

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.
Produkta kods: **AB/011**

Lapa **1** no **16**
Izdošanas datums: **08.05.2011.**
Pārskatīšanas datums: **09.07.2019.**

1. IEDAĻA . Vielas / maisījuma un uzņēmēj sabiedrības / uzņēmuma apzināšana.

1.1. Produkta identifikators:

Produkta nosaukums: 32,5% karbamīda ūdens šķīdums - **AdBlue**
Ražotājs: SIA "CrossChem"
REACH Nr.: Nav attiecināms uz maisījumiem.
CAS Nr.: Nav attiecināms uz maisījumiem.
EC Nr.: Nav attiecināms uz maisījumiem.
Indeksa Nr.: Nav attiecināms uz maisījumiem.

1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot:

Apzinātie lietošanas veidi:

SU1 – Lauksaimniecībā;
SU23 – Gāzu attīrīšana;
PC12 – Minerālmēslojums;
PC21 – Laboratorijas reaģenti;

Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot:

Nav attiecināms.

Iemesls, kāpēc lietošanas veidu neiesaka izmantot:

Nav attiecināms.

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju:

Ražotājs/pielādātājs: CrossChem SIA.
Adrese: "Naftaluka", Olaines pagasts, Olaines novads,
LV-2127, Latvija. (Birojs, ražotne, noliktava).
Reģ. Nr.: 40003888244
Tālruna numurs: +371 67491030 (Administrācija)
E-pasta adrese: info@crosschem.lv
Mājaslapa: <https://crosschem.lv/>
Par drošības datu lapu atbildīgās kompetentās personas e-pasta adrese:
andris.matiss@crosschem.lv

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: **(+371) 112**

Darba laiks: 24 stundas diennaktī, 365 dienas gadā.

Valsts toksikoloģijas centrs: **(+371) 67042468; (+371) 67000610**

Darba laiks: Darba dienās no 8:00-17:00, nedēļas nogalēs un svētku dienās 9:00-15:30.

Citas piebildes: Palīdzība tiek sniegta Latviešu, Krievu un Angļu valodās.

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana.

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana:

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

Šis maisījums nav bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr.1272/2008.

2.2. Marķējuma elementi:

Marķējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP):

Saskaņā ar CLP Regulu un attiecīgajiem nacionālajiem likumiem produktam nav nepieciešams marķējums.

Bīstamības pictogrammas: Netiek prasīts.

Signālvārds: Netiek prasīts.

Bīstamības apzīmējumi: Netiek prasīts.

Drošības prasību apzīmējumi: **P102** – sargāt no bērniem;

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.Produkta kods: **AB/011**Lapa **2** no **16**

P280 – Izmantot aizsargcimdus / aizsargapģērbu / acu aizsargus / sejas aizsargus;
P305 + P351 + P338 – SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi skalot 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 daudzumu;
P401: Neuzglabāt kopā ar ēdienu, dzērieniem vai dzīvnieku barību.

Papildu informācija par apdraudējumiem (ES):

Netiek prasīts.

2.3. Citi riski:

Nav informācija.

3. IEDAĻA. Sastāvs / informācija par sastāvdaļām.**3.1. Vielas:**

Nav piemērojams.

3.2. Maisījumi:

| Nosaukums | CAS Nr. | EC Nr. | REACH Nr. | Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 | W%/W |
|-----------|-----------|-----------|------------------------|--|-------|
| Ūdens | 7732-18-5 | 231-791-2 | Nav pieejams | Nepiemēro | 67.5% |
| Karbamīds | 57-13-6 | 200-315-5 | 01-2119463277-33-XXXXX | Nepiemēro | 32.5% |

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi.**4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts:****Vispārīgas piezīmes:**

Nekavējoties novelciet apģērbu. Nekavējoties izsauviet medicīnisko palīdzību, ja persona nejūtas labi. Nodrošiniet cietušajam mieru. Ja persona ir bez samaņas, novietojiet to stabilā sānu pozīcijā.

Pēc ieelpošanas:

Lai gan produkts nav klasificēts kā toksisks, jāizvairās no tvaiku, aerosolu vai miglas ieelpošanas. Produktam ir neliela amonjaka smarža. Ja ieelpots, pārvietojiet personu svaigā gaisā, prom no notikuma vietas. Ja elpošana ir sarežģīta, dodiet elpot skābekli. Ja neelpo, veiciet mākslīgo elpināšanu. Visos gadījumos, kad rodas šaubas par personas dzīvību, vai arī, ja saglabājušies simptomi, izsauviet neatliekamo medicīnisko palīdzību.

Pēc saskares ar ādu:

Nomazgājiet skarto ķermeņa daļu ar ziepēm un lielu daudzumu ūdens. Ja iekaisums saglabājas, konsultējieties ar ārstu. Novelciet apģērbu un apavus. Izmazgājiet apģērbu pirms atkārtotas lietošanas.

Pēc saskares ar acīm:

Nekavējoties skalojiet acis tekošā ūdenī. Turpiniet skalot acis vismaz 15 minūtes, reizēm paceļot augšējo un apakšējo plakstiņu, lai nodrošinātu rūpīgu acs izskalošanu. Izņemiet kontaktlēcas, ja tas ir iespējams un ja tas ir droši. Ja kairinājums, apsārtums vai acu mirkšķināšana nepāriet, konsultējieties ar acu ārstu.

Pēc norīšanas:

Ja produkts ir norīts, skalojiet muti ar lielu daudzumu ūdens, neizraisīt vemšanu. Saglabājiet personu siltu un novērsiet šoka stāvokli. Ja persona ir pie samaņas, dodiet viņam/ viņai dzert mazus daudzumus ūdens. Ja persona ir bez samaņas, nedodiet neko personai caur muti. Ja persona jūtas slikti, meklējiet medicīnisko palīdzību.

Pirmās palīdzības sniedzēja individuālā aizsardzība:

Pievērsiet īpašu uzmanību paša aizsardzībai. Ievērojiet vispārīgās personīgās higiēnas prasības. Izvairieties no miglas un tvaiku ieelpošanas. Produkta saskare ar acīm ir aizliegta. Izvairieties no atkārtotas vai ilgstošas saskares ar ādu vai apģērbu. Izmantojiet piemērotu aizsargapģērbu un gumijas cimdus.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta:**Simptomi:**

Elpošanas traucējumi, klepus, sāpes krūtīs. Ilgstošas ieelpošanas rezultātā rodas hronisks elpceļu orgānu iekaisums.

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

Lapa **3** no **16**

Liels daudzums izraisa kuņģa-zarnu trakta disfunkciju un vēdera sāpes. Kairinoša sajūta acīs, sarkanās acis, sausa āda, niezoša āda, apsārtusi āda.

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

Piezīmes ārstam: Simptomātiska ārstēšana.

5. IEDAĻA. Ugunsdrošības pasākumi.



5.1. Ugunsdzēsšanas līdzekļi:

Piemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi:

Pielāgojiet ugunsdzēsšanas pasākumus attiecīgajai videi. Ūdens izsmidzināšana, ūdens migla, ķīmiskās putas, saussais ugunsdzēsšanas pulveris, oglekļa dioksīds (CO₂).

Nepiemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi:

Nav identificēti.

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība:

Bīstami sadegšanas produkti:

Nav degošs, bet var sadalīties temperatūrās virs 130°C. Produkts sadalās par biuretu, amonjaku (NH₃), slāpekļa oksīdiem (NO_x), oglekļa monoksīdu (CO) un oglekļa dioksīdu (CO₂). Ja nav pietiekams skābekļa daudzums, veidojas ūdeņraža cianīdskābe (HCN). Produkts nav sprādzienbīstams. Ja tvertnes uzkarst, palielināsies spiediens, kā rezultātā, izdaloties ūdens tvaikiem vai rodoties šķīduma sadalīšanās produktiem, var rasties tvertnes plīsums, tā var eksplodēt. Īslaičīga dūmu un gāzu iedarbība var izraisīt neatgriezenisku plaušu bojājumus bez agrīnām simptomu pazīmēm.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem:

Īpaši aizsarglīdzekļi ugunsdzēsējiem:

Neienāciet ugunsgrēka teritorijā bez atbilstošiem aizsardzības līdzekļiem. Ja potenciāls ķīmiskais apdraudējums nav zināms, vai ja atradīsieties slēgtās telpās, ir jālieto autonomais elpošanas aparāts (SCBA). Termiskās sadalīšanās laikā var izdalīties kairinošas un indīgas gāzes, tāpēc jāizmanto virsspiediena autonomas elpošanas aparāts ar visaptverošu sejas masku, kā arī jālieto aizsargājošu ugunsdzēsības apģērbu (ietver ugunsdzēsšanas ķiveri, mēteļi, bikses, zābakus, cimdus, acu un sejas aizsardzības līdzekļus).

Ugunsdzēsēju apģērbs, kas atbilst Eiropas standartam EN469, nodrošina aizsardzības pamata līmeni pret negadījumiem ar ķīmiskajām vielām un ietver ķiveres, aizsarg apavus un cimdus. Apģērbs, kas neatbilst EN469 prasībām, nebūs piemērots negadījumiem ar ķīmiskajām vielām.

Izmantojiet virsspiediena autonomo elpošanas aparātu un ķīmiskās aizsardzības tērpu tad, ja ir iespējama personiska (tuva) saskare ar vielu.

Izmantojiet virsspiediena autonomo elpošanas aparātu ar gāzi necaurīdīgu tērpu, ja iespējama atrašanās ļoti tuvu vielai vai tās termiskās sadalīšanās laikā radušos gāzu tuvumā.

5.4. Papildus informācija:

Ugunsdzēsšanas laikā atrodieties pa vējam.

Ja ir radies ugunsgrēks, nekavējoties jānorobežo notikuma vieta, jāizraida visas nepiederīgās personas. Tvertnēs, kuras pakļautas karstumam, palielināsies spiediens, tāpēc ūdens tvaiks vai sadalīšanās gāzes var izraisīt tvertnes plīsumu, tā var eksplodēt. Atdzesējiet konteinerus ar aukstu ūdens strūklu. Ja nepastāv risks, pārvietojiet tvertnes prom no karstuma avota. Savāciet izmantoto ugunsdzēsšanas ūdeni atsevišķi, ja tas ir iespējams, nedrīkst pieļaut tā nokļūšanu kanalizācijā. Ūdens migla var būt noderīga tvaiku daudzuma samazināšanai vai izkļiedēšanai.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumā.

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

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

Lapa 4 no 16

Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām:

Atbilstošu aizsardzības līdzekļu lietojums, skatīt 8. lodaļu. Konsultējieties ar ekspertu par ārkārtas situācijām. Samaziniet potenciālo aizdegšanās un karstuma avotu skaitu. Evakuējiet apkārtējo teritoriju, neatļaujiet neaizsargāta personāla iekļūšanu negadījuma teritorijā. Neaiztieciot un nestaigājiet pa izlijušu produktu.

Ārkārtas palīdzības sniedzējiem:

Atbilstošu aizsardzības līdzekļu lietojums, skatīt 8. lodaļu, lai novērstu vielas vai maisījuma nokļūšanu uz ādas, acīs, plaušās vai uz apģērba. Aizdegšanās avotu likvidācija, pietiekamas ventilācijas nodrošināšana. Izolējiet un evakuējiet bīstamo zonu, samaziniet to personu klātbūtni, kas nepiedalās glābšanas operācijā. Ja ir iespējams un tas nerada papildus risku, apturiet noplūdi. Izlijušais produkts ir slidens, sargieties no pakrišanas.

6.2. Vides drošības pasākumi:

Nepieļaut liela produkta daudzuma nokļūšanu augsnē, kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos. Gadījumā, ja viela ir nonākusi ūdens apgādes avotos, nekavējoties informējiet vietējās varas iestādes, lai pārtrauktu ūdens piegādi un izmantošanu. Ja produkta noplūdes nav izdevies ierobežot, nekavējoties ziņojiet par to vietējām varas iestādēm.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:

Ierobežošanai:

Kanalizācijas aizsprostošana vai aizklāšana. Lielas noplūdes gadījumā apturiet materiāla plūsmu, izmantojot absorbējošas bonnas vai spilvenus, kuri ir atrodami avārijas noplūdes komplektā (spill kit), izmantot tikai tad, ja tas ir droši.

Sasmeliet tik daudz izlijušā produkta, cik iespējams, un ielejiet to drošās un piemērotās tvertnēs.

Absorbējiet pārpalikumus vermikulītā, sausā smiltī, zāģu skaidās, silikagelā vai jebkurā nedegošā absorbējošā materiālā, pēc tam izlietoto materiālu novietojiet slēgtās un drošās tvertnēs. Pēc produkta ierobežošanas, noskalojiet zonu ar lielu daudzumu ūdens.

Savākšanas metodes:

Atbrīvojieties no tvertnēs savāktā produkta, saskaņā ar 13. iedaļas noteikumiem. Pēc noplūdes ierobežošanas, paliekas noskalojiet ar ūdeni un uzsūciet ar slotu. Mazu noplūžu gadījumā noslaukiet virsmu ar absorbējošu materiālu, piemēram: audumu, vilnu. Notīriet virsmu ar ūdeni un pēc tam ar vispārīgiem tīrīšanas līdzekļiem.

6.4. Atsauces uz citām iedaļām: Skatīt 8. lodaļu par individuālajiem aizsardzības līdzekļiem un 13. iedaļu par atkritumu utilizāciju.

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana.

7.1. Piesardzība drošai lietošanai:

Aizsardzības pasākumi:

Produktu lietojiet tikai labi vēdinātās telpās. Uzmanīgi pārvietojiet atvērtu tvertni, pēc lietošanas rūpīgi aizveriet. Pārvietojiet produktu saskaņā ar labu rūpniecisko higiēnu un drošības noteikumiem. Izvairieties no atkārtotas vai ilgtermiņa saskares ar ādu. Izvairieties no tvaiku vai miglas ieelpošanas. Lietojiet atbilstošus aizsardzības līdzekļus: aizsargapģērbus, cimdus, aizsargbrilles un putekļu masku, ja nepieciešams (skatīt 8. lodaļu).

Ugunsgrēka novēršanas pasākumi:

Viela nav degoša, speciāli ugunsdrošības pasākumi nav nepieciešami. Ievērojiet profilaktiskus uguns aizsardzības noteikumus. Ja produkts tiek sūknēts, nedrīkst pieļaut ka sūknis darbojas sauss, bez šķidruma vai pārkarst, piem. ja plūsmas līnija ir bloķēta ar aizvērtu vārstu. Šādos gadījumos, ja notiek pārkaršana, produkts var iztvaikot, var notikt arī produkta sadalīšanās. Tas var izraisīt spiediena paaugstināšanos sūknī, var izraisīt eksploziju. Darbojoties ar sūknī, pārliecinieties, ka sūknis tiek pareizi izmantots.

Aerosolu un putekļu rašanās novēršanas pasākumi:

Nav piemērojams.

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.Produkta kods: **AB/011**

Lapa 5 no 16

Vides aizsardzības pasākumi:

Ventilācijas sistēmām jābūt aprīkotām ar filtriem. Pēc iziešanas no uzglabāšanas vai iepakojšanas vietas notīriet apavus īpašos tīrīšanas punktus.

Vispārējās darba higiēnas ieteikumi:

Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju vietās, kur veidojas aerosoli. Izvairieties no vielas kontakta ar acīm un ādu. Nodrošiniet vieglu piekļuvi ūdenim un acu skalojamajam līdzeklim un norādiet tā atrašanās vietu. Nomazgājiet rokas un seju ar ūdeni un ziepēm pēc saskares ar produktu, pirms pārtraukumiem un pēc darba dienas beigām. Strādājot ar produktu, neēdiet, nedzeriet, kā arī nesmēķējiet vietās, kur produkts tiek apstrādāts un uzglabāts. Pirms ienākšanas ēšanai paredzētās zonās, novelciet netīro apģērbu un aizsardzības līdzekļus. Zīmes "Nesmēķēt" jānovieto darba zonā. Ieteicama regulāra darba iekārta, darba zonas un apģērbu tīrīšana.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp vielu nesaderība:**Tehniskie pasākumi un glabāšanas nosacījumi:**

Neuzglabāt temperatūrās, kas zemākas par -11°C vai augstākas par +30°C. Neuzglabāt tuvu karstuma vai uguns avotiem. Uzglabājiet prom no tiešiem saules stariem. Ventilācijai darba vietā jābūt pietiekamai, lai kontrolētu gaisā esošo piesārņojumu. Ja gaisā esošais produkts pārsniedz pieļaujamās iedarbības robežas, izmantojiet vietējo ventilāciju vai citas inženiertehniskās vadības ierīces, lai ietekmi uz darbiniekiem saglabātu zem pieļaujamās iedarbības robežas.

Iepakojuma materiāli:

Piemērots iepakojuma materiāls: Konteineri, kas izgatavoti no augstvērtīgiem austenīta Cr-Ni, Cr-Ni-Mo tēraudiem; titāns; Ni-Mo-Cr-Mn-Cu-Si-Fe sakausējumi, polietilēns, polipropilēns, poliizobutilēns, polifluoretilēns (PFE), perfluoralkoksi alkāns (PFA), polietrafluoretilēns (PTFE), kopolimēri (vinilidēnfluorīdi (PVDF) un heksafluorpropilēni - vitons - (HFP)).

Nepiemēroti iepakojuma materiāli: Varš un tā sakausējumi; cinkota tērauda konteineri; oglekļa (nelegēti vai maz legēti) tēraudi; alumīnijs un tā sakausējumi; magnijs un tā sakausējumi; papīrs; stikls.

Produkts var tikt fasēts pircēja izvēlētajā iepakojumā, ja tas nodrošina drošu produkta transportēšanu un uzglabāšanu.

Prasības noliktavas telpām un tvertnēm:

Uzglabājiet produktu prom no tiešiem saules stariem, vēsā, sausā un labi ventilētā vietā. Betona grīdām jābūt noplūdes drošām, vai pārklātām ar izolācijas materiālu. Ieteicams izmantot savācēj-konteineru zem IBC tvertnēm vai mucām. Plašākai informācijai par uzglabāšanas prasībām, sazinieties ar vietējām varas iestādēm.

Ja tvertne ir bijusi atvērta, tā rūpīgi jānostiprina un turpmāk jāglabā vertikālā stāvoklī, lai novērstu noplūdi. Konteineri jātur cieši noslēgti. Uzglabājiet konteinerus tā, lai tie būtu aizsargāti pret fiziskiem bojājumiem. Regulāri pārbaudiet vai nav radusies noplūde. Vēlams uzglabāt oriģinālajā iepakojumā. Nenoņemiet jebkāda veida marķējumu no tvertnēm (pat tad, ja tā ir tukša). Neuzglabājiet konteineros, kuri nav marķēti.

Glabāšanas klase: Nepiemēro.**Papildinformācija par glabāšanas nosacījumiem:**

Produkta glabāšanas laiks ir 1 gads neatvērtā ražotāja iepakojumā, ja to uzglabā vēsā un sausā vietā, un, ja tas atrodas prom no tiešiem saules stariem.

7.3. Konkrēts(-i) gala lietošanas veids(-i):

Produkts tiek izmantots dīzeļdzinēju izplūdes sistēmās, to injicē pirms selektīvā katalizatora, lai samazinātu NO_x daudzumu atgāzēs. Turklāt, produktu izmanto kā aizsarglīdzekli pret skujkoku slimībām (sakņu sūkļu slimība).

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

 Produkta kods: **AB/011**

Lapa 6 no 16

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība / individuālā aizsardzība.
8.1. Pārvaldības parametri:
Sastāvdaļas, kurām noteikti darba vietas kontroles parametri:

| Viela | CAS # | Vērtība | Pārvaldes parametrs | Juridiskais pamats |
|-----------|---------|-------------------|----------------------|---|
| Karbamīds | 57-13-6 | AER 8st | 10 mg/m ³ | Darba aizsardzības prasības saskaņā ar ķīmiskajām vielām darba vietās |
| Karbamīds | 57-13-6 | Īstermiņa, 15 min | Nav noteikts | Darba aizsardzības prasības saskaņā ar ķīmiskajām vielām darba vietās |

Cilvēka veselības sliekšņu līmeņu rādītāji:

Produkts ir karbamīda šķīdums ūdenī. Produkta DNEL nav noteikts. Tika sniegta tīra karbamīda DNEL produkta fizikāli ķīmiskās īpašības, kurām varētu būt vislielākā negatīvā, ietekme saskaņā ar urīnvielas REACH dokumentāciju.

| Iedarbības veids | Iedarbības tips | DNEL robežvērtība darbiniekiem | DNEL robežvērtība patērētājiem | Vislielākā negatīvā ietekme |
|------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| leelpojot | Akūta iedarbība, sistēmiska | (iii) | (iii) | Nav piemērojams |
| leelpojot | Akūta iedarbība, lokāla | (iii) | (iii) | Nav piemērojams |
| leelpojot | Hroniska iedarbība, sistēmiska | 292 mg/m ³ | 125 mg/m ³ | Toksicitāte |
| leelpojot | Hroniska iedarbība, lokāla | 292 mg/m ³ | 125 mg/m ³ | Toksicitāte |
| Caur ādu | Akūta iedarbība, sistēmiska | (iii) | (iii) | Nav piemērojams |
| Caur ādu | Akūta iedarbība, lokāla | (iii) | (iii) | Nav piemērojams |
| Caur ādu | Hroniska iedarbība, sistēmiska | 580 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | 580 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | Toksicitāte |
| Caur ādu | Hroniska iedarbība, lokāla | 580 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | 580 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | Toksicitāte |
| Ja nokļūst acīs | Akūta iedarbība, lokāla | (iii) | (iii) | Nav piemērojams |
| Iekšķīgi | Akūta iedarbība, sistēmiska | (ii) | (iii) | Nav piemērojams |
| Iekšķīgi | Akūta iedarbība, lokāla | (ii) | (iii) | Nav piemērojams |
| Iekšķīgi | Hroniska iedarbība, sistēmiska | (ii) | 42 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | Toksicitāte |
| Iekšķīgi | Hroniska iedarbība, lokāla | (ii) | 42 mg/kg, ķermeņa svārs/dienā | Toksicitāte |

i) bīstamība ir apzināta, bet DNEL nav pieejams;

ii) nav paredzama iedarbība; iii) nav apzināta bīstamība

Paredzamās bez iedarbības līmeņu vērtības (apkārtējai videi):

Produkta PNEC nav noteikts. Tiek sniegta tīra karbamīda PNEC vērtības saskaņā ar REACH dokumentāciju karbamīdam.

| Vides aizsardzības mērķis | PNEC |
|---------------------------|--|
| Saldūdens | 0,47mg/l; Periodiska noplūde – nav PNEC vērtība. |
| Nosēdumi saldūdenī | (ii) |
| Jūras ūdens | 0,47mg/l; Periodiska noplūde – nav PNEC vērtība. |
| Nosēdumi jūrā | (ii) |
| Pārtikas aprīte | (iii) |

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

Lapa 7 no 16

| | |
|--|-----------------------|
| Mikroorganismi notekūdeņu attīrīšanas sistēmās | Bīstamība nav zināma. |
| Augsne (lauksaimniecībā) | Nav bīstams augsnei. |
| Gaiss | Bīstamība nav zināma. |
| i) bīstamība ir apzināta, bet PNEC nav pieejams; ii) nav paredzama iedarbība; iii) nav apzināta bīstamība. | |

8.2. Iedarbības pārvaldība:

Atbilstoša tehniskā pārvaldība:

Nodrošiniet labu vispārīgo ventilāciju, lai kontrolētu gaisā esošo piesārņojuma (tvaiku vai miglas) ietekmi uz darbiniekiem, it īpaši slēgtās telpās.

Ir ieteicams pārbaudīt emisijas no ventilācijas sistēmām un darba procesu iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības tiesību aktu prasībām. Lai samazinātu ārpus normām esošas emisijas līdz pieņemamam līmenim, būs nepieciešamas dūmu attīrīšanas iekārtas, filtri vai tehnoloģiskās modifikācijas procesa iekārtas.

Individuālās aizsardzības līdzekļi:

Acu un sejas aizsardzība: Izmantojiet piederumus acu un sejas aizsardzībai, kas pārbaudīti un apstiprināti saskaņā ar atbilstošiem valsts standartiem, piemēram: NIOSH (ASV) vai EN 166 (ES). Ieteicams lietot polikarbonāta aizsargbrilles, cieši pieguļošas aizsargbrilles vai sejas vairogu.

Ķermeņa aizsardzība: Izvēlieties ķermeņa aizsarglīdzekļu veidu atbilstoši situācijai, bīstamo vielu koncentrācijai un daudzumam, un konkrētajai koncentrācijai darba vietā. Darba apģērbam jāatbilst EN ISO 13688 standartam un speciāliem darba apaviem jāatbilst EN ISO 20345 standartam.

Elpošanas aizsardzība: Aizsardzībai pret nelielu daudzumu produkta aerosola vai miglas veidā, izmantojiet N95 (ASV) tipa vai P1 (EN 143) vai P2 tipa putekļu maskas. Izmantojiet respiratorus un piederumus, kas pārbaudīti un apstiprināti saskaņā ar atbilstošajiem valsts standartiem, NIOSH (ASV) vai CEN (ES).

Ādas aizsardzība: Strādājiet ar cimdiem. Cimdi pirms lietošanas jāpārbauda. Izmantojiet atbilstošu cimdu novilkšanas tehniku (neskarot cimdu iekšpusi), lai izvairītos no produkta saskares ar ādu. Pēc lietošanas utilizējiet piesārņotos cimdus saskaņā ar piemērotajiem tiesību aktiem un labu laboratorijas praksi. Cimdiem ir jābūt ķīmiski izturīgiem saskaņā ar EN 420, EN ISO 374-1 standartiem, kā arī jābūt mehāniski izturīgiem, saskaņā ar EN 388 standartu. Aizsargcimdiem jābūt ražotiem no materiāliem, ar attiecīgajām specifikācijām, kuri minēti zemāk redzamajā tabulā:

| Cimdu materiāls | Minimālais slāņa biezums (mm) | Aizsardzības laiks (min) |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Butil gumija | 0.50 | >480 |
| Nitril gumija/ Nitrila lateks | 0.11 | >480 |
| Fluoroglekļa gumija | 0.40 | >480 |
| Polihlorpropēns | 0.50 | >480 |
| Dabīgā gumija/ dabīgais latekss | 0.50 | >480 |
| Polivinilhlorīds | 0.50 | >480 |

Ja jums rodas jautājumi par cimdu piemērojamību, lūdzu, sazinieties ar ražotāju vai piegādātāju.

Termiska bīstamība: Nav piemērojams.

8.3. Vides apdraudējumu kontroles pasākumi:

Nepieļaujiet produkta nonākšanu kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos. Vides apdraudējumu kontroles pasākumus detalizētā veidā skatīt 6. lapa.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības.

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām:

- Izskats:** Bezkrāsains šķīdums 20°C temperatūrā un 1013 hPa spiedienā.
- Smarža:** Viegla amonjaka smarža. (Osol, A. and J.E. Hoover, et al. (eds.). Remington's Pharmaceutical Sciences. 15th ed. Easton, Pennsylvania: Mack Publishing Co., 1975., p. 864.).
- Smaržas sliekšnis:** Nelielu amonjaka smaržu var sajūst nelielā produkta daudzumā.

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.Produkta kods: **AB/011**Lapa **8** no **16**

- d) **pH:** 9.0-9,5 (32% ūdens šķīdumam) 20°C temp. (Environment Canada; Tech Info for Problem Spills: Urea p.4 (1985.)).
- e) **Kušanas/ sasalšanas temperatūra:** -11 līdz -11.5°C (INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES Volume 2, No 2, 2011.).
- f) **Viršanas temp.:** Sadalās aptuveni pie 100°C .
- g) **Uzliesmošanas temp.:** Neuzliesmojošs. Pamatojoties uz REACH regulas VII pielikuma 2. sleju.
- h) **Iztvaikošanas ātrums:** Nav piemērojams.
- i) **Uzliesmošanas spēja:** Nedegošs. (Handbook Sax & Lewis, 1987; Gwerder etal, 2009).
- j) **Augšējā/apakšējā uzliesmošanas vai sprādzienbīstamības robeža:** Nav uzliesmojošs. Nedegošs.
- k) **Tvaika spiediens:** 23 mbar at 20°C. (Jones AH; J Chem Eng Data 5: 196-200 (1960.)).
- l) **Tvaika blīvums:** Nedegošiem šķīdumiem nav noteikts.
- a) **Relatīvais blīvums:** 1,087 ÷ 1,093 g/ml³ at 20°C temp. (INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES Volume 2, No 2, 2011.).
- m) **Šķīdība:** Sajaucas ar ūdeni jebkurā daudzumā.
- n) **Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens:** (Log Kow (Log Pow)Karbamīdam): -2.11, 20°C temp. (Hansch, C., Leo, A., D. Hoekman. Exploring QSAR - Hydrophobic, Electronic, and Steric Constants. Washington, DC: American Chemical Society., 1995., p. 3.).
- o) **Pašaizdegšanās temp.:** Nav raksturīga (Gwerder etal, 2009.).
- p) **Sadalīšanās temp.:** >132°C
- q) **Viskozitāte:** 1,4 mPa s at 25°C (INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES Volume 2, No 2, 2011.).
- r) **Sprādzienbīstamība:** Pamatojoties uz REACH regulas VII pielikuma 2. aili, paskaidrojums nav sniegts: Karbamīds ir nedegoša viela, un tajā nav nevienas grupas, kas varētu izraisīt sprādzienbīstamas īpašības.
- s) **Oksidēšanās īpašības:** Pamatojoties uz REACH regulas VII pielikuma 2. aili, paskaidrojums nav sniegts; Pamatojoties uz urīnvielas ķīmisko struktūru un datiem, kas atrodami zinātniskajā literatūrā, karbamīds nav oksidētājs.

9.2. Cita drošības informācija: Nav attiecināms.

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģēt spēja.

10.1. Reaģēt spēja:

Stabils normālos transportēšanas un lietošanas apstākļos (sk. 7. iedaļu „Lietošana un glabāšana”).

10.2. Ķīmiskā stabilitāte:

Stabils uzglabājot, transportējot un lietojot normālā apkārtējās vides temperatūrā (-11°C līdz + 30°C) (skatīt 7. nodaļu „Lietošana un glabāšana”).

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība:

Lietojo un glabājot atbilstoši noteikumiem, nerodas bīstamas reakcijas.

10.4. Apstākļi no kuriem jāizvairās:

Jāizvairās no vides temperatūrām, kuras ir zemākas par kristalizācijas temperatūru (-11°C) un augstāka par 30°C (notiek hidrolīze). Jebkurš piemaisījums piesārņos produktu un to nevarēs izmantot paredzētajam mērķim.

10.5. Nesaderīgi materiāli:

Stipras skābes (Slāpekļskābe); Stipras bāzes; Stipri oksidētāji; Kalcija vai Nātrija Hipohlorīdi; Halogēni; Nātrija Nitrīts; Nitrāti; Fosfora pentahlorīds un nitrosil vai gallija perhlorāts.

10.6. Bīstami sadalīšanās produkti:

Amonjaks (NH₃), Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO₂), Slāpekļa oksīdi (NO_x). Skatīt. 5.2. iedaļu. Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos nerodas bīstami sadalīšanās produkti.

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

 Produkta kods: **AB/011**

Lapa 9 no 16

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija
11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi:

Nav pieejami pētījumi par produkta akūtu toksicitāti. Tā kā produkts ir karbamīda ūdens šķīdums, informācija par akūtu toksicitāti, saskaņā ar REACH dokumentāciju, ir norādīta par karbamīdu.

Akūta toksicitāte:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids | Efektīvā deva | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|-------------------------------|---|---------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|
| Akūta toksicitāte mutiski | LD50: 14 300 - 15 000 mg/kg uz ķermeņa svaru | Žurka | OECD 423 | Nav novēroti | TOXNET; Echa.europa.eu |
| Akūta toksicitāte caur ādu | LD50: 8200 - 9400 mg/kg | Žurka | OECD 402 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte intravenozi | LD50: 5300 - 5400 mg/kg | Žurka | OECD 402 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte ieelpojot | Dati nav pieejami, tiek paredzēts zems toksicitātes līmenis | | | | |
| Akūta toksicitāte mutiski | LD50: 28.5 g/100 kg | Aita | OECD 401 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte mutiski | LD100: 2 g/kg | Jērs | OECD 401 | Nomirst 90 – 200 min laikā. | TOXNET |
| Akūta toksicitāte mutiski | LD100: 50g/kg uz ķermeņa svaru | Kaza | OECD 401 | Nomirst 30 min laikā. | TOXNET |
| Akūta toksicitāte mutiski | LD50: 11 500 – 13 000 mg/kg | Pele | OECD 401 | Nav novēroti | TOXNET; Echa.europa.eu |
| Akūta toksicitāte caur ādu | LD50: 9200 - 10700 mg/kg | Pele | OECD 402 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte intravenozi | LD50: 4600 – 5200 mg/kg | Pele | OECD 402 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte mutiski | LD50: 16 000 mg/kg | Cūka (Landrace) | OECD 401 | Nav novēroti | TOXNET |
| Akūta toksicitāte mutiski | LDlo: 600 mg/kg uz ķermeņa svaru | Liellops (Holstein & Shorthorn) | OECD 401 | Nav novēroti | TOXNET |

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Pamatojoties uz pētījumiem iedarbības ceļiem, urīnviela pēc būtības ir ļoti maz toksiska viela. Saskaņā ar CLP, vielai nav piemērojama akūta toksicitāte un tā neatbilst klasifikācijas kritērijiem.

Kodīgums / kairinājums ādai:
Ietekme uz cilvēku: Karbamīds tiek lietots ādas krēmos lai ārstētu ādas iekaisumus un nav uzskatāms par primāru ādas kairinātāju. Karbamīds nav koroziju izraisošs.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids | Iedarbības ilgums | Novērošanas ilgums | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|--|-------------------|--|-------------------------------|----------|-----------------------------|----------------|
| 0,5 g samitrināta testa viela tika uzklāta uz noskūtas ādas. | 4h | 72h (Mērījumi pēc 1h, 24h, 48h un 72h) | Trusis (Jaunzēlandes baltais) | OECD 404 | Nav kairinošs, nav korozīvs | Echa.europa.eu |

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

 Produkta kods: **AB/011**

 Lapa **10** no **16**
Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Pēc pētījumiem iedarbības ceļiem, karbamīds netiek klasificēta kā ādai kodīga/kairinoša viela.

Nopietns acu bojājums/kairinājums:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids | Iedarbības ilgums | Novērošanas ilgums | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|---|-------------------|---|------------------------|----------|--|----------------|
| Katra truša labās acs konjunktīvā vienā devā tika ievadīts 0,1 ml vielas. | 5 s | 8 dienas (Mērījumi pēc 1h, 24h, 48h, 72h un 8 dienām) | Trusis (Vīnes baltais) | OECD 405 | Smags apsārtums un neliels konjunktīvas pietūkums. Visi simptomi bija pazuduši pēc 8 dienām. | Echa.europa.eu |

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija: Karbamīdu var klasificēt kā viegli kairinošu acīm.

Jutība ieelpojot, vai nonākot saskarē ar ādu:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem: Dati nav pieejami.

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija: Pētījumi liecina, ka karbamīds nav jutīga viela ādai vai elpošanas sistēmai.

Mikroorganismu šūnu mutācija:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem: Dati nav pieejami.

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija: Pamatojoties uz "Ames" pētījuma rezultātiem ar dažādām urīnvielas koncentrācijām iedarbojoties uz baktērijām, secināts, ka karbamīdam nav mutagēnas īpašības.

Kancerogēnums:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids/koncentrācija | Iedarbības ilgums | Novērošanas ilgums | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|--|-------------------|--------------------|--------------|----------|---|----------------|
| Mutiski, 4500, 9000 vai 45000 ppm koncentrācijām | Reizi dienā | 365 dienas | F344 žurkas | OECD 451 | Novērojama būtiska lineāra tendence starp dozas daudzumu un intersticiālo šūnu audzēju veidošanos. | Echa.europa.eu |
| Mutiski, 4500, 9000 vai 45000 ppm koncentrācijām | Reizi dienā | 365 dienas | B6C3F1 peles | OECD 451 | Vidējās devas grupā žurku mātītēm novēro būtisku hematopoētisko audzēju (laundabīgu limfomu) pieaugumu. | Echa.europa.eu |

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Neklasificējas kā kancerogēna viela. Pētījumos, kas veikti ar dzīvniekiem, nav gūti pierādījumi, ka karbamīds ir kancerogēna viela. Karbamīda veidošanās cilvēka ķermenī un tā fizioloģiskā loma liecina, ka viela nav kancerogēna.

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

 Produkta kods: **AB/011**

 Lapa **11** no **16**
Toksiskums reproduktīvajai sistēmai:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids/ koncentrācija | Iedarbības ilgums | Novērošanas ilgums | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|--|--|-----------------------|--------|-------------|--|----------------|
| Mutiski, 100, 300, 1000 mg/uz 1kg ķermeņa svaru dienā. | Reizi dienā, no 6. līdz 20. dienai | 22 dienas | Žurkas | OECD 414 | Žurkām netika konstatētas embrio toksiskās īpašības. | Echa.europa.eu |

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Standarta pētījumi nav pieejami. Maz ticams, ka profesionālā, primārā vai sekundārā karbamīda iedarbība ietekmē auglību. Karbamīda iedarbības līmenis ir mazāks nekā tas, kas organismā veidojas proteīnu katabolisma rezultātā. Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

CMR īpašību novērtējuma kopsavilkums:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem: Dati nav pieejami.

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija: Karbamīds neatbilst kritērijiem, lai to klasificētu kā 1A vai 1B (CLP) klases mutagēnu reproduktīvajai sistēmai.

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu - vienreizēja iedarbība:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem: Dati nav pieejami.

Cita informācija: Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu- atkārtota iedarbība:
Ietekme uz cilvēku: Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

| Iedarbības veids/ koncentrācija | Iedarbības ilgums | Novērošanas ilgums | Suga | Metode | Simptomi, efekti | Avots |
|---|----------------------|-----------------------|------------------------|-------------|---|---|
| Mutiski, nominālā uzturā, 4500, 9000, 45000 ppm koncentrācijas. | Reizi dienā | 12 mēneši | C57BL peles | OECD 414 | Netika novērota toksiskums. Iedarbība neietekmēja izdzīvošanas spēju un ķermeņa svaru. | Journal of Environmental Pathology and Toxicology 3(5-6): 149-70; Echa.europa.eu |
| Devas / koncentrācijas: 10%, 20%, 40% (karbamīda līmenis ziedē), uz muguras ādas 20 cm ² platībā. | Reizi dienā | 28 dienas | Žurkas (Wistar) | OECD 410 | Toksiskums atkarībā no devas netika novērota. Izmaiņas ķermeņa svarā, pārtikas un ūdens patēriņā atkarībā no devas netika novērots. | Oyo Yakuri (Pharmacometrics) 13(5): 749-772. Echa.europa.eu |
| Devas / koncentrācijas: 3000 - 4000 mg/kg ķermeņa svara | Katras 8 h | 45 dienas | Suņi | OECD 410 | Diurēzes palielināšanās, karbamīda līmenis plazmā 200 - 700 mg/100ml. Suņi izrādīja vieglas miegainības pazīmes. Hematokrīta, trombocītu skaits un EEG netika ietekmēti. | Experimentia 27: 811-812; Echa.europa.eu |

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

 Produkta kods: **AB/011**

 Lapa **12** no **16**
Cita informācija:

Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Toksiskums atkarībā no devas, nevienā no pētījumiem netika novērota. Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Bīstamība ieelpojot:
Ietekme uz cilvēku:

Dati nav pieejami.

Ietekme uz dzīvniekiem:

Dati nav pieejami.

Cita informācija:

Dati nav pieejami.

Novērtējums / klasifikācija:

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija.

12.1. Toksiskums:

Nav pieejami pētījumi par ietekmi uz ekoloģiju. Tā kā produkts ir karbamīda ūdens šķīdums, informācija par ietekmi uz ekoloģiju, saskaņā ar REACH dokumentāciju, tiek sniegta par karbamīdu.

Akūts (īstermiņa) toksiskums:

| Mērķa parametrs | Vērtība | Suga | Metode | Iedarbības laiks | Avots |
|-----------------|--------------|--|-----------------|--------------------|---|
| LC50 | > 6810 mg/L | Zivis - Leuciscus idus | OECD 203 | 92 h | IUCLID |
| LC50 | > 10000 mg/L | Zivis - Leuciscus idus | OECD 203 | 48 h | ECHA |
| LC50 | > 9100 mg/L | Zivis - Opsarius barna | OECD 203 | 96 h | ECHA |
| LC50 | 22000 mg/L | Zivis - Oreochromis mossambicus | OECD 203 | 24, 48, 72 un 96 h | ECHA |
| EC50 | > 10000 mg/L | Ūdens bezmugurkaulnieki - Daphnia magna | OECD 202 | 24 h | DIN 38412 Teil 11, Bringmann, G. & Kuhn, R. (1982) ; ECHA |
| LC50 | 14 241 mg/L | Ūdens bezmugurkaulnieki - Herisoma trivolvis | OECD 202 | 24 h | ECHA |
| EC50 | 47 mg/L | Aļģes - Microcystis aeruginosa | OECD 201 | 192 h | Bringmann, G. & Kuhn, R. (1982) ; ECHA |
| LC50 | 60000 mg/L | Odi - Aedes aegypti | Nav piemērojams | 4 h | ECHA |

Hronisks (ilgtermiņa) toksiskums:

| Mērķa parametrs | Vērtība | Suga | Metode | Iedarbības laiks | Avots |
|-----------------|--------------|---------------------------------|----------|------------------|--------------|
| LC50 | > 10000 mg/L | Aļģes - Scenedesmus quadricauda | OECD 201 | 7 dienas | ECHA |
| LC50 | > 10000 mg/L | Aļģes - Scenedesmus quadricauda | OECD 201 | 192 h | ECHA; TOXNET |

12.2. Noturība un spēja noārdīties:

Bio noārdīšanās:
Aerobiskā:

Galvenais karbamīda bio noārdīšanās veids ir tā fermentatīvā mineralizācija. Ja nav mikroorganismu klātbūtne, karbamīds ļoti lēni hidrolizējas, iegūstot amonija karbamātu, kas tālāk sadalās, veidojot amonjaku un oglekļa dioksīdu. Karbamīda hidrolīzi paātrina paaugstināta temperatūra, sārmainība un bioloģiskā enzīma, ureāzes klātbūtne augsnē un ūdenī. Karbamīds ir viegli bio noārdāms: 4 mg/L 1h pie 20°C / 68°F

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.Produkta kods: **AB/011**Lapa **13** no **16**

Zahn-Wellens-Tests (OECD 302B) - 400 mg/L: 3h: 2 %, 7d: 52 %, 14d: 85 %, 16d: 96 %. Viegli bioloģiski sadalās (pēc 16 dienām).

Cita informācija: Par karbamīda bio noārdīšanas pētījumu rezultātiem, skat.: Toxnet, ECHA.

12.3. Bio akumulācijas potenciāls:

Sadalījuma koeficients: n-oktanolis/ūdens (log Kow): <-2.11 (20 °C). Uzska, ka tas ir zems (pamatojoties uz augstu šķīdību ūdenī). Produkta galvenajai daļai - urīnvielai - nav bio akumulatīvo īpašību, tā nerada toksiskus savienojumus ar citām gaisā vai ūdeņos esošajām vielām.

Bio koncentrācijas faktors (BCF):

| Suga | Iedarbības ilgums | Metode | Rezultāts | Avots |
|---------------------------------|-------------------|----------|-----------|---|
| Zivis - Cyprinus carpio | 72 h | OECD 305 | BCF = 1 | Gluth G et al; Comp Biochem Physiol 81C: 273-7 (1985); TOXNET |
| Zivis- Leuciscus idus melanotus | 72 h | OECD 305 | BCF <10 | Freitag D et al; Chemosphere 14: 1589-616 (1985); TOXNET |

Balstoties uz sadalījuma koeficientu (log Kow) un eksperimentālā bio koncentrācijas faktoru (BCF), produkta galvenā daļa - karbamīds nav uzskatāms par bio akumulatīvu vielu.

12.4. Mobilitāte augsnē:

Zināmā vai iepriekš noteiktā izplatība vides sektoros:

Dati nav pieejami.

Virsmas spraigums:

Minimums 65 mN/m 20°C temp.

Adsorbpcija / desorbpcija:

| Izplatīšanās vide | Transporta veids | Metode | Rezultāts | Avots |
|-------------------|------------------|----------|------------------|---|
| Augsne - ūdens | Adsorbpcija | OECD 106 | Koc: 0.037-0.064 | Hongprayoon, C., Patrick, W.H., Lindau, C.W., Bouldin, D.R. & Reddy, K.R. (1991.); TOXNET |

Karbamīda adsorbpcijas līmenis ir zems, ir paredzams, ka vielai piemīt augsta mobilitātes spēja augsnē.

12.5. PBT/ vPvB ekspertīzes rezultāti:

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumu, karbamīds neatbilst PBT un vPvB kritērijiem un nav PBT vai vPvB viela.

12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes: Dati nav pieejami.

13. IEDAĻA. Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu.

13.1. Atkritumu apstrādes metodes:

Produkta/iepakojuma apsaimniekošana:

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1357/2014, produkts, bez piemaisījumiem, nav klasificējams kā bīstamie atkritumi.

Atkarībā no piesārņojuma veida un pakāpes, iznīciniet, izmantojot kā minerālmēslojumu saimniecībās un labības laukos, izmantojot kā izejvielu vai kā šķidro mēslojumu, vai nododiet to pārstrādei licenzētiem atkritumu apsaimniekotājiem. Savākto materiālu utilizējiet kā nelietotu materiālu.

Produkta iepakojumu iztukšojiet, atbrīvojiet to no pēc iespējas vairāk pāri palikušā produkta. Iepakojumu nepieciešams izmāzģāt. Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1357/2014, no produkta atbrīvots, tukšs iepakojums nav klasificējams kā bīstamie atkritumi. Tīros maisus atkārtoti izmantojiet vai nododiet pārstrādei.

Utilizējiet produktu un tā iepakojuma drošā veidā saskaņā ar reģionālajiem un valsts vides noteikumiem.

Atkritumu kodi / atkritumu apzīmējumi saskaņā ar atkritumu sarakstu:

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu Katalogu (EWC) un Eiropas atkritumu sarakstu (LoW) produktam piemērojams kods:

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

Lapa **14** no **16**

EWC 06 10 99 – citi atkritumi, kas radušies slāpekļa saturošu ķīmikāliju un minerālmēsļu ražošanas procesā (MN – spoguļieraksts, nebīstams).

Informācija, kas attiecas uz nopludināšanu kanalizācijā:

Izvairīties no vielas nopludināšanas kanalizācijā.

Citi ieteikumi par apsaimniekošanu:

Galīgā lēmuma pieņemšana par attiecīgo atkritumu apsaimniekošanas, glabāšanas vai pārstrādes metodi, saskaņā ar reģionālajiem, valsts vai Eiropas mēroga tiesību aktiem un iespējamo pielāgošanu vietējiem apstākļiem ir atkritumu apstrādes uzņēmuma pienākums.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu.

14.1. ANO numurs:

ADR/RID: Nav attiecināms.

IMDG: Nav attiecināms.

ICAO-TI/IATA-DGR: Nav attiecināms.

ADN: Nav attiecināms.

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums:

ADR/RID: Nav attiecināms.

IMDG: Nav attiecināms.

ICAO-TI/IATA-DGR: Nav attiecināms.

ADN: Nav attiecināms.

14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):

ADR/RID: Nav attiecināms.

IMDG: Nav attiecināms.

ICAO-TI/IATA-DGR: Nav attiecināms.

ADN: Nav attiecināms.

14.4. Iepakojuma grupa:

ADR/RID: Nav attiecināms.

IMDG: Nav attiecināms.

ICAO-TI/IATA-DGR: Nav attiecināms.

ADN: Nav attiecināms.

14.5. Bīstamība videi:

ADR/RID: Nav klasificēts kā bīstams videi.

IMDG: Nav klasificēts kā bīstams videi.

ICAO-TI/IATA-DGR: Nav klasificēts kā bīstams videi.

ADN: Nav klasificēts kā bīstams videi.

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:

Vienmēr transportējiet slēgtos konteineros, kas novietoti drošā un vertikālā stāvoklī.

14.7. Transportēšana bez taras atbilstoši **MARPOL II** pielikumam un **IBC** kodeksam:

Produkts ir iepakots speciālā iepakojumā pārvadāšanai, tāpēc uz to neattiecas MARPOL 73/78 II pielikums un IBC kodekss.

15. IEDAĻA Informācija par regulējumu.

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

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

Lapa **15** no **16**

ES regulas:

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) **Nr. 1907/2006** par ķīmisko vielu reģistrāciju, novērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH);
- Komisijas 2015. gada 28. maija Regula (EK) **Nr. 2015/830**, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmikāliju reģistrēšanu, novērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH);
- Komisijas Regula (EK) **Nr. 552/2009**, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006 par ķīmikāliju reģistrēšanu, novērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) attiecībā uz XVII pielikumu;
- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) **Nr. 1272/2008** par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu;
- Komisijas Regula (EK) **Nr. 1357/2014**, ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem;
- Eiropas nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem (**ADR**).
- Eiropas nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšējiem ūdensceļiem (**ADN**).
- **EN469** - Ugunsdzēsēju aizsargapģērbs - Ugunsdzēsības aizsargapģērba prasības veikspējai.

Starptautiskās regulas:

- Starptautiskie noteikumi par bīstamo vielu pārvadāšanu pa dzelzceļu (**RID**);
- Starptautiskais bīstamo kravu jūras transporta kodekss (**IMDG**);
- Starptautiskās aviācijas transporta asociācijas noteikumi (**IATA**);
- Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem (**MARPOL 73/78**);
- Starptautiskais kodekss kuģu būvei un aprīkojumam, kas pārvadā bīstamas ķīmikālijas - **IBC** ;

Nacionālās regulas/ noteikumi:

- Ķīmisko vielu likums
- Ministru kabineta noteikumi **Nr. 795** – “Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze”;
- LR Ministru kabineta Noteikumi **Nr. 325 (2007)** „Darba aizsardzības prasības saskaņā ar ķīmiskajām vielām darba vietās”;
- LR Ministru Kabineta noteikumi **Nr.107 (2002)** “Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība”;
- Darba aizsardzības likums;
- **LVS EN 149+A1:2009** – “Standarts vienreizlietojamiem putekļu respiratoriem ar vai bez vārsta saskaņā ar kuru tie tiek marķēti ar FFP1, FFP2 vai FFP3 atkarībā no aizsardzības klases”;
- **LVS EN 143:2002 + AC /AC:2005** – “Standarts putekļu filtriem P1, P2, P3, kas paredzēti lietošanai ar pusmaskām un pilnām sejas maskām”;
- **LVS EN 388** “Aizsargcimdi pret mehānisko iedarbību”;
- **LVS EN ISO 374-1** “Aizsargcimdi pret bīstamām ķīmikālijām un mikroorganismiem”;
- **LVS EN 166:2002** “Individuālā acu aizsardzība. Specifikācijas”;
- **LVS EN ISO 13688** –“Aizsargapģērbs — Vispārējās prasības”;
- **LVS EN ISO 20347:2012** – “Individuālie aizsardzības līdzekļi - Darba apavi”.

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums:

Piegādātājs nav veicis vielas ķīmiskās drošības novērtējumu.

16.IEDAĻA. Cita informācija.

16.1. Norāde par izmaiņām:

Izdošanas datums: **08.05.2011.**

Pārskatīšanas datums: **15.07.2019.**

Variants: **6.0**

16.2. Saīsinājumi un akronīmi:

AER – Aroda ekspozīcijas robežvērtība;

DNEL - atvasinātais beziedarbības līmenis;

PNEC - Paredzētā(-s) beziedarbības koncentrācija(-s);

LD50 - letālā deva 50 % testa populācijai (vidēji letālā deva);

OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija;

PPM – Miljonā daļa;

Produkta nosaukums: AdBlue – 32,5% karbamīda ūdens šķīdums.

Produkta kods: **AB/011**

LC50 – Letālā koncentrācija 50 % testa populācijas;

EC50 – Vidējā efektīvā koncentrācija;

PBT/ vPvB - (ļoti) Noturīgas, (ļoti) bioakumulatīvas un / vai toksiskas ķīmikālijas;

ICAO -DGR - Starptautiskās gaisa transporta asociācijas bīstamo kravu noteikumi.

Lapa **16** no **16**

16.3. Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu avoti:

Toxnet, ECHA, GESTIS vielu datubāze.

Šajā drošības datu lapā sniegtā informācija ir balstīta uz produkta ražotāja sniegtajiem datiem, kas uzskatāmi par korektiem. Sniegtā informācija ir paredzēta tikai kā norādījumi drošai lietošanai, izmantošanai, pārstrādei, uzglabāšanai, transportēšanai un utilizācijai. Iepriekš sniegtā informācija ir uzskatāma par pareizu, taču tas nenozīmē, ka tā ir pilnīga.

Šajā dokumentā ietvertā informācija ir balstīta uz pašreizējām zināšanām. Informācija neattiecas uz citiem produktiem, kuru sastāvā ir karbamīds. Karbamīda sajaukšanas gadījumā ar citiem produktiem, šīs drošības datu lapas informācija nav derīga jaunajam produktam.

Šī versija aizstāj visus iepriekšējos dokumentus.