

**PROEKS trgovina**  
*in proizvodnja*  
*d.o.o.*  
**Letališka 27a**  
**1000 Ljubljana**

**Varnostni list** Datum 1. izdaje: 21.05.2014 št. obnove: 1 Stran 1 od 5

## **AMONEX**

### **1. IDENTIFIKACIJA PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU**

#### **1.1 IDENTIFIKACIJA PRIPRAVKA:**

Trgovsko ime: Amonex-1  
Amonex-2  
Amonex-3  
Amonex-4

#### **1.2 PODATKI O DOBAVITELJU:**

PROEKS d.o.o.  
Letališka 27a  
1000 Ljubljana

Telefon: 01/5209 119  
Faks: 01/5209 118

Proizvajalec/dobavitelj:  
Naslov: TRAYAL korporacija AD  
Tovarna za proizvodnjo eksplozivov in pirotehničnih izdelkov  
Miloša Obilića bb  
37000 Kruševac, Srbija  
Mesto/območna št:  
Telefon: + 381 37 425 130  
Fax: + 381 37 425 130  
E-mail: trayal.fep@gmail.com

Številka za nujni primer: +386 41 369 795

### **2. DOLOČITEV NEVARNOSTI:**

**AMONEKS** je zmes amonijevega nitrata in trinitrotoluena (TNT).

2.1 Razvrstitev v skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju nekaterih izdelkov in kemikalij na podlagi globalno poenotenega sistema Združenih narodov za razvrščanje in označevanje nevarnih kemikalij

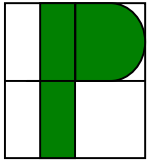
Razred in kategorija nevarnosti	Nevarnost	Opis
Eksplozivno 1.1	H201	Eksplozivno, nevarnost eksplozije v masi

2.2 Razvrstitev v skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju nekaterih izdelkov in kemikalij

Razred in kategorija nevarnosti	Nevarnost	Opis
Eksplozivno ob udarcu	R2	Nevarnost eksplozije ob udarcu, trenju, požaru ali drugih virih vžiga

#### 2.3 Elementi etikete

Oznake v skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju nekaterih izdelkov in kemikalij v skladu z globalno poenotenim sistemom Združenih narodov za razvrščanje in označevanje



**PROEKS trgovina  
in proizvodnja  
d.o.o.**  
Letališka 27a  
1000 Ljubljana

**Varnostni list** Datum 1. izdaje: 21.05.2014 št. obnove: 1 Stran 2 od 5

## AMONEX

Piktogram:



GHS01

### 3. SESTAVA / PODATKI O SESTAVINAH:

3.1 Razvrstitev v skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju nekaterih izdelkov in kemikalij v skladu z globalno poenotenim sistemom Združenih narodov za razvrščanje in označevanje

Ime snovi	Št. CAS	Konc. (%)	Nevarnost	Stavki
Amonijev nitrat	6484-52-2	82-85	H319, H272	Povzročča draženje oči. Lahko okrepi požar;
TNT	118-97-6	12-16	H201, H331, H311, H301, H373, H411	Eksplozivno, nevarnost eksplozije v masi. Strupeno pri vdihavanju. Strupeno v stiku s kožo. Strupeno pri zaužitju. Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

3.2 Razvrstitev v skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju nekaterih izdelkov in kemikalij

Ime snovi	Št. CAS	Konc.(%)	Nevarnost	Stavki
Amonijev nitrat	6484-52-2	82-85	Xi,O	R36 Draži oči. R8 V stiku z vnetljivimi snovmi lahko povzroči požar.
TNT	118-97-6	12-16	E,T,N	R2 Nevarnost eksplozije ob udarcu, trenju, požaru ali drugih virih vžiga R23 / 24/25 Strupeno pri vdihavanju, v stiku s kožo in pri zaužitju. R33 Nevarnost za zdravje zaradi kopičenja v organizmu R51 / 53 Strupeno za vodne organizme. Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

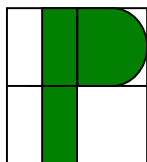
### 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ:

Opis ukrepov za prvo pomoč:

V primeru vdihavanja: nemudoma odidite na svež zrak. Ostanite v mirovanju do popolnega okrevanja. V kolikor je oteženo dihanje, dodajte kisik. Poišcite zdravniško pomoč.

V primeru stika s kožo: prizadeto področje umijte z milom in vodo dokler prah ni popolnoma odstranjen s kože. Oblečila pred ponovno uporabo operite. V kolikor se draženje nadaljuje, poišcite zdravniško pomoč.

V primeru stika z očmi: Odprti očesi z obilico vode izpirajte najmanj 15 minut in poišcite zdravniško pomoč.



**PROEKS trgovina  
in proizvodnja  
d.o.o.**  
Letališka 27a  
1000 Ljubljana

**Varnostni list** Datum 1. izdaje: 21.05.2014 št. obnove: 1 Stran 3 od 5

## AMONEX

V primeru zaužitja: Izperite usta in nato spijte kozarec ali dva vode. Poiščite zdravniško pomoč. Ne dajajte vode nezavestnim osebam.

### 5. PROTIPOŽARNI UKREPI:

Sredstvo za gašenje: Eksplozivna snov. Nemudoma izpraznite območje. V primeru manjšega ognja, če eksploziv ne gori, pazljivo umaknite eksploziv na varno razdaljo. Rjav dim kaže na prisotnost strupenih dušikovih oksidov. V kolikor eksploziv gori, nemudoma izpraznite območje.

### 6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH:

Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

Uporaba osebne zaščitne opreme (5. In 7. poglavje).

Okoljevarstveni ukrepi:

V primeru nesreče pri ravnanju ali prevozu nemudoma obvestite policijo in proizvajalca.

Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Izklopite vse vire ogrevanja in elektrike. Nezaščitene osebe, vire in materiale, ki onesnažujejo, odstranite z območja.

### 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE:

Varnostni ukrepi za varno ravnanje:

Neusposobljene osebe ne smejo rokovati s snovjo. Pri rokovanju je prepovedana uporaba odprtega ognja. Upoštevajte varnostne ukrepe v skladu z oznakami.

Skladiščenje:

Skladiščiti v požarno varnem in namensko zgrajenem skladišču. Hkratno skladiščenje izdelkov, ki niso eksplozivi kot tudi eksplozivov v neustrezni in neoznačeni embalaži je prav tako prepovedano. Odpiranje in popraviljanje škatel v skladišču je nezakonito.

### 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI:

Parametri nadzora:

Prezračevanje: Zagotovite potrebno prezračevanje, kjer je naravno prezračevanje omejeno.

Nadzor izpostavljenosti in osebna zaščitna oprema:

Zaščita oči in obraza: Nosite zaščitna očala.

Zaščita kože, rok in drugih delov telesa: Zaščitna bombažna obleka, rokavice in prevodna obutev.

Industrijska higiena: Odstranite onesnažena oblačila. Po rokovanju z zmesjo si umijte roke.

### 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI:

Videz: siv prah

Gostota (20°C): 0,98 - 1,10 g/cc

Hitrost detonacije: 3200 - 4100 m/s

Prenos detonacije: minimum 4 cm

Bilanca kisika: +0,08 - +0,17%

Prostornina plina: 975 - 1004 dm<sup>3</sup>/kg

Eksplozijska toplota: 3892 - 4103 kJ/kg

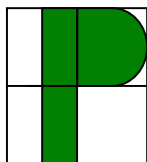
Temperatura eksplozije: 2661 - 2790 K

Topnost v vodi: Amonijev nitrat je topen v vodi. TNT ni topen v vodi.

### 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST:

Reaktivnost: Reagira s kisljinami, alkalijami, oksidanti in naprave za injiciranje.

Stabilnost: Stabilna v okviru priporočenih ukrepov za ravnanje in skladiščenje (glej 7. poglavje).



**PROEKS trgovina  
in proizvodnja  
d.o.o.**  
**Letališka 27a  
1000 Ljubljana**

**Varnostni list** Datum 1. izdaje: 21.05.2014 št. obnove: 1 Stran 4 od 5

## AMONEX

Pogoji, ki se jim je treba izogniti: Močno segrevanje, udarec, statična električna.

Snovi, ki se jim je treba izogniti: Alkalije, kisline in oksidativne snovi.

Nevarnost eksplozije v prisotnosti razredčene dušikove kisline in kovin (aluminija, svinca, železa) kot tudi kompleksnih spojin, ki so občutljive na udarce in trenje.

Drugi podatki: občutljivost na svetlobo; neustrezne delovni materiali: kovina, jeklo.

Produkti razgradnje: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)

Stabilna v okviru ustreznih pogojev skladiščenja, ravnanja in uporabe.

### 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI:

V skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju kemikalij ter povezanih izdelkov je zmes razvrščena kot Zdravju škodljiva (Xn); R 22/21/20.

Mejne vrednosti koncentracije, izražene v odstotku masnega deleža, določajo razvrstitev snovi kot eno samo koncentracijo prisotnih snovi in znašajo  $3\% \leq \text{konc.} < 25\%$ .

Opozorilni stavki se določijo v skladu z naslednjim kriterijem:

R22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Rezultati akutne strupenosti:

- LD50 oralno, podgana:  $200 < LD50 \leq 2000$  mg / kg,

- Mejni odmerek, oralno, podgana, 50mg / kg 100% preživetje z očitno strupenostjo.

- Manj kot 100% preživetje pri 500 mg / kg ob zaužitju, podgana, uporaba nespremenljivega odmerka, ali

- Visoka umrljivost pri odmerkih:  $> 200$  mg / kg do  $\leq 2.000$ mg / kg oralno, podgana, metoda razreda akutne toksičnosti.

R21 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.

Rezultati akutne strupenosti:

- LD50, podgana ali zajec:  $400 < LD50 \leq 2.000$ mg / kg.

R20 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Rezultati akutne strupenosti:

- LC50 vdihavanje, podgana ali aerosolni delci:  $1 < LC50 \leq 5$  mg / l (4H);

V skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju kemikalij ter povezanih izdelkov na podlagi globalno poenotenega sistema Združenih narodov za razvrščanje in označevanje nevarnih kemikalij je snov razvrščena kot: akutna strupenost, kategorija nevarnosti 4; prah in meglice, zato opozorilo: H-332-312-301

Način izpostavljenosti

Kategorija razvrstitve

Oralno

(mg / kg telesne teže)

$300 < \text{kategorija } 4 \leq 2000$

dermalno

(mg / kg telesne teže)

$1000 < \text{kategorija } 4 \leq 2000$

Prah / meglice

(mg / l)

$1.0 < \text{kategorija } 4 \leq 5.0$

### 12. EKOLOŠKI PODATKI:

V skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju kemikalij ter povezanih izdelkov je zmes razvrščena kot škodljiva za vodne organizme in lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje, R52-53.

**R52** Škodljiva za vodne organizme.

**R53** Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje.

Akutna strupenost:

- 96 h LC50 (za ribe):  $10 \text{ mg / l} < LC50 \leq 100 \text{ mg / l}$

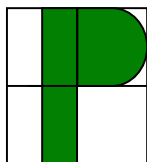
- 48 h EC50 (za vodne bolhe):  $10 \text{ mg / l} < EC50 \leq 100 \text{ mg / l}$

- 72h IC50 (alge):  $10 \text{ mg / l} < IC50 \leq 100 \text{ mg / l}$

V skladu z Uredbo o razvrščanju, pakiranju, označevanju in oglaševanju kemikalij ter povezanih izdelkov na podlagi globalno poenotenega sistema Združenih narodov za razvrščanje in označevanje nevarnih kemikalij je snov razvrščena kot: škodljiva za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki; kategorija nevarnosti 3, H412.

### 13. ODSTRANJEVANJE:

Zmes je potrebno odstraniti v skladu z ustreznimi predpisi (glej 7. poglavje)



**PROEKS trgovina  
in proizvodnja  
d.o.o.**  
**Letališka 27a  
1000 Ljubljana**

**Varnostni list** Datum 1. izdaje: 21.05.2014 št. obnove: 1 Stran 5 od 5

## **AMONEX**

Uničenje zmesi mora opraviti ustrezno usposobljeno osebje. Razstreliti v skladu s predlaganim načinom za uničenje.  
**UNIČENJE:** Za uničenje mora razstrelivo priti v stik s primarnim polnilom v vrtni s premerom najmanj 0,6 m. Ne vstavljajte detonatorja v razstrelivo z napako. Osebje je potrebno umakniti na varno razdaljo.

**VŽIG:** Vžig lahko povzroči detonacijo razstreliv. Pri vžigu se lahko sproščajo strupeni dušikovi plini. Naredite strugo iz peska, ki ustreza količini razstreliva, namenjenega za uničenje (približno 400 mm široko in 40 mm globoko). Ne vstavite več kot 12 kg razstreliva v odprtino. V primeru širjenja ognja ukrepajte v skladu s protipožarnimi ukrepi. Ostale eksplozivne snovi umaknite na razdaljo najmanj 300 m. Izvršite vžig s papirjem in se umaknite na razdaljo najmanj 300 m.

### **14. PODATKI O PREVOZU**

Cestni in železniški prevoz

Zmes je razvrščena kot nevarno blago za cestni in železniški prevoz.

**Št. ZN:** 0082

Razred 1.1 Eksplozivno

Pravilno odpremno ime: RAZSTRELIVO, TIP B (a)

### **15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI:**

Označevanje v skladu z direktivami ES



GHS01

Razvrstitev: Eksplozivno 1.1

Opozorilna beseda: Nevarnost

Nevarnost: H201: Eksplozivno, nevarnost eksplozije v masi.

Varnostni ukrepi - Preprečevanje: P210, P240, P250, P280

Previdnostni stavki - Odziv: P370 + P380, P372, P373

Previdnostni stavki - Skladiščenje: P401

Previdnostni stavki - Odstranjevanje: P501

### **16. DRUGI PODATKI:**

Podatki, navedeni v tem varnostnem listu, so v skladu z našim najboljšim vedenjem. Izdelek označujejo v skladu z ustreznimi varnostnimi ukrepi.