

## KEMIKAALI OHUTUSKAART

**Toote nimetus: Ammooniumnitraat**

### 1. Identifitseerimine

- 1.1. Toote kaubanduslik nimetus: granuleeritud väetis ammooniumnitraat  
CAS-number: 6484-52-2  
Toote teine nimi: ammooniumsalpeeter
- 1.2. Tootja: AB „Achema”  
Jonalaukio k.  
Ruklos se.  
LT-55550 Jonavos r.  
LEEDU
- 1.3. Importija: Agrochema Eesti OÜ  
Turu 7a  
48303 JÕGEVA  
tel 776 9410  
faks 776 9411

### 2. Koostis

Lämmastik (N) – 34,4% (ammoniaak(N-NH<sub>3</sub>) – 17,2%, nitraat (N-NO<sub>3</sub>) – 17,2%)  
Keemiline valem: NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>  
Ohu hoiatuse sümbol: (E) O

### 3. Ohtlikkus

Ohu tunnusnumber: 50  
Ohu klass: 5.1  
Plahvatusohtlik kontsentratsioon õhus: 175 g/m<sup>3</sup>... tolm  
Isesüttimistemperatuur: 350° C  
Süttimisohtlik temperatuur: Plahvatustemp. üle 300° C  
Keemistemperatuur: isekiirenev lagunemine 170° C  
Sulamistemperatuur: 170° C  
Lahustuvus: lahustub vees, põlevainetega koos toimib lõhkeainena  
Lisateave: segus orgaaniliste ainetega võimeline ise süttima, ka isekiirenev lagunemine, milline võib lõppeda tugevajõulise plahvatusena. Muutub üliohtlikuks tulekahjus, eriti pakitult, kus pakend käitub kui põlev aine. Tugev oksüdeerija. Hoida temp. mitte üle 30° C. Võib süüdata põlevaid aineid (puit, paber, õli jms). Põlevainetega koos võib moodustada plahvatusohtlikke segusid. Mahutid võivad lõhkeda kuumuse või tule toimetel. Kanalisatsiooni sattumine võib tekitada süttimis- või plahvatusohu.

### 4. Esmaabi andmine

Viia kannatanu õnnetuspiirkonnast ohutusse kaugusesse, värske õhu kätte. Kutsuge kiirabi tel 112! Kontrollige koheselt kannatanu elutähtsaid funktsioone (teadvus, hingamine, pulss). Kokkupuutel ainega uhtuge kannatanud kohti, eriti silmi, 15 minutit voolava vee all. Eemaldage ja isoleerige kohapeal saastatud riided ja jalanõud. Katke kannatanu soojalt kinni, säilitades tema normaalset kehatemperatuuri.

## 5. Tegutsemine õnnetuste korral.

Hoidke liigsed inimesed õnnetuskohast eemal. Sulgege ohu piirkond ja keelake sinna sisenemine. Hoiduge pealetuult, vältige madalaid kohti.

### Tulekahju korral

Väike tuli: **AINULT VESI!** Ei pulbrit, CO2 ega halooni.

Suur tuli: **Helistage hädaabi numbrile 112!** Kui on lähedal veevõtukoht, sis ujutage põlemispiirkond üle, jäädes ise võimalikult kaugele. Kui koorem on kokku puutunud tulega, ärge liigutage koormat või sõidukit. Jahutage tules olevate pakendite (mahutite) seinu kuni tuli on lõplikult kustutatud. Suure tule korral ladude piirkonnas kasutage mehitamata harilikke ja/või lafettjoatorusid. **Juhul, kui see pole võimalik, taanduge, laske tuel põleda ning jääge ootama päästeteenistust.**

Kui põleb raudteevagun või veoauto, sulgege õnnetuspiirkond 800 meetri raadiuses.

### Helistage hädaabi numbrile 112.

Vee reostumise korral informeerige keskkonnakaitset (Jõgeva Keskkonnateenistuse tel 776 2410).

### Lähimad veevõtukohad:

1. **A.Tammel AS** territooriumil asuv tuletõrjevõetukoht, Turu tn 7
2. **Kaupluse Ehitusgamma** territooriumil asuv tuletõrjevõetukoht, Turu tn 3

## 6. Õnnetuse vältimise abinõud

- 6.1. Kõrvaliste isikute juurdepääs ammooniumnitraadile peab olema välistatud.
- 6.2. Suitsetamine ja lahtise tule kasutamine käitlemisel on keelatud. Hoidlaehitise igale sissepääsule peab olema kinnitatud suitsetamist ja lahtise tule kasutamist keelustav silt.
- 6.3. Ohtlikus ja suurõnnetuse ohuga ettevõttes tuleb ammooniumnitraadile, mille hoiustamis-aeg antud hoiukohas ületab 0,5 aastat, teostada täiendav detonatsioonikindluse test.
- 6.4. Hoidlaehitises, kus hoiustatakse üle 3000 tonni ammooniumnitraati, tuleb vähemalt 2 korda ööpäevas, kasutades kalibreeritud temperatuuri- või gaasiandureid, mõõta kuhja sisetemperatuuri ja lämmastikoksiidide sisaldust õhus.
- 6.5. Hoidlaehitises väljaspool tuleb nähtavale kohale, seinale või uksele paigaldada valgel põhjal minimaalselt 10 cm kõrguste mustade tähtedega silt „AMMOONIUMNITRAAT” ning silt, kus on näha selles ehitises ammooniumnitraadi käitlemise suurim kogus.

## 7. Käitlemine ja hoiustamine

- 7.1. Ammooniumnitraati tuleb hoida muudest kemikaalidest eraldatult, ühekorruselises pööninguta ja keldrita, sademetekindlas, lukustatavas, tulekindla hoone nõuetele vastavas ehitises.
- 7.2. Hoidlaehitise põrand peab olema betoonist või muust mittepõlevast materjalist. Pääsud kanalisatsiooni peavad olema isoleeritud mittepõleva materjaliga.
- 7.3. Hoidlaehitis peab võimaldama tulekahjus tekkivatel gaasidel kergesti väljuda (seina, ukse- või aknaava).
- 7.4. Ammooniumnitraadi käitlemisel kasutatavad elektriseadmed peavad olema tolmu- ja niiskuskindlad.
- 7.5. Hoidlaehitist peab olema vajadusel võimalik piisavalt ventileerida.

7.6. Ühte virna võib maksimaalselt ladustada 300 tonni pakitud ammooniumnitraati. Virnade omavaheline kaugus ja kaugus seinast, laest peab olema vähemalt 1 meeter. Väljas on lubatud hoida maksimaalselt kuni 6 kuud päikesevalguse eest varjatult, tingimusel, et oleks välistatud vee kogunemine hoiualale.

7.7. Keelatud on paigutada ammooniumnitraati valgustitele, kütteseadmetele, elektri-juhtmetele, -mootoritele ja -kilpidele lähemale kui 0,5 meetrit.

7.8. Purunenud pakend ja sellest väljavalgunud ammooniumnitraat tuleb kohe kahjustada, kui on põhjust arvata, et ammooniumnitraat on saastunud kõrvaliste ainetega.

7.9. Tühjad laadimisalused tuleb hoidlast kõrvaldada.

7.10. Liiklusvahendid (mootorkärud, tõstukid) tuleb laadimise lõppedes hoidlaehitisest eemaldada või parkida hoidlas selleks ettenähtud kohta, mis on hoidla muust osast eraldatud tule levikut takistava tõkkega.

## 8. Mõju inimesele, isikukaitsevahendid

Kahjulik toime:

- sissehingamisel, tolm ärritab hingamisteid, ärritusköha
- keemilised põletused, kahjustab nahka, tekitab raskestiparanevaid haavandeid
- silma sattumisel silmade põletus
- plahvatus ja põlengu korral on võimalikud põletushaavad ja muud vigastused

Isikukaitsevahendid: Olukorra hindajale suruõhuhingamisaparaat. Päästetöödel – gaasikaitseriietus, mis ei kaitse aga kuumuse eest ja respiraator.

## 9. Füüsilised ja keemilised omadused

Ammooniumnitraat on puhas, kontsentreeritud, kiiresti omastatav ühekomponentne lämmastikväetis. Graanulid on roosat värvi, ilma kõrvaliste lisanditeta, vees lahustuvad ning neid on töödeldud preparaatidega, mis aitavad vältida graanulite kokkukleepumist. Graanulite staatiline tugevus on vähemalt 14 N/gran.

Tihedus vee suhtes: 1,72

Sulamispempatuur: 170°

Keemistemperatuur: isekiirenev lagunemine 170°C

Isesüttimistemperatuur: 350°C

Plahvatusohtlik temperatuur: üle 300°C

## 10. Terviserisk

Kokkupuude ainega võib tekitada naha ja silmade põletust. Tules võib eralduda ärritava toimega ja/või mürgised gaasid.

## 11. Keskkonnarisk.

Üle 100 tonni ammooniumnitraadi käitlemiseks kavandatud ehitise või rajatise projekteerimisel tuleb selle keskkonnamõjude kindlakstegemiseks läbi viia keskkonnamõjude hindamine „Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses” sätestatud korras.

Plahvatusohtlik kontsentratsioon õhus: 175 g/m<sup>3</sup>... tolm.

Tulekustutus- või lahjendusvesi võib tekitada keskkonna reostust.

## **12. Laadimis- ja veonõuded**

1. Sisepõlemismootoriga transpordi- või laadimismasinad peavad olema varustatud sädeme-  
püüdjaga.
2. Mis tahes veokiga tuleb vältida sõitu üle ladustatava ammooniumnitraadi, v.a juhud, kui  
see on laadimise seisukohalt vältimatu.
3. Ammooniumnitraadi teisaldamiseks kasutatavad seadmed peavad olema töökorras ja  
laagrite määrimiseks kasutatav õli ei tohi sattuda ammooniumnitraadile või põrandale.  
Teisaldamiseks ei tohi kasutada pneumaatilisi seadmeid. Teisaldamiseks kasutatava seadme  
ammooniumnitraadiga kokkupuutuvate osade pinnatemperatuur ei või olla üle 60°C.
4. Seadmed ja töövahendid ei tohi olla valmistatud materjalist, mis löögi tagajärjel või  
hõõrdumisel võivad tekitada sädemeid.
5. Laadimise või teisaldamise lõpetamisel peab kõik seadmed vooluvõrgust välja lülitama.

## **13. Reguleerivad õigusaktid**

1. Kemikaaliseadus (RT I 1998, 47, 697)
2. Nõuded kemikaali hoiukohale, peale-, maha- ja ümberlaadimiskohale ning teistele  
kemikaali käitlemiseks vajalikele ehitistele sadamas, autoterminalis, raudteejamas ja  
lennujaamas ning erinõuded ammooniumnitraadi käitlemiseks (RTL 2005, 106, 1629)

Koostas: Agrochema Eesti OÜ  
Turu 7a, Jõgeva