

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. In landwirtschaftlichen Plantagen ist es sicherzustellen, dass der Dünger nicht in der Nähe von Heu, Stroh, Getreide, Dieselöl usw. gelagert wird. Es ist verboten, zusammen mit Karbamid zu mischen oder zu lagern.

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 und 30 °C. Das Produkt darf nicht bei direkter Sonnenstrahlung gelagert werden.

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 4/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

Der Höhe den Schnüren von im Säcken verpackten Produkten kontrollieren (örtliche Vorschriften beachten) und mindestens, 1 mm Distanz zwischen den Schnüren lassen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Herstellung und industriellen Einsatz

- Herstellung, Verpackung, Verladung, Probenahme

Häufigkeit und Dauer der Anwendung: > 4 Std/Tag

Risikomindernde Maßnahmen im Falle von Arbeitern:

- Gute industrielle Praxis: lokale Absaugung und/oder Belüftung sicherstellen.
- 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 den Methoden der sicheren Handhabung trainiert werden.

#### Professionelle Verwendung

- Verpackung, erneute Verpackung, Verladung, Transportation

Häufigkeit und Dauer der Anwendung: > 4 Std/Tag

- Mechanische 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 einatembaren Pulvern und Tropfen oder Sprühnebel vermeiden.
- Die notwendigen Schutzausrüstungen sind in Abschnitt 8.2.2 aufgelistet. Wenn die Exposition nicht vermieden werden kann, Augenschutz verwenden.

#### Verwendung auf Verbraucherebene

- Manuelle Dispersion von festen Düngemitteln

Häufigkeit und Dauer der Anwendung: > 4 Std/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 vermieden werden kann, Augenschutz verwenden. Die Verwendung von Schutzhandschuhen ist empfohlen. Nach Handhabung Hände gründlich waschen und Arbeitskleidung ausziehen.

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Berufsbedingte Exposition gegenüber Grenzwerten

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 2015/830/EU

Seite: 5/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

## 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

DNEL-Werte für Ammoniumnitrat:

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

PNEC-Werte für Süßwasser: 0,45 mg/l

## 8.1.5. Informationen zur Unterstützung des Risikomanagements

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

## 8.2. Expositionsbegrenzungen

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

### 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 (EN 143, 149, Filtern P2, P3).

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:

Zustand	Feststoff
Aussehen	grauen Granulate
Geruch	geruchlos
Geruchsgrenze	nicht anwendbar (geruchlos)
pH	>4,4 (1% wässrige Lösung der Hauptschubstanz (Ammoniumnitrat))
Schmelzpunkt	169,6 °C bei 1013 hPa (für Ammoniumnitrat) 1450 °C (für Calciumsulfat)
Siedepunkt (15 hPa)	>210 °C (zersetzt sich)
Flammpunkt	nicht anwendbar (nicht brennbar, anorganisch)
Verdunstungsrate	nicht anwendbar (Feststoff)
Entflammbarkeit (Feststoff, Gas):	nicht brennbare (auf Basis der Molekülstruktur)
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nicht anwendbar (nicht brennbares, nicht explosives anorganisches Material); Bei starkem Abschluss (z.B. in Rohren oder Abläufen) führt die Erwärmung zu heftigen Reaktionen oder zur Explosion, besonders, wenn sie mit den Materialien, aufgeführt in Abschnitt 10.3, kontaminiert wird.
Dampfdruck	nicht anwendbar (Feststoff)
Dampfdichte	nicht anwendbar (Feststoff)
Dichte	1720 kg/m <sup>3</sup> at 20 °C (für Ammoniumnitrat als Substanz) Dichte des Anhydritminerals: 2,96 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	Ammoniumnitrat, in Wasser 1920 g/l (20 °C) Bei Kontakt mit Wasser (Feuchtigkeit) wandelt sich das Anhydrit in Gips um, der eine geringe Löslichkeit besitzt: 2,4 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht erforderlich (anorganisch)
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar (nicht brennbar, anorganisch)
Zersetzungstemperatur	>100 °C
Viskosität	nicht anwendbar (Feststoff)

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 6/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

- Explosive Eigenschaften selbst nicht explosiv  
Bei starkem Abschluss (z.B. in Rohren oder Abläufen) führt die Erwärmung zu heftigen Reaktionen oder zur Explosion, besonders, wenn sie mit den Materialien, aufgeführt in Abschnitt 10.3, kontaminiert wird.
- Oxidierende Eigenschaften Das Produkt ist nicht oxidierend, Ammoniumnitrat kann jedoch die Verbrennung und Oxidation unterstützen

### 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 starkem 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 Abschnitte 2 und 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 dem Dünger verunreinigt worden sind und nicht gründlich von dem Dünger gesäubert sind.

Den unnötigen Kontakt mit Luft.

Kontamination mit unverträglichen Stoffen.

### 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:

Ammoniak, Stickstoffoxide.

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Hiermit teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien über die Kalkammonsalpeter-Dünger, über reine Ammoniumnitrat, Calciumsulfat-Dihydrat und über andere Nitrate und Nitratsalzen mit.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 7/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

**Akute Toxizität**

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

**Hautreizung**

Testsubstanz	CAS-Nummer	Expositionsweg	Arten	Ergebnis
Ammonium Nitrat	6484-52-2	dermal	Kaninchen	nicht reizend
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	dermal	Kaninchen	nicht reizend

**Augenreizung**

Testsubstanz	CAS-Nummer	Arten	Ergebnis
Kalkammonsalpeter (CAN), mit 77,9 % Ammoniumnitratgehalt	-	Kaninchen	nicht reizend
Produkt mit ähnlicher Zusammensetzung (27%N und 9% SO <sub>3</sub> )	-	Kaninchen	nicht reizend
Ammonium Nitrat	6484-52-2	Kaninchen	reizend

**Sensibilisierung der Haut**

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität, wiederholte Exposition**

Testsubstanz	CAS-Nummer	Expositionsweg	Arten	Ergebnis
Ammoniumsulfat	7783-20-2	Verschlucken	Ratte	NOAEL: 256 mg/kg/Tag (52-wöchiger Test)
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Verschlucken	Ratte	NOAEL: 79 mg/kg/Tag (52-wöchiger Test)
Kaliumnitrat	7757-79-1	Verschlucken	Ratte	NOAEL ≥ 1500 mg/kg/Tag (28-tägiger Test)
Ammonium Nitrat	6484-52-2	Inhalation	Ratte	NOAEC ≥ 185 mg/m <sup>3</sup>

**Karzinogenität**

Keine Angaben.

**Mutagenität**

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

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 8/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

### Reproduktionstoxizität

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

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Hier teilen wir Informationen über die Ergebnisse der durchgeführten toxikologischen Studien über reine Ammoniumnitrat, Calciumsulfat-Dihydrat und über andere Nitrate mit.

Testsubstanz	CAS-Nummer	Test	Art/Gruppe von Tieren	Ergebnis
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
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Kurzzeittoxizität für Fische	<i>Oryzias latipes</i>	LC50 (96 h): >100 mg/l
Calciumsulfat-Dihydrat	10101-41-4	Toxizität für Wirbellose	Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 (48 h): >100 mg/L

In großen Mengen verursacht es Eutrophierung in natürlichen Gewässern.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht persistent, seine Bestandteile sind anorganische Stoffe.

Anhydrit ist in Wasser schwer löslich, aber unter alkalischen Bedingungen steigt die Löslichkeit, es dissoziiert in Calcium- und Sulfationen.

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 Abbauezeit 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. Die biologische Abbauezeit in Kläranlagen beträgt 70 g N/Kg hat gelöste Feststoffe/Tag in 20 °C.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht bioakkumulativ, weil seine Bestandteile anorganische Stoffe und ihre Verteilungskoeffizienten niedrig sind.

### 12.4. Mobilität im Boden

Anorganische Verbindung, gut wasserlöslich, mit geringer Neigung zur Resorption.

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

Nicht PBT und vPvB, die Bestandteile sind anorganische Stoffe.



## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 9/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren gesundheitsschädigenden 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 der Erlaubnis den lokalen Behörden - kann entsorgt, oder als nicht gefährlicher Abfall recycelt werden (Die Etiketten vor der Reinigung nicht vom Behälter entfernen). Empfohlener Code gemäß dem Abfallverzeichnis:

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-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 erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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:

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen	Ammoniumnitrat (untere Klasse: 1250 t, obere Klasse: 5000 t)
Verordnung Nr. 2003/2003/EG über Düngemittel	Das Produkt ist ein EG-Dünger auf Ammoniumnitratbasis (Düngemitteltyp A.1 – Stickstoffdünger)
Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Einschränkungen gemäß Anhang XVII	Der N-Gehalt des Produkts ist >16% und kann daher nur an nachgeschaltete Anwender, Händler, Landwirte und gewerbliche Anwender (z. B. Gartenbau, Landschaftsbau, Forstwirtschaft) vermarktet werden.
Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Authorisation	Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe.
Verordnung Nr. 1272/2008/EG über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)	Klassifizierung des Produkts gemäß CLP-Verordnung – siehe Abschnitt 2. Klassifizierung der gefährlichen Komponente – siehe Abschnitt 3.

## SICHERHEITSDATENBLATT

in Übereinstimmung mit Verordnungen 1907/2006/EG und 2015/830/EU

Seite: 10/10

Nummer und Datum der Überarbeitung: 1.0/DE; 25.05.2020

Pétisó+S 24-12 (ANhaltiges Düngemittel mit Schwefel)

(Nummer der aufgehobenen Version: -)

### Zugehörige Verordnungen:

**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)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für Ammoniumnitrat durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Wichtige Änderungen im Sicherheitsdatenblatt:

-

### Version:

Versionsnummer: -

Erstelldatum: -

Datum der Aufhebung: -

### 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

ACGIH – Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker

### Wichtigste Referenzen:

- Stoffsicherheitsbeurteilung 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

### 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 (Sonderbestimmung 307), nicht oxidierend.

Basierend auf den entsprechenden Augenreizungstests der Harlan Laboratories Ltd. an verschiedenen Düngemitteln mit Ammoniumnitratgehalt (CAN27, NPK-Dünger) wirken die Gemische mit < 80% Ammoniumnitratgehalt nicht augenreizend.