

Peržiūrėta: 2015-08-11

Versija Nr. 2

Peržiūros Nr. 7

## 1. MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

### 1.1 Produkto identifikatorius

**Medžiagos prekinis pavadinimas** - Karbamidas

**Medžiagos cheminis pavadinimas** - Karbamidas

**Identifikacijos numeris pagal Reglamentą (EB) 1272/2008** – netaikomas;

**EC Nr.** – 200-315-5

**CAS Nr.** – 57-13-6

**REACH registracijos numeris** - 01-2119463277-33-xxxx

### 1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai: naudojamas kaip trąša, formaldehido emisijų mažinimui pramonėje.

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: nėra

### 1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją:

Gamintojas/tiekėjas: AB Achema

Adresas: Jonalaukio k., Ruklos sen., LT55550

Šalis: Lietuva

Tel. Nr.: +370 349 56465, +370 349 52074.

Gamintojo/tiekėjo tinklalapis: [www.achema.lt](http://www.achema.lt).

Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo: A. Lissauskas, [lissauskas@achema.com](mailto:lissauskas@achema.com)

### 1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą tel. Nr.: +370 (5) 2362052

Bendras pagalbos telefonas: 112.

## 2. GALIMI PAVOJAI

### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

**2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:** neklasifikuojamas kaip pavojinga medžiaga

**2.1.2 Klasifikavimas pagal Direktyvą 67/548/EEB:** neklasifikuojamas kaip pavojinga medžiaga.

**2.1.3 Papildoma informacija:** nėra

### 2.2 Ženklavimo elementai

**Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:**

“Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje” (P102),

“Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones”(P280),

“PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie

yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis" (P305+P351+P338),  
"Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro" (P401).

**2.3 Kiti pavojai.** Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 priedą Nr. XIII karbamidas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų.

### 3. SUDETIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

#### 3.1 Medžiagos

Karbamidas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 yra traktuojamas kaip vieninė medžiaga. Karbamido sudėtyje pavojingų sudėtinių dalių nėra.

### 4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

#### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

**Medžiaga į organizmą gali patekti per:**

**Įkvėpus:** pašalinti nuo karbamido dulkių šaltinio, pajutus sveikatos pablogėjimą kreiptis į gydytoją.

**Patekus ant odos :** po kontakto su karbamide plauti rankas.

**Patekus į akis:** trąšoms patekus į akis, nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į gydytoją.

**Prarijus :** skalauti burną vandeniu, gerti vandens, kreiptis į gydytoją.

#### 4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Ūmus ar uždelstas poveikis : nežinoma

#### 4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra.

### 5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

#### 5.1 Gesinimo priemonės

**Tinkamos gesinimo priemonės:** angliarūgštės, vandens putų gesintuvai

**Netinkamos gesinimo priemonės:** vanduo, cheminiai gesintuvai

#### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Vakuume iki 120÷130 °C temperatūros įkaitintas karbamidas sublimuojasi be skilimo. Esant aukštesnei temperatūrai (160÷190 °C) skyla, sudarydamas amonio cianatą. Atmosferos slėgyje, esant 180÷190 °C temperatūrai suskyla, sudarydamas biuretą, cianato rūgštį. Aukštesnėje kaip 200 °C temperatūroje karbamidas suskyla į amoniaką ir cianato rūgštį. Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra: +715 °C.

#### 5.3 Patarimai gaisrininkams

Nereikalingos jokios specialios priemonės. Gaisro atveju užtenka naudotis suslėgto oro kvėpavimo aparatu ir dėvėti chemiškai atsparų kostiumą.

**6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS****6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros.****Pagalbos teikėjams:**

Dėvėti apsauginius drabužius. Galimas paslydimas ant išsipylusio produkto. Vengti kontakto su medžiaga. Vengti karbamido dulkių susidarymo bei kvėpavimo jomis, ventiliuoti uždaras patalpas. Naudoti kolektyvines apsaugos ir asmenines apsaugos priemones: dujokaukes su filtruojančia K markės dėžute, bei asmenines apsaugos priemones, nurodytas p.8

**Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:** Rekomendacijos tokios pačios kaip ir teikiantiems pagalbą darbuotojams.

**6.2 Ekologinės atsargumo priemonės**

Išsipylusį produktą susemti ir supilti į tarą (spec. maišus). Susemtą produktą su gruntu išbarstyti kaip trąšą.

**6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

Išsipylusį produktą surinkti mechanškai. Surinktą medžiagą panaudoti pagal reglamentuojamus įstatus. Atitinkamai pagal užteršimo lygį panaudoti dirvai ar autorizuotose atliekų įrengimuose (pvz. gamintojo). Liekanas nuplauti dideliu kiekiu vandens.

**6.4 Nuoroda į kitus skirsnius**

Žiūrėti p.8 dėl asmeninių apsaugos priemonių ir p.13 dėl atliekų tvarkymo.

**7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS****7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

Techniniai reikalavimai/įspėjimai :

vengti karbamido dulkių susiformavimo,  
laikytis bendros darbo higienos ,  
barstant trąšas rekomenduojama dėvėti pirštines,  
po darbo su trąšomis – plauti rankas,  
purškiant ištirpintas trąšas - užsidėti apsauginius akinius.

**7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus.**

Fasuotas karbamidas gali būti saugomas lauke, apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių, atmosferos kritulių, drėgmės (lietaus, sniego, kad maišas nestovėtų vandenyje ir vanduo nesikaupytų ant maišo) 9 mėnesius; taip pat gali būti saugomas uždaruose, sausuose, vėdinamuose sandėliuose. Nefasuotas produktas turi būti saugomas uždaruose, sausuose, vėdinamuose sandėliuose. Produktas, sufasuotas į didmaišius, laikomas vertikaliajoje padėtyje, sukrautas ant padėklų, neturinčių išlindusių vinių, aštrių medienos atplaišų, galinčių pažeisti didmaišį, sandėliuojamas rietuvėse, kraunant didmaišius vienas ant kito ne daugiau kaip 4 eilėmis.

Reikalavimai cheminės medžiagos pakuotei: trąšos fasuojamos į polietileno, polipropileno ir popierinius maišus, didmaišius, nefasuotos gali būti kraunamos į gabenamąją ar pirkėjo tarą, užtikrinančią saugų produkto gabenimą ir laikymą.

Nurodymai dėl ribinio cheminės medžiagos kiekio, galimo sandėliuoti nurodytomis sąlygomis:

ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD)  $10 \text{ mg/m}^3$ .

Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos: sąlytis su kitomis (nesupakuotomis) medžiagomis neleistas.

### 7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai).

Žr. 1.2.1 skyrių.

## 8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1 Kontrolės parametrai

**Cheminės medžiagos ribiniai dydžiai darbo aplinkos ore :**

**Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD):**  $10 \text{ mg/m}^3$  (pagal karbamido dulkes);

**Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD):** nenustatytas.

**8.2 Poveikio kontrolė.** Nuotekas šalinti pagal šalies įstatymus.

**8.2.1. Techninės priemonės :** tiekiamoji - ištraukiamoji ventiliacija

**8.2.2. Individualios apsaugos priemonės:**

**Kvėpavimo takų apsauginės priemonės :** respiratoriai

**Rankų ir odos apsauginės priemonės :** pirštinės

**Akių apsaugos priemonės:** apsauginiai akiniai

**Kitos odos apsauginės priemonės :** darbo batai, darbo kostiumas

**Asmens higienos priemonės :** po darbo nusiprausti, persirengti

## 9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

### 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

**Išvaizda:** baltos ar gelsvos spalvos granulės.

**Kvapų:** lengvas amoniako kvapas

**pH (100 g/l) esant 20 °C :**  $9.2 \div 9.5$

**Lydimosi/užšalimo temperatūra:**  $+132,7 \text{ °C}$

**Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:** Kietoms medžiagoms netaikomas;

**Pliūpsnio temperatūra:** nedegus;

**Garavimo greitis:** kietoms medžiagoms netaikomas;

**Degumas :** remiantis molekuline struktūra nedegus

**Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės:** nedegus;

**Garų slėgis:** kietoms medžiagoms netaikoma;

**Garų tankis:** kietoms medžiagoms nenustatoma;

**Santykinis tankis:**  $0,67 \div 0,73 \text{ t/m}^3$

**Tirpumas:**

Labai tirpus vandenyje ( $51,2 \text{ %}$  esant  $20 \text{ °C}$  temperatūrai ) ( $71 \text{ %}$  esant  $60 \text{ °C}$  temperatūrai)

Labai tirpus acetone;

Tirpus glicerine ( $33,3 \text{ %}$  esant  $15 \text{ °C}$  temperatūrai)

Tirpus etanolyje ( $5,1 \text{ %}$  esant  $20 \text{ °C}$  temperatūrai) ( $13,1 \text{ %}$  esant  $60 \text{ °C}$  temperatūrai)

Netirpus chloroforme, eteryje ir ksilene.  
**Pasiskirstymo koeficientas:** kietoms medžiagoms netaikomas.  
**Savaiminio užsidegimo temperatūra:** +715 °C  
**Skilimo temperatūra:** 160-190 °C  
**Klampa:** produkcija granuliu pavidale, todėl nenustatoma;  
**Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:** nesproguos  
**Oksidacinės savybės:** neoksiduojantis.

## 9.2 Kita informacija

Nėra.

## 10. STABILUMAS IR REAKCINGUMAS

### 10.1 Reakcingumas

Produktas yra stabilus, kai užtikrinamos normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos. (žr. P. 7 Naudojimas ir sandėliavimas).

### 10.2 Cheminis stabilumas

Produktas yra stabilus, kai užtikrinamos normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos (žr. P. 7 Naudojimas ir sandėliavimas). Stabilizatoriai nereikalingi.

### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Nėra.

### 10.4 Vengtinios sąlygos:

Aušta temperatūra.

### 10.5 Nesuderinamos medžiagos

Nėra leistinas kontaktas su kitomis nesupakuotomis medžiagomis.

### 10.6 Pavojingi skilimo produktai

Vakuume iki 120÷130 °C temperatūros įkaitintas karbamidas sublimuojasi be skilimo. Esant aukštesnei temperatūrai (160÷190 °C) skyla, sudarydamas amonio cianatą. Atmosferos slėgyje, esant 180÷190 °C temperatūrai suskyla, sudarydamas biuretą, cianato rūgštį. Aukštesnėje kaip 200 °C temperatūroje karbamidas suskyla į amoniaką ir cianato rūgštį.

## 11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

### 11.1. Informacija apie toksinį poveikį (medžiagos):

**11.1.1. Ūmus toksiškumas:** LD<sub>50</sub>: 14300 mg/kg bw.

**11.1.2. Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas:** nedirgina.

**11.1.3. Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:** nedirgina.

**11.1.4. Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:** nebūdingas.

**11.1.5. Kancerogeniškumas:** nebūdingas.

**11.1.6. Toksiškumas reprodukcijai:** nebūdingas.

**11.1.7. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis) :** nebūdingas.

**11.1.8. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis) :** nebūdingas.

## 12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

### 12.1 Toksiškumas

Geriamo vandens telkiniuose didžiausia leidžiama karbamido koncentracija turi būti ne didesnė kaip skaičiavimais nustatytas organinių medžiagų kiekis pagal biocheminės leidžiamos koncentracijos (BLK) ir ištirpusio deguonies kiekius. Žvejybos ūkių vandens telkiniuose karbamido didžiausia leistina koncentracija – 80 mg/dm<sup>3</sup>.

Leuciscus idus (orfe): 96-h LC<sub>50</sub> > 6810 mg/l

Daphnia magna (trumpalaikis poveikis): 24-h EC<sub>50</sub>: > 10000 mg/l

Daphnia magna (ilgalaikis poveikis): nėra duomenų.

### 12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Medžiaga gerai skyla: 4 mg/l per 1 h esant 20 °C temperatūrai / 68 °F Zahn-Wellens testas / 400 mg/l: 3h: 2 %, 7d: 52 %, 14d: 85 %, 16 d: 96 % . Dirvožemyje trąšos pereina į augalams lengvai pasisavinamas formas.

### 12.3 Bioakumulacijos potencialas

Pasiskirstymo koeficientas oktanolyje-vandenyje (Kow): žemas (remiantis dideliu tirpumu vandenyje). Karbamidas nepasižymi jokiais bioakumuliacinėmis savybėmis, neformuoja jokio toksiško mišinio su kitomis medžiagomis, esančiomis ore ar gruntiniuose vandenyse.

Biokoncentracijos koeficientas (BCF): žemas. Karbamidas dirvožemyje nesudaro jokių nuodingų junginių.

### 12.4 Judrumas dirvožemyje

Adsorbcijos koeficientas: žemas (remiantis medžiagos parametrais).

### 12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 priedą Nr. XIII karbamidas neatitinka PBT ir vPvB kriterijų.

### 12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra.

## 13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

### 13.1 Atliekų tvarkymo metodai.

**Atliekos iš likučių.** Karbamido atliekos, kurios nėra užterštos kitomis pavojingomis medžiagomis, pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip nepavojingos atliekos. Neužterštos karbamido atliekos gali būti naudojamos kaip biri arba skysta trąša (jas ištirpinus vandenyje), arba turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Karbamido atliekos Lietuvoje turi būti

tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

**Karbamido pakuočių atliekos.** Iš maišų švelniai purtant turi būti pašalinti visi trąšų likučiai. Ištuštintų karbamido pakuočių atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip nepavojingos atliekos. Karbamido pakuočių atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Šios atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Kol pakuotės nėra pilnai ištuštintos, tol nuo jų neleidžiama nuvalyti karbamido ženklinimo pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

#### 14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

##### 14.1 JT numeris

Nėra.

##### 14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Karbamidas.

##### 14.3 Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė (-s)

Nėra.

##### 14.4 Pakuotės grupė

Nėra.

##### 14.5 Pavojus aplinkai

Neklasifikuojama kaip pavojinga medžiaga remiantis JT Oranžine knyga ir tarptautiniais transportavimo kodais RID (geležinkelio), ADR (kelių transportas) ir IMDG (jūrų transportas).

#### 15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

##### 15.1 Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

- Pagal „Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, kuris iš dalies keičia ir panaikina direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičia Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006“, yra paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L353, 51 tomas, 2008 m. gruodžio 31 d.;

- Pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH);

- Pagal KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) Nr. 453/2010 iš dalies keičiantį Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH);

- Pagal KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) Nr. 1357/2014, kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvos III



priedas;

- Pagal galiojančią "Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarką";

- Pagal HN 23-2007 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai";

- Pagal HN 36:2002 "Draudžiamos ir ribojamos medžiagos";

- Pagal galiojančius "Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatus" ir "Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatus";

- Pagal galiojančią "Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymą";

- Pagal galiojančią "Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą";

- Pagal galiojančias "Atliekų tvarkymo taisykles";

- Pagal galiojančias "Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisykles";

- Pagal galiojančią "Lietuvos respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymą".

Papildoma informacija, nurodyta cheminės medžiagos pakuotės (taros) etiketėje:

- vaizdiniai ženklai Nr. 6 "Saugoti nuo lietaus" ir Nr.4 "Saugoti nuo saulės" pagal LST EN ISO 780.

### **15.2 Cheminės saugos vertinimas**

Karbamidas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra neklasifikuojamas kaip pavojingas, todėl pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 14 priedą jo cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

## **16. KITA INFORMACIJA**

Naudotų santrumpų paaiškinimai:

P102 - "Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje",

P280 - "Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido apsaugos priemones)",

P305+P351+P338 - "PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis",

P401 - "Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro".

ADR – Pavojingų krovinių vežimo automobiliais sutartis.

IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija.

IMO – Tarptautinė jūrų transporto organizacija.

RID – Pavojingų cheminių krovinių gabenimo geležinkeliu tarptautinis reglamentas.

SMGS – Tarptautinio krovinių vežimo geležinkeliais susitarimas

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžiaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti cheminį produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus naujų duomenų apie cheminės medžiagos preparato poveikį sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų specifinių cheminės medžiagos, preparato savybių.



**AB "Achema"**

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) priedą Nr. II

**Karbamidas**



9 psl. iš 9

Peržiūrėta: 2015-08-11

Versija Nr. 2

Peržiūros Nr. 7

Saugos duomenų lapo pabaiga

Karbamido c. viršininkas

V. Grigaliūnas

SUDERINTA:

MEL vadovaujančioji inžinierė

L. Tatariškinaitė