

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

1. lapa no 18

Pārskatīšanas datums  
31.03.2021.  
Versija Nr. 6  
Redakcija Nr. 0  
Izdošanas datums  
31.03.2021.

## 1. IEDAĻA. VIELAS MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS / UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

### 1.1. Informācija par produktu

**Maisījuma tirdzniecības nosaukums** – karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20.

**Citi identifikācijas līdzekļi** – nav

### 1.2. Maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

#### 1.2.1. Lietošanas veidi:

##### **Izmantošana rūpniecībā:**

- Izmantošana rūpniecībā [SU23] – izplūdes gāzu skalošanai – līdzeklis NOx reducēšanai.

**1.2.2. Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot** – nav.

### 1.3. Informācija par drošības datu lapu piegādātāju:

**Ražotājs** AB "Achema"

**Pilna adrese** – Jonalaukio k., Ruklas sen., LT-55296

**Valsts** Lietuva

**Tālr. Nr.** +370 349 56736.

**URL tīmekļa vietne** – www.achema.lt

**Par drošības datu lapu atbildīgā persona** (ar e-pasta adresi) – Mindaugs Vaidila [*Mindaugas Vaidila*], e-pasta adrese m.vaidila@achema.com

### 1.4. Tālruna numurs ārkārtas situācijām

**Lūdzu, sazinieties ar** Lietuvas Republikas Saindēšanās informācijas un kontroles centru pa tālruni ++370 52362052, mobilo tālruni +370 687 53378, tīmekļa vietnē <http://www.apsinuodijau.lt/information-in-english/> vai ar vispārējo ārkārtas palīdzības dienestu 112.

**Palīdzības tālrunis darbojas** 24 stundas diennaktī, 365 dienas gadā.

**Citas piezīmes (valoda, kādā tiek sniegta palīdzība)** – palīdzība tiek sniegta lietuviešu valodā

Saindēšanās informācijas centri Eiropā norādīti vietnē <http://www.who.int/pcs/poisons/centre/directory/euro/en/>.

Eiropas Ekonomiskajā Zonā esošo saindēšanās informācijas centru tālruna numuri: **ĪRIJA** (Dublina) +353 1 8379964; **AUSTRIJA** (Vīne) +43 1 406 43 43; **BEĻĢIJA** (Brisele) +32 70 245 245; **BULGĀRIJA** (Sofija) +359 2 9154 409; **ČEHIJAS REPUBLIKA** (Prāga) +420 224 919 293; **DĀNIJA** (Kopenhāgena) 82 12 12 12; **IGAUNIJA** (Tallina) 112; **GRIEKIJA** (Atēnas) +30 10 779 3777; **ISLANDE** (Reikjavīka) +354 525 111, +354 543 2222; **ITĀLIJA** (Roma) +39 06 305 4343; **LATVIJA** (Rīga) +371 704 2468; **MALTA** (Valleta) 2425 0000; **NORVĒGIJA** (Oslo) 22 591300; **NĪDERLANDE** (Bilthoven) +31 30 274 88 88; **FRANCIJA** (Parīze) +33 1 40 0548 48; **SOMIJA** (Helsinki) +358 9 471 977; **UNGĀRIJA** (Budapešta) 06 80 20 11 99; **VĀCIJA** (Berlīne) +49 30 19240.

## 2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

2. lapa no 18

#### 2.1. Vielas klasifikācija

**2.1.1. Klasifikācijas saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 1272/2008 [CLP]** – nav klasificēta kā bīstama saskaņā ar (EK) Regulu 1272/2008.

#### 2.2. Etiķetes elementi

**Marķēšana saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 1272/2008 [CLP]** –

P102 – Sargāt no bērniem.

P305+P351+P338 – SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot. Uzmanīgi skalojiet ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.  
P302+P352 – SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ūdens un ziepju daudzumu.

#### 2.3. Citi apdraudējumi

Tā kā viela ir neorganiska, saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumu nav veikts PBT un vPvB novērtējums.

### 3. IEDAĻA. SASTĀVS / INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

#### 3.2. Maisījumi

Saskaņā ar REACH Regulu (ES) Nr. 1907/2006, šis produkts ir veidots no vairākām sastāvdaļām.

Maisījuma sastāvdaļu identifikācija.

CAS Nr.	EC Nr.	Rādītāja Nr. saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) Nr. 1272/2008	REACH reģistrācijas Nr.	Masas daļa, %	IUPAC nosaukums	Klasifikācija atbilstoši (EK) Regulai 1272/2008 (CLP)
57-13-6	200-315-5	Nav attiecināms	01-2119463277-33-XXXX	31.8-33.2 (tikai AUS 32); 39.5-40.5 (tikai AUS 40); 19.5-20.5 (tikai AUS 20)	Karbamīds	Neatbilst klasifikācijas kritērijiem
108-19-00	203-559-0	Nav attiecināms	Nav attiecināms	≤ 0.3 (tikai AUS 32 un AUS 20); ≤ 0.5 (tikai AUS 40)	biurets	Neatbilst klasifikācijas kritērijiem

### 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

#### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

##### 4.1.1. Vispārīga informācija

Šis produkts var iekļūt organismā: caur elpceļiem, saskarē ar ādu, acīm, norijot.

**Ieelpošana** – šim produktam piemīt viegla amonjaka smarža. Ja ieelpots, dodieties prom no skartās zonas. Šis produkts neatbilst Regulas (ES) Nr. 1272/2008 klasifikācijas kritērijiem. Ja jūtaties slikti, vērsieties pie ārsta.

**Ja notikusi saskare ar ādu**, mazgājiet notraipītās rokas (ķermeni) lielā ūdens daudzumā. Pārvelciet notraipīto apģērbu.

**Saskare ar acīm** – ja notikusi saskare ar acīm – nekavējoties skalojiet lielā ūdens daudzumā un griezieties pie ārsta.

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

3. lapa no 18

**Norišana** – skalot muti, iedzert ūdeni, griezties pie ārsta.

**4.1.2. Pirmās palīdzības sniedzējam ieteicamie individuālie aizsardzības līdzekļi** Ievērot vispārīgās higiēnas prasības. Nepieļaut produkta nokļūšanu acīs. Izvairieties no atkārtotas vai ilgstošas saskares ar ādu vai apģērbu. Lietojiet aizsargcimdus.

#### 4.2. Visnozīmīgākie simptomi un iedarbība

**Ieelpojot** – nav pieejami dati par to, ka šī produkta ieelpošana izraisa nevēlamus simptomus.

**Saskarē ar ādu** – var izraisīt ādas kairinājumu.

**Saskare ar acīm** – acu kairinājums.

**Norijot** – šis produkts nav akūti toksisks. Iespējamie simptomi: nelabums, vemšana, iespējams samaņas zudums.

#### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi:

**Pasākumi, kurus drīkst veikt tikai ārsts** – acu apstrāde, kuņģa skalošana.

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

#### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

**Piemēroti:** ūdens un oglekļa dioksīds, pulveris, smiltis un citi ugunsdzēsības līdzekļi, kuri ir piemēroti apkārtējiem materiāliem.

**Nepiemēroti** – nav

#### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Karbamīda šķīdums nav viegli uzliesmojošs, taču ugunsgrēka gadījumā augstā temperatūrā tas sadalās un vidē izdala amonjaku.

Karsējot vakuumā tā kušanas temperatūrā (120÷130 °C), tas sublimējas neizmainītā veidā. 160÷190 °C temperatūrā vakuumā karbamīds sublimējas un pārveidojas par amonija cianātu. Atmosfēras spiedienā pie 180÷190 °C tas pilnībā sublimējas un daļēji sadalās par biuretu un ciānskābi. Temperatūrā virs 200 °C karbamīds sublimējas un pārveidojas par amonjaku un ciānskābi. Pašuzliesmošanas temperatūra +715 °C

#### 5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Ugunsgrēka gadījumā var izdalīties vielas, kuras izraisa kairinājumu, tādēļ jālieto autonomais elpošanas aparāts un aizsargapģērbs aizsardzībai pret ķīmiskām vielām. Saskaņā ar LST EN 469 ugunsdzēsējiem jālieto individuālie aizsarglīdzekļi.

## 6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMĀ

#### 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām:

**6.1.1. Darbiniekiem, kuri nav iesaistīti avārijas situācijā** – izvairīties no saskares ar šo produktu; Ja ir droši, evakuējieties no teritorijas. Ja noticis negadījums, izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus, kuri minēti šīs DDL 8.2. apakšpunktā.

**6.1.2. Darbiniekiem, kuri ir iesaistīti avārijas situācijā** – izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus, kuri minēti šīs DDL 8.2. apakšpunktā; savāciet pēc iespējas vairāk izlijušā produkta, izmantojot sausas smiltis vai citu absorbējošu materiālu; izvairieties no saskares ar šo produktu; pēc saskares ar šo produktu, notīriet produktu, mazgājiet skarto zonu zem ūdens strūklu.

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

4. lapa no 18

#### 6.2. Vides drošības pasākumi

Izsūknējiet (savāciet) pēc iespējas vairāk izlijušās vielas / preparāta slēgtās tvertnēs. Nepieļaujiet nokļūšanu notekūdeņu sistēmās un ūdenstilpēs.

#### 6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Izsūknējiet (savāciet) pēc iespējas vairāk izlijušās vielas / preparāta slēgtās tvertnēs un atlikušo savāciet ar sausām smiltīm. Iesūknēto (savāktu) produktu (pēc atšķaidīšanas) var izmantot kā mēslojumu. Nepieļaujiet izkliedētās vielas / preparāta nokļūšanu ūdenstilpēs.

#### 6.4. Atsauce uz citām iedaļām:

Skatīt 8. sadaļā informāciju par individuālajiem aizsarglīdzekļiem un 13. sadaļā informāciju par utilizēšanu.

## 7. IEDAĻA. PĀRVIETOŠANA UN GLABĀŠANA

#### 7.1. Piesardzība drošai lietošanai:

**Prasības un ieteikumi lietošanai** AUS 32 jālieto atbilstoši norādījumiem motorizētiem transportlīdzekļiem; AUS 40 jālieto atbilstoši norādījumiem kuģu dzinējiem, AUS 20 jālieto atbilstoši norādījumiem atkritumu sadedzināšanai.

Glabāšanas apstākļi – glabāt noslēgtā, sausā, labi vēdinātā telpā temperatūrā no +5 °C līdz +25 °C.

Nepieļaujiet citu ķīmisko vielu nokļūšanu šķīdumā. Šļūtenes, sūkņus un citas iekārtas, kuras izmanto pārsūkņēšanai, drīkst izmantot tikai šim produktam, lai nepieļautu karbamīda šķīduma piesārņošanu ar citām vielām.

Lai nepieļautu piesārņošanu, karbamīda šķīdumu ielejiet tīrā, izskalotā IBC tvertnē, kura ir piemērota lietošanai destilētam ūdenim vai līdzīgas kvalitātes ūdenim. Tvertnes, kurās iepildīts karbamīda šķīdums, ir jāmarķē.

IBC tvertnēm jābūt vākam ar ventili. Kad IBC tvertne ir piepildīta ar karbamīda šķīdumu, jānoslēdz to apakšējais un augšējais skrūvējamais vāciņš.

Glabāšanas laikā karbamīda šķīdums jāsaug no tiešu saules staru iedarbības. Temperatūrā virs 25 °C sākas karbamīda sadalīšanās un notiek amonjaka izdalīšanās.

Karbamīda šķīdums ir nedegošs, taču ugunsgrēka gadījumā augstā temperatūrā tas sadalās un vidē izdala amonjaku.

Lai novērstu karbamīda šķīduma sadalīšanos, jāizvairās no ilgstošas transportēšanas vai glabāšanas temperatūrā virs 25 °C.

Karbamīda šķīdumam zemā temperatūrā sacietējot, tā tilpums palielinās par apmēram 7 % un var saplēt tvertnes.

Lai nodrošinātu karbamīda šķīdumam nepieciešamo temperatūru, ieteicams izmantot transportlīdzekļus ar siltumizolāciju vai apsildes iekārtu.

Norādījumi par vielas / preparāta daudzuma ierobežojumiem glabāšanai norādītajos apstākļos – nav ierobežojumu. Nepieļaujiet noplūdi un nokļūšanu notekūdeņu sistēmā.

#### 7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

**Nesaderīgi produkti** – tā kā šim produktam noteiktas ļoti stingras prasības tā tīrībai, nav pieļaujama tā saskare ar citām vielām.

**Prasības iepakojumam** –

pie piemērotiem iepakojuma (tvertņu) materiāliem, kuri drīkst tieši saskarties ar šo produktu, pieder: leģēts Cr-Ni un Cr-Ni-Mo austenīta tērauds, titāns, augsta blīvuma polietilēns un propilēns (HD PE, HD PP),

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

5. lapa no 18

polifluoretilēns, polivinilidēna difluorīds, poliperfluoralkoksi (PFA), poliizobutilēns. Piezīme – plastmasām nedrīkst būt piedevas, kuras var piesārņot karbamīda šķīdumu.

Materiāli, kuri nedrīkst nonākt tiešā saskarē ar šo produktu: ogleklis, nelegēts vai mazlegēts tērauds, varš un tā sakausējumi, cinks, galvanizēts tērauds, sudraba sakausējumi, alumīnijs un tā sakausējumi, magnijs un tā sakausējumi, plastmasas un niķelēti metāli. Nav ieteicams šo produktu glabāt tvertnēs, kuras nav noturīgas pret amonjaka iedarbību. Īpaša vērība jāpievērš tvertnes, kurā glabā produktu, hermētiskumam un tīrībai.

Produktam netiek piemēroti ierobežojumi saskaņā ar LR Ministru kabineta 16.08.2004. noteikumiem Nr. 966 "Par rūpniecisku avāriju prevencijas, likvidēšanas un izmeklēšanas normu un Bīstamos objektos esošu materiālu, maisījumu vai preparātu, kas pieskaitāmi bīstamām vielām, saraksta un iekļaušanas kritēriju apraksta apstiprināšanu" (Lietuvas Republikas oficiālais izdevums "Valstybės žinios 2004., Nr.130–4649) ar visiem vēlākajiem grozījumiem un papildinājumiem).

Saskaņā ar Komisijas Regulu (ES) Nr. 98/2013.

#### 7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Karbamīda šķīdumi ūdenī AUS 40, AUS 32 un AUS 20 ir NO<sub>x</sub> reducētāji.

Karbamīda šķīdumu ūdenī AUS 32 izmanto iesmidzināšanai dīzeļdzinēju izplūdes sistēmās pirms selektīvā katalizatora. Karbamīda šķīdumu ūdenī AUS 40 izmanto iesmidzināšanai kuģu dīzeļdzinēju izplūdes sistēmās pirms selektīvā katalizatora.

Karbamīda šķīdumu ūdenī AUS 20 izmanto atkritumu dedzināšanas sistēmā radušos slāpekļa oksīdu (NO<sub>x</sub>) attīrīšanai no dūmiem. Piemērots celmu apziešanai / apsmidzināšanai kā līdzeklis pret skuju koku parazītu (sakņu piepe) izplatīšanos.

## 8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA / INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

#### 8.1. Pārvaldības parametri:

**Ķīmiskās vielas robeždaudzums darba vides gaisā:**

**Ilgstošas iedarbības robežvērtība (IRPD)** – 10 mg/m<sup>3</sup> karbamīdam (saskaņā ar higiēnas normu HN 23 piemēro Lietuvā);

**Īslaicīgas iedarbības robežvērtība (TPRD)** – saskaņā ar higiēnas normu HN 23 Lietuvā nepiemēro.

**Robežvērtība (NRD)** – saskaņā ar higiēnas normu HN 23 Lietuvā nepiemēro.

**Arodekspozīcijas robeža saskaņā ar Direktīvu 98/24/EK** – karbamīdam nav piemērojams.

**Arodekspozīcijas robeža saskaņā ar Direktīvu 2004/37/EK** – karbamīdam nav piemērojams.

**Citas nacionālās arodekspozīcijas robežas** – nav pieejami dati.

**DNEL (atvasinātais bezietekmes līmenis)** – šis produkts ir karbamīda šķīdums ūdenī. Produkta DNEL (atvasinātais bezietekmes līmenis) nav noteikts. Norādītas tīra karbamīda fizikāli ķīmiskās īpašības, kurām varētu būt vissliktākā iedarbība atbilstoši karbamīda REACH dosjē.

Iedarbība uz darbiniekiem

Iedarbības režīms	Iedarbības veids	Bīstami	Fiziķķīmiskā īpašība, kura var izraisīt visnegatīvāko iedarbību
Ieelpošana	Sistēmiska iedarbība – ilgstoša	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 292 mg/m <sup>3</sup>	Toksicitāte
Ieelpošana	Sistēmiskā iedarbība – akūta	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 292 mg/m <sup>3</sup>	Toksicitāte
Ieelpošana	Lokāla iedarbība – ilgstoša	Bīstamība nav zināma, taču nav jāiegūst vairāk informācijas par bīstamību, jo nav	

**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

6. lapa no 18

		saskares ar cilvēkiem	
Ieelpošana	Lokāla iedarbība – akūta	Bīstamība nav zināma, taču nav nepieciešams ievākt vairāk informācijas par bīstamību, jo cilvēkiem nav saskares	
Uz ādas	Sistēmiska iedarbība – ilgstoša	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 580 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Uz ādas	Sistēmiskā iedarbība – akūta	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 580 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Uz ādas	Lokāla iedarbība – ilgstoša	Bīstamība nav zināma	
Uz ādas	Lokāla iedarbība – akūta	Bīstamība nav zināma	
Nonākot acīs	Lokāla iedarbība	Bīstamība nav zināma	

**Iedarbība uz plašāku sabiedrību**

Iedarbības režīms	Iedarbības veids	Bīstamība	Fiziķīmiskā īpašība, kura var izraisīt visnegatīvāko iedarbību
Ieelpošana	Sistēmiska iedarbība – ilgstoša	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 125 mg/m <sup>3</sup>	Toksicitāte
Ieelpošana	Sistēmiskā iedarbība – akūta	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 125 mg/m <sup>3</sup>	Toksicitāte
Ieelpošana	Lokāla iedarbība – ilgstoša	Bīstamība nav zināma, taču nav nepieciešams ievākt vairāk informācijas par bīstamību, jo cilvēkiem nav saskares	
Ieelpošana	Lokāla iedarbība – akūta	Bīstamība nav zināma, taču nav nepieciešams ievākt vairāk informācijas par bīstamību, jo cilvēkiem nav saskares	
Uz ādas	Sistēmiska iedarbība – ilgstoša	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 580 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Uz ādas	Sistēmiskā iedarbība – akūta	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 580 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Uz ādas	Lokāla iedarbība – ilgstoša	Bīstamība nav zināma	
Uz ādas	Lokāla iedarbība – akūta	Bīstamība nav zināma	
Ja norīts	Sistēmiska iedarbība – ilgstoša	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 42 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Ja norīts	Sistēmiskā iedarbība – akūta	DNEL (Atvasinātais bezietekmes līmenis) – 42 mg/kg ķermeņa svara dienā	Toksicitāte
Ja nonāk acīs	Lokāla iedarbība	Bīstamība nav zināma	

**Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību (PNEC).** Produkta PNEC (paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību) nav noteikta. PNEC tīram karbamīda produktam saskaņā ar karbamīda REACH dosjē ir norādīta.

Nodaļa	Bīstamība	Komentāri / Pamatojums
Saldūdens	PNEC ūdenī (saldūdenī): 0,47 mg/l Periodiska izlaišana – nav PNEC	Iedarbības faktors – 100 Ekstrapolēšanas metode – iedarbības faktors Ūdens PNEC tika atvasināta, izmantojot iedarbības faktoru 100 līdz 47 mg attiecībā uz <i>M. aeruginosa</i> (visjutīgākā kultūra) Atkārtotas PNEC izlaišanas pamatojums



**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

7. lapa no 18

		Atsevišķa PNEC atkārtota izlaišana nav piedāvāta.
Jūras ūdens	PNEC ūdenī (jūras ūdenī): 0,047mg/l Periodiska izlaišana – nav PNEC	Iedarbības faktors – 100 Ekstrapolēšanas metode – iedarbības faktors Nav paredzama iedarbība, jo karbamīds ir iekļauts karbamīda ciklā.
Saldūdens dūņas	Nepastāv iespējamība nonākt saskarē ar dūņām	Nav pieejami dati Piedāvā PNEC vērtību nenoteikt.
Jūras ūdens dūņas	Nepastāv iespējamība nonākt saskarē ar dūņām	Nav pieejami dati Piedāvā PNEC vērtību nenoteikt.
Mikroorganismi notekūdeņu attīrīšanas sistēmā	Bīstamība nav zināma	Karbamīds dabiskā veidā mikroorganismiem ir maz toksisks, to izmanto kā barības vielu un slāpekļa (N) avotu. Pamatojoties uz šo faktu, PNEC netiek norādīts.
Augsne	Nerada bīstamību augsnei	Nav pieejami dati Piedāvā PNEC vērtību nenoteikt.
Gaiss	Bīstamība nav zināma	
Barības ķēde	Nepiemīt bioakumulācijas potenciāls	

Produkta glabāšanas un lietošanas laikā nav nepieciešami vielas papildu mērījumi / uzraudzība. Saskaņā ar Lietuvas Republikas Sabiedrības drošības un darba ministra un Veselības ministra 2001. gada 24. jūlija rīkojumu Nr. 97/406 "Par noteikumu par darbinieku aizsardzību pret ķīmiskām vielām darba vietā un par darbinieku aizsardzību pret kancerogēno un mutagēno vielu iedarbību apstiprināšanu" (Oficiālais vēstnesis, 2001, Nr. 65-2396), un tā turpmākajiem grozījumiem, šī produkta ražošana un lietošana jāveic tikai profesionāli.

**8.2. Iedarbības pārvaldība**

**8.2.1. Attiecīgie tehniskās pārvaldības pasākumi:** pieplūdes un nosūcošā ventilācija.

**8.2.2. Individuālie aizsardzības līdzekļi**

**Acu (sejas) aizsardzība:** ķīmiski izturīgas aizsargbrilles, kas atbilst LST EN 166, vai sejas aizsargs, kas atbilst LST EN 166.

**Ādas aizsardzība –**

**Roku aizsardzība:** valkāt aizsargcimdus, kuri atbilst prasībām EN 420, EN ISO 374-1 par aizsardzību pret ķīmisku bīstamību, EN 388 par aizsardzību pret mehānisku bīstamību. Aizsargcimdiem jābūt izgatavotiem no viena no tabulā minētajiem materiāliem, jābūt vismaz norādītajā biežumā un jāatbilst izturībai pret iespiešanos.

Cimdu materiāls	Cimdu biežums, mm	Iespiešanās laiks, min*
Butila gumija – butils	0,50	> 480
Nitrila gumija / Nitrila latekss	0,35	> 480
Perfluorogļūdeņraža gumija	n.m. 0,40	> 480
Polihloroprēns	n.m. 0,50	> 480
Dabīga gumija / dabīgs latekss	0,50	> 480
Polivinilhlorīds	0,50	> 480

\* - cimdu materiāla iespiešanās laiks ir laiks, kāds paiet, līdz produkts, kurš saskaras ar cimdu, pilnībā iespiežas caur to. Jo īsāks iespiešanās laiks, jo cimdu materiāls ir neizturīgāks attiecībā uz šo produktu.

Ražotājam vai produkta lietotājam savai situācijai piemērots cimdu materiāls no iespējamajiem jāizvēlas, ievērojot darba raksturu, cimdu saskares ticamību ar produktu, iespējamo saskares ilgumu. Pastāvīgi strādājot ar produktu, ieteicams izmantot cimdu materiālus, kuriem izsūkšanas laiks nav īsāks par 480 minūtēm. Strādājot ar produktu, cimdus nedrīkst lietot ilgāk par izsūkšanās ilgumu.

Ādas aizsargkrēmi nesniedz pienācīgu aizsardzību pret šo produktu.

Lūdzu, ņemiet vērā to, ka cimdu materiāla iespiešanās laiks ir norādīts 22 °C temperatūrai, izmantojot tīru amonija nitrātu. Izmantojot kalcija amonija nitrātu, kas sastāv no amonija nitrāta un dolomīta maisījuma,

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

8. lapa no 18

cimdu materiāla iespiešanās laikā vajadzētu būt līdzīgam. Strādājot augstākā temperatūrā, cimdu materiāla izturība var būt ievērojami zemāka. Tādā gadījumā jāsaīsina cimda pieļaujamais lietošanas ilgums. Sākot izmantot jauna tipa vai cita ražotāja cimdus, iesakām pārlicināties, ka tie ir ķīmiski un mehāniski izturīgi konkrētajos darba apstākļos. Ja jums ir jautājumi par cimdu piemērotību, lūdzu, sazinieties ar cimdu ražotājiem / piegādātājiem.

Cimdu iekšpusē nedrīkstētu būt pūderi, kuri var izraisīt alerģiju uz roku ādas.

Pirms cimdu lietošanas lūdzam vienmēr pārlicināties, ka tajos nav plīsumu, plaisu vai citu defektu.

Kad darbs pabeigts, cimdi ir jānomazgā un rūpīgi jānomazgā, pirms tie kļūst sausi. Pēc darba jāapkopj roku āda.

Citi aizsardzības līdzekļi – nēsājiet darba apģērbus saskaņā ar EN ISO 13688, nēsājiet speciālus darba apavus saskaņā ar EN ISO 20345. Pēc darba pabeigšanas nomazgājiet rokas ar ziepēm un pārgērbieties.

**Elpceļu aizsardzība** – ja ventilācija ir nepietiekama, lietojiet maskas ar "K" vai "A2B2E2K2P3" filtru saskaņā ar LST EN 14387.

**Termiskā aizsardzība** – nav nepieciešama

**8.2.3. Iedarbības uz vidi pārvaldība** – nenoskalojiet notekūdeņu sistēmā.

## 9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1. Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

(a) **Fizikālais stāvoklis** – caurspīdīgs šķidrums 20 °C temperatūrā un 1013 hPa spiedienā.

(b) **Krāsa** – bezkrāsaina.

(c) **Smarža** – viegla amonjaka smarža.

(d) **Kušanas un sacietēšanas temperatūra** – kristalizēšanās temperatūra:

- AUS32 – mīnus 11,5 °C;
- AUS 40 – mīnus 1 °C;
- AUS 20 – mīnus 6 °C.

(e) **Vārīšanās temperatūra / sākotnējā vārīšanās temperatūra un vārīšanās diapazons** – ap 100 °C.

(f) **Degamība** – nedegošs.

(g) **Sprādzienbīstamības augšējā un apakšējā robeža** – nav sprādzienbīstams.

(h) **Uzliesmošanas temperatūra** – saskaņā ar REACH VII pielikuma 2. kolonnu nedegošiem šķidrumiem uzliesmošanas temperatūra nav jānosaka.

(i) **Pašaiždegšanās temperatūra** – Balstoties uz REACH reglamenta XI pielikumu, pašaiždegšanās temperatūras testu var neveikt, ja tam nav specifisku prasību. Tā kā produktā nav ķīmisku vielu grupu, kuras varētu reaģēt ar skābekli, pašaiždegšanās temperatūru intervālā no istabas temperatūras līdz kušanas temperatūrai nenotiek, tādēļ tam tādēļ pašaiždegšanās temperatūras tests netiek uzskatīts par nepieciešamu.

(j) **Sadalīšanās temperatūra** – temperatūrā virs 25 °C sākas pakāpeniska produkta sadalīšanās, kuras laikā notiek amonjaka izdalīšanās.

(k) **pH:** (8–10) 10 % šķīdumā, masas daļa.

(l) **Kinematiskā viskozitāte** –

- AUS 32 viskozitāte ir apmēram 1,4 mPas pie 25 °C;
- AUS 40 viskozitāte ir apmēram 1,38 mPas pie 25 °C;
- AUS 20 viskozitāte ir apmēram 1,2 mPas pie 25 °C.

(M) **Šķīdība** – labi šķīst.

(n) **Sadalījuma koeficients (n-oktānols/ūdens) (logaritmiskā vērtība)** – šķidra maisījuma šķīdumiem nenosaka.

(o) **Tvaika spiediens** – 23 mbar pie 20 °C.

(p) **Blīvums un / vai relatīvais blīvums:**

- AUS 32 – 1,087 ÷ 1,093 pie 20 °C;



## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

9. lapa no 18

- AUS 40 – 1,108 ÷ 1,116 pie 20 °C;
- AUS 20 – 1,052 ÷ 1,058 pie 20 °C.

**(q) Relatīvais tvaika spiediens** – nedegošiem šķīdumiem nenosaka.

**(r) Frakciju īpašības** – nav attiecināms, jo produkts ir šķīdums.

#### 9.2. Cita informācija

Laušanas koeficients pie 20 °C:

- AUS 32 – 1,3814–1,3843;
- AUS 40 – 1,3937–1,3954;
- AUS 20 – 1,3630–1,3650.

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Ieteiktajos glabāšanas, transportēšanas un lietošanas apstākļos stabils.

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Ieteiktajos glabāšanas, transportēšanas un lietošanas apstākļos stabils.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība:

Jebkura cita materiāla ievadīšana piesārņos produktu, un to nevarēs izmantot paredzētajam mērķim.

Karbamīda šķīdumam zemā temperatūrā sacietējot, tā tilpums palielinās par apmēram 7 % un var saplēt tvertnes. Temperatūrā virs 25 °C sākas karbamīda sadalīšanās un notiek amonjaka izdalīšanās.

Nepieciešamība lietot stabilizētājus – nav nepieciešami.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Īpaša vērība jāpievērš tvertnes, kurā glabā produktu, hermētiskumam un tīrībai.

Nepieļaujiet citu ķīmisko vielu nokļūšanu šķīdumā. Jebkura cita materiāla ievadīšana piesārņos produktu, un to nevarēs izmantot paredzētajam mērķim. Nepieņemami apstākļi: vides temperatūra zem plus 5 °C un virs 25 °C (notiek karbamīda hidrolīze). Temperatūrā virs 25 °C sākas karbamīda sadalīšanās un notiek amonjaka izdalīšanās.

Lai novērstu karbamīda šķīduma sadalīšanos, jāizvairās no ilgstošas transportēšanas vai glabāšanas temperatūrā virs 25 °C. Lai nesabojātu tvertnes, glabājiet virs kristalizēšanās temperatūras. Tā kā produkta kvalitātes prasības ir ļoti stingras, ieteicams to pasargāt no putekļu, nokrišņu un netīrumu piesārņojuma. Glabāšanas laikā karbamīda šķīdums jāsaugā no tiešu saules staru iedarbības, jo tie veicina aļģu un baktēriju vairošanos.

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Jebkura cita materiāla ievadīšana piesārņos produktu, un to nevarēs izmantot paredzētajam mērķim. Nav pieļaujama saskare ar citiem materiāliem. Materiāli, kuri nedrīkst nonākt tiešā saskarē ar šo produktu: ogleklis, nelegēts vai mazlegēts tērauds, varš un tā sakausējumi, cinks, galvanizēts tērauds, sudraba sakausējumi, alumīnijs un tā sakausējumi, magnijs un tā sakausējumi, plastmasas un niķelēti metāli. Nav ieteicams šo produktu glabāt tvertnēs, kuras nav noturīgas pret amonjaka iedarbību.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Temperatūrā virs 25 °C sākas karbamīda sadalīšanās un notiek amonjaka izdalīšanās.

Karsējot vakuumā tā kušanas temperatūrā (120÷130 °C), tas sublimējas neizmainītā veidā. 160÷ 190 °C temperatūrā vakuumā karbamīds sublimējas un pārveidojas par amonija cianātu. Atmosfēras spiedienā pie

**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

180 ÷ 190 °C tas pilnībā sublimējas un daļēji sadalās par biuretu, ciānskābi un sārnu metāliem. Temperatūrā virs 200 °C karbamīds sublimējas un pārveidojas par amonjaku un ciānskābi.

**11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA**

**11.1. Informācija par bīstamības klasēm saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008**

**Akūtā toksicitāte:**

Nav informācijas par produkta akūtās toksicitātes pētījumiem. Tā kā šis produkts ir karbamīda šķīdums ūdenī, netiek sniegta informācija par akūto toksicitāti saskaņā ar REACH dosjē karbamīda reģistrācijai

**Praktiskā pieredze / informācija no cilvēkiem** – nav pieejamu datu.

**Iedarbība uz dzīvniekiem** –

Tabulā turpmāk tekstā sniegti pētījumu rezultāti par tīra karbamīda izmantošanu.

	Iedarbības deva / koncentrācija	Ievadišana	Metode	Simptomi / vēlna iedarbība	Piezīmes
Akūts toksiskums norijot	LD50: 14300 mg/kg ķermeņa masas (tēviņi) LD50: 15000 mg/kg ķermeņa masas (mātiņas)	Žurkas	OECD 423	Nav konstatēta nevēlama iedarbība	Uzticamu datu tiešā ATE apstiprināšanā
Akūts toksiskums uz ādas	Dati nav pieejami				
Akūts toksiskums ieelpojot (tvaikus)	Dati nav pieejami				

**Cita informācija** – dati nav pieejami

**Novērtējums / Klasifikācija** – saskaņā ar pieejamiem datiem karbamīds un karbamīda ūdens šķīdumi neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Ādas bojājumi un / vai kairinājums** – saskaņā ar pieejamo informāciju, šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008. Karbamīda REACH reģistrēšanas dosjē norādīts, ka pētījumos ar žurkām atklāts, ka karbamīds nekairina ādu. Balstoties uz šiem rezultātiem, dokumentā veikta interpretācija, ka karbamīds nekairina ādu arī cilvēkiem.

**Acu kairinājums** – saskaņā ar pieejamo informāciju, šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008. Karbamīda REACH reģistrēšanas dosjē norādīts, ka pētījumos ar žurkām atklāts, ka karbamīds ir viegli kairinošs acīm, Balstoties uz karbamīda ražotāju apkopotajiem medicīniskajiem datiem par ar karbamīdu saistītajiem negadījumiem, dosjē tika veikta interpretācija par to, ka karbamīds nav klasificēts kā viela, kas kairina acis cilvēkiem.

**Elpceļu jutīguma pastiprināšana** – nav pieejami dati (avots – karbamīda reģistrēšana REACH dosjē). Saskaņā ar pieejamo informāciju šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Mutagenitāte** – balstoties uz "Ames" pētījumu ar dažādām karbamīda koncentrācijām līdz šim (negatīvi pētījuma rezultāti), tiek veikta interpretācija par to, ka karbamīds neizraisa mutagēnu iedarbību (avots – karbamīda reģistrēšana REACH dosjē). Saskaņā ar pieejamo informāciju šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Kancerogenitāte** – neatbilst kritērijiem. "Ames" tests – negatīvs (avots – karbamīda reģistrēšana REACH dosjē). Saskaņā ar pieejamo informāciju šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008. Saskaņā ar pieejamo informāciju šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Toksiskums reproduktīvajai sistēmai:** Neatbilst kritērijiem. "Ames" tests – negatīvs (avots – karbamīda reģistrēšana REACH dosjē).

**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

11. lapa no 18

**Specifiskais toksiskums konkrētam orgānam (STOT) (vienreizēja iedarbība)** – saskaņā ar pieejamo informāciju, šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Specifiskais toksiskums konkrētam orgānam (STOT) (atkārtota iedarbība)** – saskaņā ar pieejamo informāciju, šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem atbilstoši Regulai Nr. 1272/2008.

**Bīstamība ieelpojot** – neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

**11.2. Informācija par citiem riskiem**

**11.2.1. Endokrīno sistēmu graujošas īpašības** – nav produktam specifiskas,

**11.2.2. Cita informācija** Nav.

**12. IEDAĻA. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA**

**12.1. Toksiskums**

Saskaņā ar pieejamo informāciju šis produkts neatbilst klasifikācijas kritērijiem kā bīstams videi atbilstoši (EK) Regulai Nr. 1272/2008.

Dzeramā ūdens tilpnēs maksimālā pieļaujamā karbamīda koncentrācija nedrīkst pārsniegt organiskās vielas daudzumu, kas noteikts, veicot aprēķinus par iespējamā bioķīmisko piesārņojuma koncentrāciju (BPC) un izšķīdušo skābekli. Zivsaimniecību ūdens tilpnēs karbamīda maksimālā pieļaujamā koncentrācija ir 80 mg/dm<sup>3</sup>.

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

*Daphnia magna* (īstermiņā): 24 h EC<sub>50</sub>: > 10000 mg/l

*Daphnia magna* (ilgtermiņā): nav datu.

**Toksiskums zivīm**

Iedarbības deva / koncentrācija	Testa ilgums	Testos izmantotā organisma nosaukums	Rezultāti	Metode
LC50: > 10 000 mg/l	48 h	Zelta ālants	Karbamīds zivīm ir maz toksisks	OECD 203
LC50: 6 810 mg/l	96 h	Zelta ālants	Karbamīds zivīm ir maz toksisks	OECD 203

**Toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem (īstermina iedarbība)**

Iedarbības deva / koncentrācija	Testa ilgums	Testos izmantotā organisma nosaukums	Rezultāti	Metode
LC50: > 10 000 mg/l	24 h	<i>Daphnia magna</i>	Zema toksicitāte	OECD 202
LC50: 14 241 mg/l	24 h	<i>Herisoma trivolvis</i>	Zema toksicitāte	OECD 202

**Toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem (ilgtermiņa iedarbība):** Nav pieejami dati.

**Toksiskums aļģēm un ūdensaugiem**

Iedarbības deva / koncentrācija	Testa ilgums	Testos izmantotā organisma nosaukums	Rezultāti	Metode
LC50: > 10 000 mg/l	192 h	Aļģes	Zema toksicitāte	OECD 202
LC50: > 10 000 mg/l	7 dienas	Aļģes	Zema toksicitāte	OECD 202

**12.2. Noturība un spēja noārdīties**

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

12. lapa no 18

Sastāvdaļas viegli noārdās: 4 mg/l 1 h pie 20 °C / 68 °F Zāna-Vellensa tests / 400 mg/l: 3h: 2 %, 7 d. 52 %, 14 d. 85 % 16 d. 96 %.

#### 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Sadalīšanās koeficients oktanolā-ūdenī ( $K_{ow}$ ): uzskatāms par zemu (balstoties lielā šķīdībā ūdenī). Produkta galvenajai sastāvdaļai – karbamīdam – nepiemīt nekādas bioakumulācijas īpašības, tas neveido nekādus toksiskus maisījumus ar citām vielām, kas ir gaisā vai gruntsūdeņos.

Biokoncentrācijas koeficients (BCF): zems bioakumulācijas potenciāls (balstoties uz vielas īpašībām). Karbamīds augsnē neveido nekādus indīgus savienojumus.

#### 12.4. Mobilitāte augsnē

Adsorbcijas koeficients – preparāts labi šķīst ūdenī.  $NO_3$  jons ļoti mobils.  $NH_4$  katjonu absorbē augsne.

#### 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumu nav veikts PBT un vPvB novērtējums.

#### 12.6. Endokrīno sistēmu graužošanas īpašības –

Nav pieejami dati.

#### 12.7. Citas blakusparādības –

Nav.

### 13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANU

#### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes.

**Atkritumi no atliekām.** Produkta atkritumi, kuri nav piesārņoti ar citām bīstamām vielām, saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 1357/2014 nav klasificējami kā bīstami atkritumi. Nepiesārņotos produkta atkritumus var izmantot kā šķidro mēslošanas līdzekli (pēc atšķaidīšanas ar ūdeni) vai nodot atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem. Neizlaist notekās. Produkta atkritumi Lietuvā jāapsaimnieko, ievērojot Lietuvas Republikas Atkritumu apsaimniekošanas likuma, citās valstīs – ievērojot nacionālo normatīvo aktu prasības. Produkta atkritumu galīgo kodu piešķir atkritumu apsaimniekotājs / glabātājs.

**Produkta iepakojumu atkritumi.** Produkta iepakojums, kuri nav piesārņots ar citām bīstamām vielām, saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 1357/2014 nav klasificējami kā bīstami atkritumi. Nepiesārņotos produkta atkritumus var izmantot kā šķidro mēslošanas līdzekli (pēc atšķaidīšanas ar ūdeni) vai nodot atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem. Produkta atkritumi Lietuvā jāapsaimnieko, ievērojot Lietuvas Republikas Atkritumu apsaimniekošanas likuma, citās valstīs – ievērojot nacionālo normatīvo aktu prasības. Produkta atkritumu galīgo kodu piešķir atkritumu apsaimniekotājs / glabātājs.

Kamēr iepakojumi nav pilnīgi iztukšoti, tikmēr no tiem nav atļauts notīrīt produkta marķējumu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008.

### 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

#### 14.1. ANO numurs

Nav, jo produktam ADR prasības nepiemēro.

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

13. lapa no 18

#### 14.2. ANO sūtišanas nosaukums

Nav, jo produktam ADR prasības nepiemēro.

#### 14.3. Transportēšanas bīstamības klase (-es):

Nav, jo produktam ADR prasības nepiemēro.

#### 14.4. Iepakojuma grupa

Nav, jo produktam ADR prasības nepiemēro.

#### 14.5. Vides apdraudējumi

Netiek klasificēts kā bīstams produkts saskaņā ar Oranžo grāmatu un starptautiskajiem transporta kodiem: RID (dzelzceļa), ADR (sauszemes ceļiem), IMDG (jūras transports).

Informācija par transportēšanu

#### 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Nav.

#### 14.7. Transportēšana beramās / lejamās kravās pa jūru saskaņā ar IMO prasībām

Produkts tiek transportēts iepakots iepakojumā, tāpēc tam MARPOL 73/78 II pielikumu un IBC kodeksu nepiemēro.

## 15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### ES normatīvie akti:

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 353/1, 2008) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Komisijas Regula Nr. (ES) 2020/878, ar kuru groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas Nr. 1907/2006 II pielikumu par ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 203, 2020. gada 26. jūnijā);

- Komisijas Regula (EK) Nr. 552/2009 (2009. gada 22. jūnijs), ar ko groza XVII pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Regulā (EK) Nr. 1907/2006, kura attiecas uz ķīmisku vielu reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 164, 2009) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 353/1, 2008) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

14. lapa no 18

- Komisijas Regula (ES) Nr. 1357/2014 (2014. gada 18. decembris), ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 365/89, 2014) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/18/ES (2012. gada 4. jūlijs) par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību, ar kuru groza un vēlāk atceļ Padomes Direktīvu 96/82/EK (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī Nr. L197, 2012. gada 27. jūlijā) (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 197/1, 2012) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 2019/148 (2019. gada 20. jūnijs) par sprāgstvielu prekursoru tirdzniecību un lietošanu, ar kuru groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 un aizstāj Regulu (ES) Nr. 98/2013 (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 186/1, 2019) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Padomes Direktīva 98/24/EK (1998. gada 7. aprīlis) par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā (četrpadsmitā atsevišķā direktīva Direktīvas 89/391/EEK 16. panta 1. punkta nozīmē) (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī L 131/11, 1998) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem;

- Eiropas Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa autoceļiem (ADR) (Oficiālais Vēstnesis, 2001, Nr. 91-3349, TAR identifikācijas kods 103T001SUTARG031675), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

- Starptautiskie noteikumi par bīstamu kravu dzelzceļa pārvadājumu drošību (RID);

- Starptautisks kodekss par kuģu beramu / lejamu bīstamu ķīmisku vielu pārvadāšanai būvēšanu un aprīkojumu

(Starptautiskais beramo / lejamu ķīmisko vielu kodekss) (IBC kodekss).

- Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG);

- 1973. gada starptautiskā konvencija par kuģu izraisītā piesārņojuma novēršanu - (Oficiālais Vēstnesis, 2004, Nr. 138-5030, TAR identifikācijas kods 073T001KONVRG731618), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

- Vadlīnijas Drošības datu lapu un iedarbības scenāriju aizpildīšanai (Eiropas ķīmisko vielu aģentūra, 2018. gads. Atsauce – ECHA-18-G-07-EN) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

- Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts (EINECS) (publicēts Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī C 146 A, 1990).

- Eiropas paziņoto ķīmisko vielu saraksts (ELINCS) (EUR 22543 EN, Eiropas Kopienas oficiālo publikāciju birojs, 2006, ISSN 1018-5593) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

**Nacionālie normatīvie akti (Lietuva):**

- Lietuvas Republikas Likums par Ķīmiskajām vielām un preparātiem (2000. gada 18. aprīlis, Nr. VIII-1641) (Oficiālais Vēstnesis 2000, Nr. 36-987; TAR identifikācijas kods 1001010ISTAI-1641) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

- Lietuvas Republikas Likums par Bīstamo preču transportu pa ceļiem, dzelzceļu un iekšējiem ūdens ceļiem (Oficiālais Vēstnesis, 2001, Nr. 111-4022, TAR identifikācijas kods 1011010ISTA00IX-636), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.



**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

- Lietuvas Republikas Likums par Atkritumu apsaimniekošanu (1998. gada 16. jūnijs Nr. VIII-787) (Oficiālais Vēstnesis, 1998, No. 61-1726, TAR identifikācijas kods 0981010ISTAVIII-787), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- Lietuvas Republikas Likums par iepakojumu un iepakojuma atkritumu pārstrādi (2001. gada 25. septembris, Nr. IX-517) (Oficiālais Vēstnesis, 2001, Nr. 85-2968, TAR identifikācijas kods 1011010ISTA00IX-517), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- Lietuvas Republikas Vides ministra 1999. gada 14. jūlija rīkojums Nr. 2017 "Par atkritumu apsaimniekošanu noteikumu apstiprināšanu" (Oficiālais Vēstnesis, 1999, Nr. 63-2065, TAR identifikācijas numurs 099301MISAK00000217), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- Lietuvas Republikas Veselības Ministra 2001. gada 24. jūlija rīkojums Nr. 97/406 "Par noteikumu par darbinieku aizsardzību pret ķīmisko vielu iedarbību darba vietā un darbinieku aizsardzību pret kancerogēno un mutagēno vielu iedarbību darba vietā apstiprināšanu" (Oficiālais Vēstnesis, 2001, Nr. 65-2396, TAR identifikācijas kods 1012230ISAK0097 / 406), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- Lietuvas Republikas Seima 2004. gada 17. augusta Rezolūcija Nr. 966 "Par bīstamo priekšmetu un vielu, maisījumu un preparātu, kas klasificēti kā bīstami materiāli, novēršanu, reaģēšanu un izmeklēšanu un kritēriju saraksts atļaujas piešķiršanai", ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem. (Oficiālais Vēstnesis, 2004, Nr. 130-4649; 2005 Nr. 131-4731, 2008, Nr. 109-4159; 2009 No. 90-3855; 2010, Nr. 59-2894; 2012 Nr. 61-3078), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- Lietuvas Republikas Veselības ministra un Sabiedrības drošības un darba ministra 2011. gada 1. septembra rīkojums Nr. V-824 / A1-389 "Par Lietuvas higiēnas normu HN 23 apstiprināšanu: "Arodekspozīcijas robežas, vispārīgās ķīmisko vielu mērījumu un iedarbības novērtējuma prasības" (Oficiālais Vēstnesis, 2011, Nr. 112-5274, TAR Identifikācijas kods 1112250ISAK4/A1-389), ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.
- HN36 Aizliegtās un ierobežotās vielas.
- Drošības datu lapai piemērojamo prasību kārtība un DDL iesniegšanas kārtība profesionāļiem.
- Lietuvā pārdodamo preču (produktu) marķēšanas un cenas norādīšanas noteikumi.
- LST EN 149 "Elpošanas aizsargierīces. Filtrējošas pusmaskas aizsardzībai pret sīkajām daļiņām. Prasības, pārbaude, marķēšana";
- LST EN 166 "Individuālā acu aizsardzība. Specifikācijas"
- LST EN ISO 374-1 "Aizsargcimdi pret bīstamām ķīmiskām vielām un mikroorganismiem. 1. daļa. Aizsargcimdi pret bīstamām ķīmiskām vielām un mikroorganismiem. 1. daļa. Terminoloģija un veiktspējas prasības ķīmisko riska faktoru gadījumā (ISO 374-1: 2016)".
- LST EN 388 "Aizsargcimdi pret mehāniskiem riskiem";
- LST EN 405:2002+A1:2009 "Elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi. Filtrējošās pusmaskas ar ventiļiem aizsardzībai pret gāzi un piemaisījumiem. Prasības, pārbaude, marķēšana";
- LST EN 420 "Aizsargcimdi. Vispārējie prasības un testēšanas metodes";
- LST EN 469 "Ugunsdzēsēju aizsargapģērbs. Ugunsdzēsēju aizsargapģērba veiktspējas prasības".

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

16. lapa no 18

- LST EN ISO 13688 "Aizsargapgērbs. Vispārīgās prasības (ISO 13688: 2013)".

- LST EN 14387 "Gāzmaskas. Pretgāzu filtri un kombinētie filtri. Prasības, pārbaude, marķēšana";

- LST EN ISO 20345 "Individuālie aizsarglīdzekļi. Aizsargapavi (ISO 20345: 2011)".

#### Uz ķīmiskā preparāta iepakojuma etiķetes norādāmā papildu informācija:

- Vizuālās zīmes Nr. 14 "Temperatūras ierobežojumi" (-5°C ÷ 25°C) saskaņā ar LST EN ISO 780;
- Vizuālā zīme Nr.11 "Sargāt no saules staru iedarbības" saskaņā ar LST EN ISO 780.

#### Papildu informācija par attiecīgajiem Kopienas noteikumiem par drošību, veselību un vidi šim produktam.

Uz šo produktu neattiecas Lietuvas Republikas Seima 2004. gada 7. augusta Rezolūcijas Nr. 966 p"Par saraksta apraksta un klasifikācijas kritēriju bīstamos priekšmetos esošo bīstamo vielu materiālu, maisījumu vai preparātu sarakstam apstiprināšanu" (Oficiālais Vēstnesis, 2004, Nr. 130-4649) ar visiem turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem.

**Produktam piemērotie ierobežojumi saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 2019/1148 – nav attiecināms.**

#### 15.2. Ķīmiskā drošuma novērtējums

Tā kā saskaņā ar Regulu Nr. 1272/2008 [CLP] šis maisījums nav klasificēts kā bīstams, atbilstoši REACH 14. punktam šim produktam nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

**Pārskatīšanas datums** 31.03.2021.

**Versija:** 7.0.

**Redakcija Nr.** 0

**Izdošanas datums** 31.03.2021.

#### (i) Norāde par informācijas papildinājumiem, dzēšanu vai izmaiņām:

drošības datu lapā, salīdzinot ar tās iepriekšējo versiju, ir veiktas šādas izmaiņas:

- DDL virsrakstā – Komisijas Regula (ES) Nr. 2015/830 aizstāta ar Komisijas Regulu (ES) 2020/878;
- 1.1. apakšnodaļā – dzēsta informācija par produkta kā maisījuma sastāvdaļām;
- 1.3. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums
- 3.2. apakšnodaļā – pievienota produkta sastāvdaļu tabula;
- 8.2. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 9. nodaļā – mainīts šīs nodaļas nosaukums
- 9.1. apakšnodaļā – mainīti fizikāli ķīmisko īpašību nosaukumi un to secība;
- 10.1. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 11.1. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 11.2. apakšnodaļā – šī apakšnodaļa ir pievienota no jauna;
- 12.2. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 12.6. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 12.7. apakšnodaļā – šī apakšnodaļa ir pievienota no jauna;
- 13.1. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 14.1. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 14.2. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 14.3. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;
- 14.7. apakšnodaļā – mainīts šīs apakšnodaļas nosaukums;

## Drošības datu lapa

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

### Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20

17. lapa no 18

- 15.1. apakšnodaļā – atjaunināta informācija par ES un Lietuvas Republikas normatīvajiem aktiem; pievienota informācija par to, ka uz šo produktu neattiecas Regulā (ES) 2019/1148 noteiktie ierobežojumi;
- 16. nodaļā – mainīts šīs drošības datu lapas pārskatīšanas datums, versijas numurs un izdošanas datums.

#### (ii) Saīsinājumi un akronīmi:

ATE – akūtās toksicitātes novērtējums;  
 ADR – Eiropas valstu nolīgums "Par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu";  
 CLP – Regula par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu; Regula (EK) Nr. 1272/2008;  
 CAS – Ķīmiskās identifikācijas dienests;  
 DNEL – Atvasinātais beziedarbības līmenis;  
 ES – Eiropas Savienība;  
 ECHA – Eiropas ķīmisko vielu aģentūra;  
 EC Nr. – EINECS un ELINCS numurs  
 EINECS – Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts;  
 ELINCS – Eiropā reģistrēto ķīmisko vielu saraksts  
 Acu kairinājums 2 – acu kairinājuma 2. kategorija;  
 HN – Higiēnas norma;  
 IBC kodekss – starptautiskais kodekss par kuģu konstrukciju un aprīkojumu, kuri pārvadā bīstamās ķīmiskās vielas kā lejamkravas;  
 IMDG – Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss;  
 ĪST – uzņēmuma standarts;  
 IMSBC – Starptautiskais jūras beramkravu kodekss;  
 IUCLID – Starptautiskā unificētas ķīmiskās informācijas datubāze;  
 RID – Bīstamu preču starptautisko dzelzceļa pārvadājumu kārtība;  
 IUPAC – Starptautiskā Teorētiskās un lietišķās ķīmijas savienība;  
 ANO – Apvienoto Nāciju Organizācija.  
 Kow – oktānola-ūdens sadalījuma koeficients;  
 LC50 – letālā koncentrācija 50 % testa populācijas;  
 LD50 – letāla deva 50 % testa populācijas (vidējā letālā deva);  
 MARPOL 73/78 – Starptautiskā konvencija par piesārņošanas novēršanu no kuģiem;  
 OJ – Oficiālais izdevums;  
 Oxid. Solid 3 – oksidējošas cietas vielas, 3. kategorija;  
 PBT – noturīga, bioakumulatīva, toksiska viela;  
 PNEC – paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību;  
 SDS – Drošības datu lapa;  
 vPvB – ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva.

Utilizācijas sektors (SU) skaidrojums –

SU23 – elektrība, strāva, gāze, ūdens pievada un notekūdeņu apstrāde.

#### (iii) Bibliogrāfija

- 1) Karbamīda reģistrācijas REACH dosjē, publicēta Eiropas Ķīmikāliju aģentūras vietnē.
- 2) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>

#### (iv) Piemērotā klasifikācija un izmantotās procedūras nosakot maisījumus klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP regula]:

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008.

Klasifikācijas procedūra

**Drošības datu lapa**

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) 1907/2006 (REACH) II pielikumu un turpmākajiem grozījumiem un papildinājumiem, kā arī Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu Nr. 2020/878

**Karbamīda šķīdums ūdenī AUS 32, AUS 40, AUS 20**

18. lapa no 18

<p>Šis produkts neatbilst Regulas (EK) Nr. 1272/2008 klasifikācijas kritērijiem</p>	<p>Produkts ir klasificēts, balstoties uz maisījuma galvenās sastāvdaļas karbamīda – reģistrācijas, kas veikta saskaņā ar REACH prasībām, dokumentācijā esošo klasifikāciju. Dokumentācijā norādīts, ka karbamīds neatbilst klasifikācijas kritērijiem saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008.</p>
<p><b>(v) Atbilstošās brīdinājuma un bīstamības paziņojumi:</b>                  P102 – Sargāt no bērniem;                  P305+P351+P338 – SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot. Uzmanīgi skalojiet ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.                  P302+P352 – SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ūdens un ziepju daudzumu.</p> <p><b>(vi) Ieteikumi par mācībām:</b> personas, kas izgatavo, apstrādā, izmanto un lieto šo produktu, jāapmāca darbam ar bīstamām vielām, bīstamiem materiāliem, slāpekļa mēslošanas līdzekļiem ar sēra īpašībām, par atbilstošām higiēnas prasmēm, pirmās palīdzības principiem, jāsniedz informācija par avāriju likvidēšanas procedūrām. Personām, kuras strādā ar šo produktu, jābūt pieejamai šai drošības datu lapai. Pirms darba ar produktu uzsākšanas, personas ir jāinstruē.</p> <p>PIEZĪME – Šajā drošības datu lapā sniegtie dati atbilst mūsu rīcībā esošajām ziņām to publikācijas laikā. Sniegtā informācija ir vien ieteikums drošai rīcībai, lietošanai, pārstrādei, glabāšanai, transportēšanai, utilizēšanai un izlaišanai. Tā nav uzskatāma par garantiju vai kvalitātes specifikāciju. Šī informācija attiecas tikai uz konkrēto norādīto materiālu un var nebūt derīga, ja šo materiālu lieto kopā ar citiem materiāliem vai procesā, kurš nav aprakstīts šajā tekstā.</p> <p>Informācija par izdevumu – ar šo versiju tiek aizstāti visi iepriekšējie dokumenti.</p>	