

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

### Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

## 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

### 1.1 Produkto identifikatorius

**Mišinio prekinis pavadinimas** – KARBAMIDO TIRPALAS AUS 40, AUS 20.

**Kitos identifikavimo priemonės:** Nėra.

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

#### 1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:

##### Pramoninis naudojimas

- Pramoninis naudojimas [SU23]: išmetamųjų dujų valymui – NO<sub>x</sub> dujų redukavimui (PC nenurodoma).

#### 1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra.

### 1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

**Gamintojas:** AB Achema

**Adresas:** Jonalaukio k. 1, Jonavos sen., Jonavos raj., LT-55296

**Šalis:** Lietuvos Respublika

**Telefonas:** Nr.: +370 349 56736

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

**Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo:** Mindaugas Vaidila, el. paštas: [m.vaidila@achema.com](mailto:m.vaidila@achema.com)

### 1.4 Pagalbos telefono numeris

**Prašome kreiptis:** į Apsinuodijimų informacijos ir kontrolės biurą Lietuvos Respublikoje telefonu +370 (5)2362052, mob. +370 687 53378, internetiniame puslapyje <http://www.apsinuodijau.lt> arba į Bendros pagalbos centrą telefonu 112.

**Pagalbos tarnybos dirba:** 24 valandas per parą, 365 dienas per metus.

**Kitos pastabos (kalba, kuria teikiama pagalba):** pagalba teikiama lietuvių kalba.

Apsinuodijimo kontrolės centrai Europoje surandami internete adresu <http://www.who.int/pcs/poisons/centre/directory/euro/en/>.

Apsinuodijimo kontrolės centrų Europos Ekonominėje Zonoje telefono numeriai: **AIRIJA** (Dublinas) +353 1 8379964; **AUSTRIJA** (Viena) +43 1 406 43 43; **BELGIJA** (Briuselis) +32 70 245 245; **BULGARIJA** (Sofija) +359 2 9154 409; **ČEKIJOS RESPUBLIKA** (Praha) +420 224 919 293; **DANIJA** (Kopenhaga) 82 12 12 12; **ESTIJA** (Talinas) 112; **GRAIKIJA** (Atėnai) +30 10 779 3777; **ISLANDIJA** (Reikjavikas) +354 525 111, +354 543 2222; **ITALIJA** (Roma) +39 06 305 4343; **LATVIJA** (Ryga) +371 704 2468; **MALTA** (Valeta) 2425 0000; **NORVEGIJA** (Oslos) 22 591300; **NYDERLANDAI** (Bilthovenas) +31 30 274 88 88; **PRANCŪZIJA** (Paryžius) +33 1 40 0548 48; **SUOMIJA** (Helsinkis) +358 9 471 977; **ŠVEDIJA** kai tai skubu 112; ne tokiais ūmiais atvejais 040-456 6700; **VENGRIJA** (Budapeštas) 06 80 20 11 99; **VOKIETIJA** (Berlynas) +49 30 19240.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

**2 SKIRSNIS. Galimi pavojai**

**2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas**

**2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]:**

Neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**2.2 Ženklavimo elementai**

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

P102: Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje;

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;

P302+P352: PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens.

**2.3 Kiti pavojai**

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

**3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**

**3.2. Mišiniai**

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 produktas yra traktuojamas kaip mišinys.

Mišinio sudedamųjų dalių tapatumas.

CAS Nr.	EB Nr.	Indekso Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	REACH registracijos Nr.	m. d. %	Pavadinimas	Klasifikacija pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 reikalavimus
57-13-6	200-315-5	Netaikomas	01-2119463277-33-XXXX	39,5 - 40,5 (tik markei AUS 40); 19,5 - 20,5 (tik markei AUS 20)	Karbamidas	Neatitinka klasifikavimo kriterijų
108-19-0	203-559-0	Netaikomas	Netaikoma	≤ 0,3 (tik markei AUS 20); ≤ 0,5 (tik markei AUS 40)	Biuretas	Neatitinka klasifikavimo kriterijų

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

### Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

#### 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

##### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

###### 4.1.1. Bendra informacija

**Medžiaga į organizmą gali patekti per:** kvėpavimo takus, sąlytį su oda, akimis, prarijus.

**Poveikis įkvėpus:** produktas turi silpną amoniako kvapą. Įkvėpus išėiti į gryną orą. Produktas neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Pasijutus blogai, kreiptis į medikus.

**Poveikis per sąlytį su oda:** odą (kūną) nuplauti vandeniu. Suteptus rūbus pakeisti švariais.

**Poveikis per sąlytį su akimis:** produktui patekus į akis nedelsiant gerai praplauti vandeniu ir kreiptis į medikus.

**Poveikis prarijus:** skalauti burną, gerti vandenį, skubiai kreiptis į medikus.

**4.1.2. Individualios apsaugos priemonės, kurias rekomenduojama naudoti pirmą pagalbą teikiantiems asmenims:** Laikytis bendros darbo higienos reikalavimų. Draudžiamas produkto kontaktas su akimis. Vengti pasikartojančio ar ilgesnio kontakto su oda ar drabužiais. Dėvėti apsaugines pirštines.

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

**Įkvėpus:** Neturima duomenų, kad produkto įkvėpimas sukeltų neigiamus simptomus.

**Produktui patekus ant odos:** liečiant ilgą laiką, gali dirginti odą.

**Produktui patekus į akis:** akių sudirginimas.

**Prarijus:** produktas nepasižymi ūmiu toksiškumu. Galimi simptomai: pykinimas, vėmimas, galimas nualpimas.

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

**Priemonės, kurių gali imtis tik gydytojas:** akių gydymas, skrandžio plovimas.

#### 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

##### 5.1 Gesinimo priemonės

**Tinkamos gesinimo priemonės:** Gaisro gesinimui naudoti vandenį, angliarūgštę, sausus miltelius, smėlį arba kitas gesinimo priemones, kurios yra tinkamos konkrečiomis sąlygomis.

**Netinkamos gesinimo priemonės:** nėra.

##### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Karbamido tirpalas yra nedegus, tačiau gaisro atveju esant aukštomis temperatūroms produkte vyks skilimo procesai ir į aplinką išsiskiria amoniakas.

Vakuume iki 120÷130 °C temperatūros įkaitintas karbamidą 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 karbamidą suskyla į amoniaką ir cianato rūgštį. Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra: +715 °C.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

### Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

#### 5.3 Patarimai gaisrininkams

Specialios gaisro gesinimo procedūros: gaisro metu gali išsiskirti dirginimą sukeliančių medžiagų, todėl gaisro metu turi būti naudojamas suslėgto oro kvėpavimo aparatas, dėvimas chemiškai atsparus kostiumas. Ugniagesiai turi naudoti asmenines apsaugos priemones pagal LST EN 469.

### 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

#### 6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

**6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:** Vengti kontakto su produktu. Evakuotis iš pavėjinės pusės, jei tai saugu. Avarijos atveju naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas šio SDL 8.2 poskyryje.

**6.1.2. Pagalbos teikėjams:** Naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas šio SDL poskyryje 8.2. Kiek galima daugiau išsiliejusio produkto surinkti naudojant sausą smėlį ar kitą absorbentą. Vengti kontakto su produktu. Produktui patekus ant rūbų, juos nusivilkti, paveiktą vietą nuplauti tekančiu vandeniu.

#### 6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Išsipylusį produktą susemti ir supilti į tarą. Produktas neturi patekti į kanalizaciją, vandens telkinius.

#### 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Kiek galima daugiau išsiliejusio produkto susiurbti (susemti) į sandarias talpyklas, likučius pašalinti sausu smėliu. Susiurbtą (susemtą) tirpalą praskiedus vandeniu panaudoti kaip trąšą. Saugoti, kad išsipylęs produktas nepatektų į vandens telkinius.

#### 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Šio SDL 8 skirsnyje pateikta informacija apie asmens apsaugos priemones, 13 skirsnyje nurodyti atliekų tvarkymo metodai.

### 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

#### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

**Reikalavimai ir rekomendacijos naudojimui:** karbamido tirpalas AUS 40 naudojamas pagal laivų dyzelinių variklių, karbamido tirpalas AUS 20 – atliekų deginimo sistemų norminę dokumentaciją.

**Reikalavimai sandėliavimui:** sandėliuoti uždaroje, sausoje, vėdinamoje patalpoje, ne žemesnėje kaip plius 5 °C ir ne aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje.

Saugoti, kad į tirpalą nepatektų kitų cheminių medžiagų. Žarnos, siurbLIAI ir kita perpylimui naudojama įranga turi būti naudojama tik šiam produktui, tuo bus išvengta karbamido tirpalo užteršimo kitomis medžiagomis.

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

Kad išvengti bet kokio užteršimo, karbamido tirpalą pilti į švarius, praplautus distiliuotu arba tokios pat kokybės vandeniu, tinkamus naudojimui sukomplektuotus IBC konteinerius. Ant užpildytų karbamido tirpalu konteinerių turi būti užklijuota etiketė.

IBC konteineriai turi turėti dangtį su alsuokliu. Užpildžius IBC konteinerius karbamido tirpalu turi būti užplombuojami jų apatiniai ir viršutiniai užsukami dangčiai.

Sandėliuojant karbamido tirpalas turi būti apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių. Aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje prasideda karbamido skilimas, lydymas amoniako išsiskyrimo.

Karbamido tirpalas yra nedegus, tačiau gaisro atveju esant aukštomis temperatūroms produkte vyks skilimo procesai ir į aplinką išsiskirs amoniakas.

Siekiant išvengti karbamido tirpalo skaidymosi reikėtų vengti ilgo transportavimo ar saugojimo aukštesnėje nei 25 °C temperatūroje.

Karbamido tirpalui stingstant žemoje temperatūroje jo tūris padidėja apie 7 % ir gali suplėšyti talpas.

Rekomenduojamos transporto priemonės su izoliacine medžiaga ir šildymo įranga, kad palaikyti reikiamą karbamido tirpalo temperatūrą.“

Nurodymai dėl ribinio cheminės medžiagos, preparato kiekio, galimo sandėliuoti nurodytomis sąlygomis: nėra. Vengti išsiliejimų ir laikyti toliau nuo kanalizacijos.

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

**Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos:** dėl labai griežtų produkto švarumo reikalavimų, sąlytis su kitomis medžiagomis neleistinas.

**Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei:**

Tinkamos pakuotės (talpos) medžiagos, galinčios tiesiogiai kontaktuoti su produktu yra šios: aukštai legiruoti Cr-Ni ir Cr-Ni-Mo austenitiniai plienai, titanas, didelio tankio (angl. HD) polietilenas ir propilenas HD PE, HD PP, polifluoroetilenas, polivinilidendifluoridas, poli(perfluoroalkoksi) PFA, poliizobutilenas. Pastaba - plastikai savo sudėtyje negali turėti priedų, kurie gali užteršti karbamido tirpalą.

Medžiagos, negalinčios tiesiogiai kontaktuoti su produktu, yra šios: angliniai, nelegiruoti arba mažai legiruoti plienai, varis ir jo lydiniai, cinkas, cinkuotas plienas, sidabro lydiniai, aliuminis ir jo lydiniai, magnis ir jo lydiniai, plastikai ir metalai su nikeliu. Nerekomenduojama produktą saugoti talpose, neatspariose amoniako poveikiui. Ypatingą dėmesį skirti į sandėliuojamo produkto taros sandarumą ir švarumą.

Produktui yra netaikomi apribojimai pagal LR Vyriausybės 2004.08.07 nutarimą Nr.966 "Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojuosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo" (Valstybės žinios, 2004, Nr.130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais) ir pagal Direktyvą 2012/18/ES.

Produktui yra netaikomi apribojimai pagal reglamentą (ES) Nr. 98/2013.

**7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)**

Karbamido tirpalai AUS 40 ir AUS 20 yra NO<sub>x</sub> (azoto oksidus) redukuojantys preparatai. Karbamido tirpalas AUS 40 yra naudojamas laivų dyzelinių variklių išmetamųjų dujų valymui. Preparatas dedamas į laivų dyzelinių variklių išmetimo sistemas prieš selektyvaus redukavimo katalizatorių. Karbamido

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

tirpalas AUS 20 yra naudojamas atliekų deginimo sistemoje susiformavusių azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) pašalinimui iš dūmų.

**8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga**

**8.1 Kontrolės parametrai**

**Cheminės medžiagos, preparato komponento ribinė vertė darbo aplinkos ore :**

**Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD):** 10 mg/m<sup>3</sup> pagal karbamidą (taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN23);

**Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD):** Lietuvoje pagal HN23 karbamidui netaikoma.

**Neviršytinas ribinis dydis (NRD):** Lietuvoje pagal HN23 karbamidui netaikoma.

**Profesinio poveikio ribinė (-s) vertė (-s) pagal Direktyvą 98/24/EB:** karbamidui netaikoma.

**Profesinio poveikio ribinė (-s) vertė (-s) pagal Direktyvą 2004/37/EB:** karbamidui netaikoma.

**Bet kurios kitos nacionalinės ribinės vertės darbo aplinkoje:** neturima duomenų.

**Ribinio poveikio nesukelianti vertė (-s) (DNEL):** Produktas yra karbamido vandeninis tirpalas. Produkto DNEL nėra nustatytas. Pateikiame karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje esančią informaciją apie gryno karbamido DNEL fizikinės-cheminės savybės, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį.

**Pavojingumas darbuotojams**

Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojingumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 292 mg/m <sup>3</sup> .	Toksiškumas
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 292 mg/m <sup>3</sup> .	Toksiškumas
Įkvėpus	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	Pavojingumas nežinomas, tačiau rinkti daugiau informacijos apie pavojingumą nereikia, nes nėra poveikio žmogui tikimybės.	
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus	Pavojingumas nežinomas, tačiau rinkti daugiau informacijos apie pavojingumą nereikia, nes nėra poveikio žmogui tikimybės.	
Per odą	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 580 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 580 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Per odą	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	Pavojingumas nenustatytas	
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus	Pavojingumas nenustatytas	
Per sąlytį su akimis	Vietinis poveikis	Pavojingumas nenustatytas	

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

Pavojingumas plačiajai visuomenei

Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojingumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 125 mg/m <sup>3</sup> .	Toksiškumas
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 125 mg/m <sup>3</sup> .	Toksiškumas
Įkvėpus	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	Pavojingumas nežinomas, tačiau rinkti daugiau informacijos apie pavojingumą nereikia, nes nėra poveikio žmogui tikimybės.	
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus	Pavojingumas nežinomas, tačiau rinkti daugiau informacijos apie pavojingumą nereikia, nes nėra poveikio žmogui tikimybės.	
Per odą	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 580 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 580 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Per odą	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	Pavojingumas nenustatytas.	
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus	Pavojingumas nenustatytas.	
Prarijus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 42 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Prarijus	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL (Išvestinė nesukelianti poveikio vertė) 42 mg/kg bw/diena.	Toksiškumas
Per sąlytį su akimis	Vietinis poveikis	Pavojingumas nenustatytas.	

**Prognozuojama neveiki koncentracija(-os) (PNEC).** Produkto PNEC nėra nustatytas. Pateikiame karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje esančią informaciją apie gryno karbamido PNEC.

Skystis	Pavojingumas	Pastabos/pagrindimas
Gėlas vanduo	PNEC aqua (gėlas vanduo): 0,47 mg/l Periodiniai išleidimai: PNEC nėra	Poveikio faktorius: 100. Ekstrapoliavimo metodas: poveikio faktorius. PNEC vandens buvo išvestas taikant poveikio faktorių, kurio vertė 100, iki 47 mg/l M. aeruginosai (jautriausia kultūra). <b>Pagrindimas dėl PNEC pakartotiniui išleidimui:</b> Atskiras PNEC pakartotiniui išleidimui nebuvo pasiūlytas.
Jūros vanduo	PNEC aqua (jūros vanduo): 0,047 mg/l Periodiniai išleidimai: PNEC nėra	Poveikio faktorius: 100. Ekstrapoliavimo metodas: poveikio faktorius. Jokio poveikio nėra numatoma dėl karbamido įtraukimo į karbamido ciklą.
Gėlo vandens nuosėdos	Nėra nuosėdų poveikio tikimybės.	Nėra duomenų: Buvo pasiūlyta netaikyti ir PNEC vertės neišvesti.
Jūros vandens nuosėdos	Nėra nuosėdų poveikio tikimybės.	Nėra duomenų: Buvo pasiūlyta netaikyti ir PNEC vertės neišvesti.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

**Peržiūra atlikta:** 2026.02.28

**Versijos numeris:** 5.0

**Peržiūros numeris:** 0

**Pakeitimo data:** 2026.02.28

Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	Pavojingumas nenustatytas.	Karbamidas yra natūraliai mažai toksiškas mikroorganizmams ir naudojamas kaip maistinė medžiaga bei azoto (N) šaltinis. Remiantis tuo PNEC nebuvo pasiūlytas.
Dirvožemis	Pavojingumas dirvožemiui nenustatytas.	Nėra duomenų: Buvo pasiūlyta netaikyti ir PNEC vertės neišvesti.
Oras	Pavojingumas nenustatytas.	
Maisto grandinė	Nėra bioakumuliacijos galimybės.	

Produkto gamybos, sandėliavimo ir produkto naudojimo metu papildomi medžiagų matavimai /monitoringas nereikalingi. Gaminant produktą ir jį profesionaliai naudojant būtina laikytis LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymo Nr. 97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 65-2396) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais reikalavimų.

**8.2 Poveikio kontrolės priemonės**

**8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės:** tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija.

**8.2.2 Individualios apsaugos priemonės:**

**Akių ir (arba) veido apsauga:** chemiškai atsparūs hermetiniai apsauginiai akiniai arba veido apsauginis skydelis pagal LST EN ISO 16321-1 ir LST EN ISO 16321-3.

**Odos apsauga**

**Rankų apsauga:** mūvėti apsaugines pirštines, kurios atitinka reikalavimus pagal LST EN 420, LST EN ISO 21420 dėl apsaugos nuo cheminio pavojaus, LST EN 388 dėl apsaugos nuo mechaninio pavojaus. Apsauginės pirštinės turi būti pagamintos iš vienos iš lentelėje nurodytų medžiagų, būti ne mažesnio, nei nurodyta, storio ir atsparumo prasiskverbimui.

Pirštinių medžiaga	Pirštinių storis, mm	Prasiskverbimo per pirštines laikas, min*
Butilo guma-butilas	0,50	> 480
Nitrilo guma/ Nitrilo lateksas	0,35	> 480
Fluoro anglies guma	n.m. 0,40	> 480
Polichloroprenas	n.m. 0,50	> 480
Natūrali guma/ Natūralus lateksas	0,50	> 480
Polivinilo chloridas	0,50	> 480

\* - prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas yra laikas, per kurį su pirštine sąlytį turintis produktas per ją pilnai prasiskverbia. Kuo prasiskverbimo laikas yra trumpesnis, tuo pirštinių medžiaga yra produktui mažiau atspari.

Produkto naudotojas savo situacijai tinkamą pirštinių medžiagą iš pateiktų galimų turi pasirinkti atsižvelgdamas į darbo pobūdį, pirštinių sąlyčio su produktu tikimybę, galimą sąlyčio trukmę. Nuolat dirbant su produktu rekomenduojama naudoti pirštinių medžiagas, kurių prasiskverbimo laikas netrumpesnis, kaip 480 minučių. Dirbant su produktu pirštinės negali būti naudojamos ilgiau už prasiskverbimo trukmę.

Odos apsauginiai kremai nuo produkto pakankamai neapsaugo.

Atkreipiame dėmesį, kad čia nurodytas prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas buvo nustatytas 22 °C temperatūroje naudojant gryną karbamidą. Naudojant aukštesnės temperatūros produktą arba

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

įprastoje temperatūroje naudojant produkto mišinius su kitomis medžiagomis arba tirpalus, pirštinių medžiagos atsparumas gali būti mažesnis, todėl tokiais atvejais turi būti trumpinamas leidžiamas pirštinių naudojimo laikas. Rekomenduojame pradėjus naudoti naujo tipo ar kito gamintojo pirštines pradžioje įsitikinti, kad jos yra pakankamai chemiškai ir mechaniškai atsparios dirbti esamomis darbo sąlygomis. Kilus klausimų dėl atitinkamų pirštinių tinkamumo prašome kreiptis į pirštinių gamintojus/tiekėjus.

Pirštinių viduje negali būti pudros, kuri gali sukelti rankų odos alergiją.

Prieš užsimaunant pirštines visada patikrinti, kad jose nebūtų įplyšimų, įtrūkimų ar kitų defektų. Baigus darbą, pirštines, prieš jas nusimaunant, turi būti gerai išvalomos ir nuplaunamos. Po darbo turi būti skiriamas pakankamas dėmesys rankų odos priežiūrai.

Kita apsauga dėvėti visą kūną dengiančius darbo drabužius pagal LST EN ISO 13688, mūvėti darbinius batus pagal LST EN ISO 20345. Baigus darbą nusiplauti rankas su muilu, persirengti.

**Kvėpavimo organų apsauga:** jei vėdinimo nepakanka, dėvėti filtruojančias dujų kaukes nuo amoniako su „K“ tipo filtru arba universaliu „A2-B2-E2-K2-P3“ tipo filtru pagal LST EN 14387.

**Apsauga nuo terminių pavojų:** nereikalinga.

**8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė:** neleisti patekti į kanalizaciją

**9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės****9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**

(a) **Fizinė būseną:** skaidrus skystis, esant 20 °C temperatūrai ir 1013 hPa slėgiui.

(b) **Spalva:** bespalvis

(c) **Kvapą:** galimas silpnas amoniako kvapas.

(d) **Lydimosi ir stingimo temperatūra:** Kristalizacijos temperatūra:

- Markės AUS 40 lygi -1 °C (minus 1 °C);
- Markės AUS 20 lygi -6 °C (minus 6 °C).

(e) **Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:** apie 100 °C.

(f) **Degumas:** nedegus.

(g) **Viršutinė ir apatinė sprogo ribos:** nesproguos.

(h) **Pliūpsnio temperatūra:** nedegiams skysčiams remiantis REACH reglamento VII priedo antra dalimi pliūpsnio temperatūra nespécifikuojama.

(i) **Savaiminio užsidegimo temperatūra:** Remiantis REACH reglamento XI priedu savaiminio užsidegimo temperatūros tyrimas gali būti neatliekamas, jeigu tam nėra specifinių reikalavimų. Kadangi produktas neturi sprogo savybių bei cheminių grupių, kurios galėtų reaguoti su deguonimi, savaimine neužsidega temperatūrų intervale nuo kambario temperatūros iki lydymosi temperatūros, todėl jam savaiminio užsidegimo temperatūros tyrimas nelaikomas reikalingu.

(j) **Skilimo temperatūra:** Aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje prasideda produkto palaispinis skylimas, lydymas amoniako išsiskyrimo.

(k) **pH:** (8-10) 10 % masės dalies tirpalo.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

### Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

#### (l) Kinematinė klampa:

- Markės AUS 40 klampa lygi 1,38 mPa·s (esant 25 °C temperatūrai);
- Markės AUS 20 klampa lygi 1,2 mPa·s (esant 25 °C temperatūrai).

#### (m) Tirpumas: pilnai tirpus vandenyje.

(n) Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė): skystiems mišinių tirpalams nenustatomas.

(o) Garų slėgis: 23 mbar (esant 20 °C temperatūrai).

(p) Tankis ir (arba) santykinis tankis: Tankis:

- Markės AUS 40 lygus  $1\,108 \div 1\,116 \text{ kg/m}^3$  (esant 20 °C temperatūrai);
- Markės AUS 20 lygus  $1\,052 \div 1\,058 \text{ kg/m}^3$  (esant 20 °C temperatūrai).

(q) Santykinis garų tankis: nedegiams skysčiams šis parametras nenustatomas.

(r) Dalelių savybės: Produktas yra skystis, todėl netaikoma.

#### 9.2 Kita informacija

Lūžio rodiklis apie 20 °C temperatūroje:

- Markės AUS 40 lygus 1,3937 - 1,3954;
- Markės AUS 20 lygus 1,3630 - 1,3650.

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

### 10.1 Reaktyvumas

Produktas yra stabilus, kai užtikrinamos normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos.

### 10.2 Cheminis stabilumas

Produktas yra stabilus, kai užtikrinamos normalios saugojimo, transportavimo ir naudojimo sąlygos.

### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Bet kokių medžiagų patekimas užters produktą, ir jo nebus galima naudoti pagal paskirtį. Karbamido tirpalui stingstant žemoje temperatūroje jo tūris padidėja apie 7 % ir gali suplėšyti talpas. Aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje prasideda karbamido skilimas, lydymas amoniako išsiskyrimo.

Stabilizatorių reikalingumas: nereikalinga.

### 10.4 Vengtinios sąlygos

Turi būti skiriamas ypatingas dėmesys sandėliuojamo produkto taros sandarumui ir švarumui. Saugoti, kad į tirpalą nepatektų kitų cheminių medžiagų. Bet kokių medžiagų patekimas užters produktą ir jo nebus galima naudoti pagal paskirtį. Neleistinos sąlygos: žemesnė nei plus 5 °C ir aukštesnė nei 25 °C (vyksta karbamido hidrolizė) aplinkos temperatūra. Aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje prasideda karbamido skilimas, lydymas amoniako išsiskyrimo. Siekiant išvengti karbamido tirpalo skaidymosi reikėtų vengti ilgo transportavimo ar saugojimo aukštesnėje nei 25 °C temperatūroje. Laikyti aukščiau kristalizacijos temperatūros, kad būtų nepakenkta tarai. Dėl labai griežtų reikalavimų produkto kokybei

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

### Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

rekomenduojama jį saugoti nuo užteršimo dulkėmis, krituliais, nešvarumais. Sandėliuojant, karbamido tirpalas turi būti apsaugotas nuo tiesioginių saulės spindulių, kurie skatina dumblių ar bakterijų augimą.

#### 10.5 Nesuderinamos medžiagos

Bet kokių medžiagų pateikimas užterš produktą, ir jo nebus galima naudoti pagal paskirtį. Sąlytis su kitomis medžiagomis neleidžiamas. Medžiagos, negalinčios tiesiogiai kontaktuoti su produktu, yra šios: angliniai, nelegiruoti arba mažai legiruoti plienai, varis ir jo lydiniai, cinkas, cinkuotas plienas, sidabro lydiniai, aliuminis ir jo lydiniai, magnis ir jo lydiniai, plastikai ir metalai su nikeliu. Nerekomenduojama produktą saugoti talpose, neatspariose amoniako poveikiui.

#### 10.6 Pavojingi skilimo produktai

Aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje prasideda karbamido skilimas, lydymas amoniako išsiskyrimo. 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 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

### 11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

#### Ūmus toksiškumas:

Produkto ūmaus toksiškumo nustatymo tyrimai nėra atlikti. Kadangi produktas yra karbamido vandeninis tirpalas, pateikiame karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje esančią informaciją apie ūmų toksiškumą.

**Praktinė patirtis/pasireiškimas žmonėms:** su karbamidu nenustatyta.

#### Poveikis gyvūnams

Tyrimų, atliktų su grynu karbamidu, rezultatai pateikti lentelėje.

	Poveikio dozė/koncentracija	Rūšis	Metodas	Simptomai/uždelstas poveikis	Pastabos
Ūmus toksiškumas prarijus	LD50: 14300 mg/kg bw (patinėliai) LD50: 15000 mg/kg bw (patelės)	Žiurkės	OECD 423	Neigiamas poveikis nenustatytas	Tiesioginis ATE verčių išvedimas dėl patikimų duomenų
Ūmus toksiškumas susilietus su oda	Tinkamos informacijos neturima.				
Ūmus toksiškumas įkvėpus (garai)	Tinkamos informacijos neturima.				

**Kita informacija:** Neturima duomenų.

**Įvertinimas/klasifikavimas:** Pagal turimus duomenis karbamidas ir karbamido vandeniniai tirpalai šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 neatitinka.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

**Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas:** Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad tyrimai, atlikti su žiurkėmis parodė, kad karbamidas yra nedirginantis odos. Remiantis šiais rezultatais dokumentacijoje buvo interpretuota, kad karbamidas yra nedirginantis odos ir žmonėms.

**Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas:** Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad tyrimai, atlikti su žiurkėmis parodė, kad karbamidas lengvai dirgina akis. Remiantis karbamido gamintojų surinktais medicininiais duomenimis apie su karbamidu susijusius incidentus dokumentacijoje buvo interpretuota, kad karbamidas žmonėms nėra klasifikuojamas kaip dirginantis akis.

**Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:** tinkamos informacijos neturima (šaltinis – karbamido registracijos pagal REACH dosjė). Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:** karbamido registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad remiantis su iki šiol su įvairiom karbamido koncentracijom atliktais „Ames“ tyrimo rezultatais (tyrimų rezultatai buvo neigiami) interpretuota, kad karbamidas mutageniniu poveikiu nepasižymi. Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Kancerogeniškumas:** neatitinka kriterijų („Ames“ tyrimo rezultatai neigiami) (šaltinis – karbamido registracijos pagal REACH dosjė). Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Toksiškumas reprodukcijai:** neatitinka kriterijų („Ames“ tyrimo rezultatai neigiami) (šaltinis – karbamido registracijos pagal REACH dosjė). Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis):** Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis):** Pagal turimus duomenis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Aspiracijos pavojus:** nebūdingas.

**11.2. Informacija apie kitus pavojus**

**11.2.1. Endokrininės sistemos ardamosios savybės:** Nėra duomenų.

**11.2.2. Kita informacija:** Nėra.

**12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija****12.1 Toksiškumas**

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka klasifikavimo kaip pavojingas aplinkai kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

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.

**Toksiškumas žuvims:**

Efekto dozė/koncentracija	Bandymo trukmė	Bandymuose naudoto organizmo pavadinimas	Rezultatas/įvertinimas	Metodas
LC50: > 10 000 mg/l	48 h	Auksinė orfa	Karbamidas natūraliai yra žemo toksiškumo lygio žuvims	OECD 203
LC50: 6 810 mg/l	96 h	Auksinė orfa	Karbamidas natūraliai yra žemo toksiškumo lygio žuvims	OECD 203

**Toksiškumas vandens bestuburiams (trumpalaikis poveikis).**

Efekto dozė/koncentracija	Bandymo trukmė	Bandymuose naudoto organizmo pavadinimas	Rezultatas/įvertinimas	Metodas
LC50: > 10 000 mg/l	24 h	Daphnia magna	Žemas toksiškumo lygis	OECD 202
LC50: 14 241 mg/l	24 h	Vandens moliuskai: Herisoma trivolvis	Žemas toksiškumo lygis	OECD 202

**Toksiškumas vandens bestuburiams (ilgalaikis poveikis).** Nėra tinkamų duomenų.

**Toksiškumas dumbliams ir vandens augalams.**

Efekto dozė/koncentracija	Bandymo trukmė	Bandymuose naudoto organizmo pavadinimas	Rezultatas/įvertinimas	Metodas
LC50: > 10 000 mg/l	192 h	Dumbliai	Žemas toksiškumo lygis	OECD 209
LC50: > 10 000 mg/l	7 dienos	Dumbliai	Žemas toksiškumo lygis	OECD 209

**12.2 Patvarumas ir skaidumas**

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

**12.3 Bioakumuliacijos potencialas**

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

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

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

**12.4 Judrumas dirvožemyje**

Judrumas: preparatas gerai tirpus vandenyje. NO<sub>3</sub>-anijonas labai judrus. NH<sub>4</sub> katijoną absorbuoja dirvožemis.

**12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**

Produktas yra neorganinių medžiagų mišinys, todėl pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 priedą Nr. XIII jam PBT ar vPvB kriterijų vertinimas nebuvo atliekamas.

**12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės**

Produktui nebūdingos.

**12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis**

Nėra.

**13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas****13.1 Atliekų apdorojimo metodai**

**Atliekos iš likučių.** Produkto atliekos, kurios nėra užterštos kitomis pavojingomis medžiagomis, pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip nepavojingos atliekos. Produkto atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Produkto atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų. Galutinį produkto atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas. Neskatinti produkto šalinimo su nuotėkomis.

**Produkto pakuočių atliekos.** Produkto pakuočių atliekos, kurios nėra pavojingos ir/arba nėra užterštos kitomis pavojingomis medžiagomis, pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip nepavojingos atliekos. Produkto 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. Galutinį produkto pakuočių atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas.

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

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

**14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą**

**14.1 JT numeris ar ID numeris**

Nėra, nes produktui ADR reikalavimai netaikomi.

**14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas**

Nėra, nes produktui ADR reikalavimai netaikomi.

**14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)**

Nėra, nes produktui ADR reikalavimai netaikomi.

**14.4 Pakuotės grupė**

Nėra, nes produktui ADR reikalavimai netaikomi.

**14.5 Pavojus aplinkai**

Neklasifikuojamas kaip pavojingas produktas pagal Oranžinę knygą ir tarptautinius transporto kodus: ADR, RID, ADN, IMDG.

**14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams**

Nėra.

**14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones**

Produktas yra transportuojamas supakuotas į pakuotes, todėl jam MARPOL 73/78 II priedas ir IBC kodeksas netaikomi.

**15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą**

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

**ES teisės aktai:**

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 396/1, 2006) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Komisijos reglamentas Nr. (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 203, 2020 m. birželio 26 d.).

- Komisijos reglamentas (EB) Nr. 552/2009, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) XVII priedą (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 164, 2009) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

**Peržiūra atlikta:** 2026.02.28

**Versijos numeris:** 5.0

**Peržiūros numeris:** 0

**Pakeitimo data:** 2026.02.28

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio mėn. 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 353/1, 2008) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1357/2014 2014 m. gruodžio 18 d. kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurias direktyvas III priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 365/89, 2014) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/18/ES 2012 m. liepos 4 d. dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės, iš dalies keičiantis ir vėliau panaikinantis Tarybos direktyvą 96/82/EB (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 197/1, 2012) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/1148 2019 m. birželio mėn. 20 d. dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 98/2013 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L 186/1, 2019) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

- Tarybos direktyva 98/24/EB 1998 m. balandžio 7 d. dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos nuo rizikos, susijusios su cheminiais veiksniais darbe (keturioliktoji atskira Direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje) (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 131/11, 1998) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės (RID).

- „Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotus pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas)“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG).

- „1973 m. Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos“ (Žin. 2004, Nr. 138-5030, TAR identifikacinis kodas 073T001KONVRG731618) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- „Saugos duomenų lapų ir poveikio scenarijų vadovas“ (Europos cheminių medžiagų agentūra, 2018 m. Nuoroda: ECHA-18-G-07-LT) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Europos esamų komercinių cheminių medžiagų inventorizavimo sąrašas (EINECS) (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje C 146 A, 1990).

- „Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas (ELINCS)“ (EUR 22543 EN, Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuras, 2006, ISSN 1018-5593) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

**Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):**

- LR cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (2000 m. balandžio 18 d. Nr. VIII-1641) (Žin. 2000, Nr. 36-987; TAR identifikacinis kodas 1001010ISTAIII-1641) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais įstatymas (Žin., 2001, Nr. 111-4022, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-636) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR atliekų tvarkymo įstatymas (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787) (Žin., 1998, Nr. 61-1726, TAR identifikacinis kodas 0981010ISTAVIII-787) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (2001 m. rugsėjo 25 d. Nr. IX-517) (Žin., 2001, Nr. 85-2968, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-517) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 2017 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 63-2065, TAR identifikacinis kodas 099301MISAK00000217) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

**Peržiūra atlikta:** 2026.02.28

**Versijos numeris:** 5.0

**Peržiūros numeris:** 0

**Pakeitimo data:** 2026.02.28

- LR Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymas Nr. 97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 65-2396, TAR identifikacinis kodas 1012230ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais ir papildymais (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649; 2005, Nr. 131-4731; 2008, Nr. 109-4159; 2009, Nr. 90-3855; 2010, Nr. 59-2894; 2012, Nr. 61-3078) su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais.
- LR Sveikatos apsaugos ministro ir LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 “Dėl Lietuvos Higienos normos HN 23:2011 “Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai, matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai” patvirtinimo” (Žin., 2011, Nr. 112-5274, TAR identifikacinis kodas 1112250ISAK4/A1-389) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Higienos norma HN 36 “Draudžiamos ir ribojamos medžiagos”;
- Galiojanti “Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarka”;
- Galiojančios “Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklės”.
- LST EN 149 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Filtruojamosios puskaukės apsaugai nuo dalelių. Reikalavimai, bandymas, ženklavimas“;
- LST EN 388 „Apsauginės pirštinės nuo mechaninių rizikos veiksnių“;
- LST EN 405:2002+A1:2009 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Filtravimo puskaukės su vožtuvais apsaugai nuo dujų arba dujų ir dalelių. Reikalavimai, bandymas, ženklavimas“.
- LST EN 420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“;
- LST EN 469 „Apsauginė ugniagesių apranga. Apsauginės ugniagesių aprangos darbinių charakteristikų reikalavimai“.
- LST EN ISO 13688 „Apsauginė apranga. Bendrieji reikalavimai (ISO 13688:2013)“.
- LST EN 14387 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“;
- LST EN ISO 16321-1 „Darbai skirtos akių ir veido apsaugos priemonės. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai (ISO 16321-1:2021)“;
- LST EN ISO 16321-3 „Darbai skirtos akių ir veido apsaugos priemonės. 3 dalis. Papildomieji reikalavimai, keliami tinklesiniams apsaugams (ISO 16321-3:2021)“;
- LST EN ISO 20345 „Asmeninės apsaugos priemonės. Saugi avalynė (ISO 20345:2011)“.
- LST EN ISO 21420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“.

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

- vaizdinis ženklas Nr. 14 “Temperatūros ribojimas“ pagal LST EN ISO 780, ženkle nurodant temperatūros, kurioje turi būti gabenamas ar laikomas krovinys, ribas - apatinę temperatūros ribą plus 5 °C ir viršutinę plus 25 °C;
- vaizdinis ženklas Nr.11 „Saugoti nuo saulės“ pagal LST EN ISO 780.

**Papildoma informacija apie atitinkamas Bendrijos saugos, sveikatos ir aplinkos sričių nuostatas produktui:**

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

**Peržiūra atlikta:** 2026.02.28

**Versijos numeris:** 5.0

**Peržiūros numeris:** 0

**Pakeitimo data:** 2026.02.28

Produktui yra netaikomi reikalavimai pagal LR Vyriausybės 2004.08.07 nutarimą Nr.966 "Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo" (Valstybės žinios, 2004, Nr.130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais bei pagal Direktyvą 2012/18/ES.

**Apribojimai produktui dėl Reglamento (ES) 2019/1148:** Produktui netaikomi apribojimai pagal šį reglamentą.

**15.2 Cheminės saugos vertinimas**

Kadangi mišinys neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP], todėl pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedą Nr. XIV jam cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

**16 SKIRSNIS. Kita informacija**

- **Peržiūra atlikta:** 2026.02.28
- **Versijos numeris:** 5.0
- **Peržiūros numeris:** 0
- **Pakeitimo data:** 2026.02.28

**(i) Nurodomi pakeitimai:** Saugos duomenų lape, lyginant su ankstesne jo versija, buvo atlikti šie keitimai:

- SDL antraštė: pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris;
- 1.3skirsnyje: pakeistas adresas;
- 16 skirsnis: pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris.

**(ii) Santrumpos ir akronimai:**

ATE – ūmaus toksiškumo įverčiai;  
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais;  
C&L – Klasifikavimas ir ženklavimas;  
CLP – Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008;  
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba;  
CSR – Cheminės saugos ataskaita;  
DNEL – Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė;  
EB – Europos Bendrija;  
EK – Europos Komisija;  
ECHA – Europos cheminių medžiagų agentūra;  
EC Nr. – EINECS ir ELINCS numeris,  
EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas;  
ELINCS – Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas;

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

**Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20**

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

ES – Europos Sąjunga;  
GHS – Visuotinai suderinta sistema;  
HN – Higienos norma;  
IBC kodeksas - tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas;  
IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas;  
IST- įmonės standartas;  
IMSBC – Tarptautinis jūra vežamų burių krovinių kodeksas;  
IUCLID – Tarptautinė bendros informacijos apie chemines medžiagas duomenų bazė;  
IUPAC – Tarptautinė teorinės ir taikomosios chemijos sąjunga;  
JT – Jungtinės Tautos;  
Kow – oktanolio-vandens pasiskirstymo koeficientas;  
LC50 – Mirtina koncentracija 50 % tirtos populiacijos;  
LD50 – Mirtina dozė 50 % tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė);  
LR – Pagrindinis registruotojas;  
LT – lietuviškas;  
MARPOL 73/78- tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos;  
OJ – Oficialusis leidinys;  
PC – produkto kategorija;  
PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška;  
PEC – Prognozuojama koncentracija aplinkoje;  
PNEC(s) – Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os);  
PPE – Individualios saugos priemonės;  
REACH reglamentas – Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr. 1907/2006;  
RID – Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės;  
RV – Ribinė vertė darbo aplinkoje;  
RVP – Rizikos valdymo priemonės;  
SCBA – Autonominiai kvėpavimo aparatai;  
SDL – Saugos duomenų lapas;  
SIEF – Informacijos apie cheminę medžiagą apsikeitimo forumas;  
STOT – Specifiškas toksiškumas konkrečiam organui;  
(STOT) RE – Kartotinis poveikis;  
(STOT) SE – Vienkartinis poveikis;  
SVHC – Labai didelį susirūpinimą kelianti medžiaga;  
(Q)SAR – (Kiekybinis) struktūros ir savybių ryšys;  
vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.

Naudojimo sektorių (SU) paaiškinimas:

SU23 – Elektros, šviesos, dujų, vandens tiekimas ir nutekamųjų vandenų valymas;

**(iii) Nuorodos į svarbiausią literatūrą ir duomenų šaltiniai:**

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) 2020/878

## Karbamido tirpalas AUS 40, AUS 20

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris: 5.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2026.02.28

1) Karbamido registracijos pagal REACH dosjė, skelbiama Europos Cheminių medžiagų agentūros tinklalapyje;

2) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>.

**(iv) Taikyta klasifikacija ir naudotos procedūros nustatant mišinių klasifikaciją pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP reglamentas]:**

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	Klasifikavimo procedūra
Produktas neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Produktas buvo suklasifikuotas remiantis mišinio pagrindinės sudėtinės dalies – karbamido – registracijos pagal REACH dokumentacijoje esančiu klasifikavimu. Dokumentacijoje nurodoma, kad karbamidas neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**(v) Pavojingumo ir atsargumo frazės:**

P102: Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje;

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;

P302+P352: PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens.

**(vi) Patarimai dėl mokymų:** asmenys, gaminantys, tvarkantys, naudojantys, sandėliuojantys šį produktą, turi būti apmokyti dirbti su cheminėmis medžiagomis, higienos įgūdžių, dirbant su cheminėmis medžiagomis, produkto savybių, keliamų pavojų, kaip su juo dirbti, kokias asmenines apsaugos priemones turi naudoti, pirmosios pagalbos principų, informacijos apie avarių likvidavimo procedūras. Su produktu dirbantys asmenys turi būti supažindinti su šiuo saugos duomenų lapu. Prieš pradėdami dirbti su produktu, asmenys turi būti instruktuojami.

PASTABA. 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 nauju 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, mišinių savybių.

Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.

Saugos duomenų lapo pabaiga