

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

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

### 1.1 Produkto identifikatorius

**Mišinio prekinis pavadinimas:** Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

**Mišinio sudėtinės dalys:** Amoniakas ir vanduo

**Medžiagos cheminis pavadinimas:** Amoniakas, bevandenis

**Identifikacijos numeris pagal Reglamentą (EB) 1272/2008:** 007-001-00-5

**EC Nr.** 231-635-3

**CAS Nr.** 7664-41-7

**REACH registracijos numeris:** 01-2119488876-14-XXXX

### 1.2 Mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

#### 1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:

**Pramoninis naudojimas:**

- Pramoninis naudojimas [SU0, SU5, SU9, SU10, SU11, SU12, SU16]: Amoniako vandens naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms- koncentracija 25 % (PC0, PC7, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC30, PC33, PC34, PC35, PC39 ).

**1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai ir juos pagrindžiančios priežastys:** Amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje nenurodoma.

### 1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

**Gamintojas/tiekėjas:** AB "Achema "

**Adresas :** Jonalaukio k., Ruklos sen., Jonavos raj., LT-55550

**Šalis:** Lietuvos Respublika

**Telefonas:** +370 349 56465

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

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

### 1.4. Pagalbos telefono numeris

**Prašome kreiptis:** į Apsinuodijimų informacijos ir kontrolės biurą Lietuvos Respublikoje telefonu +370 52362052 arba Bendros pagalbos centrą telefonu 112.

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

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

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

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

Lietuvių kalba

Odos ėsdinimas/dirginimas 1B, H314;

Specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kat., H335;

Pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“, H400;

Pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“, H411.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Anglų kalba

Skin Corr.1B, H314;

STOT SE 3, H335;

Aquatic Acute 1, H400;

Aquatic Chronic 2, H411.

#### 2.2 Ženklavimo elementai

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

Pavojaus piktogramos:



(GHS05)



(GHS07)



(GHS09)

**Signalinis žodis: PAVOJINGA**

#### Pavojingumo frazės:

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H335: Gali dirginti kvėpavimo takus.

H400: Labai toksiškos vandens organizmams.

H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

#### Atsargumo frazės:

P260: Neįkvėpti garų.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną, NESKATINTI vėmimo.

P303+P361+P353: PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius, odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.

P363: Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.

P304+P340 ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą: jam būtina ramybė ir padėtis, leidžiant laisvai kvėpuoti.

P310: Nedelsiant skambinti Į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.

P321: Specialus gydymas: patekus ant odos galima plauti 0,5% boro rūgšties tirpalu.

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

P405: Laikyti užrakintą.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

#### 2.3 Kiti pavojai

Pavojus užtrokšti, stiprus poveikis kvapo receptoriams, pavojus dirvožemio organizmams. Amoniako garų mišiniai su oru sprogūs 16-28 % tūrio ribose.

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

Pagal reglamentą (EB) Nr.1907/2006 amoniako vanduo yra traktuojamas kaip mišinys.

#### 3.2 Mišiniai

Pavojingos sudedamosios dalys

CAS Nr.	EC Nr.	Identifikacijos Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	REACH registracijos Nr.	Masės dalis, %	Pavadinimas	Klasifikacija pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 reikalavimus
7664-41-7	231-635-3	007-001-00-5	01-2119488876-14-XXXX	Ne mažiau kaip 25	Amoniakas	Flam.Gas 2, H221, Acute Tox 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Acute 2, H411  Konkrečios ribinės koncentracijos: 1) C ≥ 25 % : Skin Corr. 1B; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Acute 2, H411. 2) C > 5 % C < 25 % : Skin Corr.1B; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 2, H411

Papildomos nuorodos: pavojingumo frazių tekstai bei santrumpų paaiškinimai 16 SDL skirsnyje.

#### 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

##### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

##### 4.1.1. Bendra informacija

Nedelsiant turi būti nuvelkami produktu sutepti drabužiai. Pasijutus blogai, turi būti nedelsiant kreipiamasi į medikus ir jiems turi būti pateikiamas šis produkto saugos duomenų lapas.

**Medžiaga į organizmą gali patekti per:** įkvėpus, prarijus, patekus ant odos, patekus į akis.

**4.1.2. Įkvėpus:** Išnešti nukentėjusį iš užterštos zonos į gryną orą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir suteikti ramybę, padėti leidžianti laisvai kvėpuoti (pusiau vertikaliaje padėtyje). Jei reikia daryti dirbtinį kvėpavimą. Jeigu kvėpuoja sunkiai, įvertinti nukentėjusiojo kvėpavimo takų pažeidimo mastą, požymius, kad nukentėjusiajam galėjo prasidėti bronchitas ir/arba plaučių uždegimas.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**4.1.3. Per sąlytį su oda:** Nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius ir avalynę, odą nuplauti gausiu vandens kiekiu (vandens čiurkšle ne trumpiau kaip 15 minučių). Patekus ant odos galima plauti 0,5 % boro rūgšties tirpalu. Jeigu odos sudirgimas ir skausmas nepraeina, kreiptis į gydytojus. Prie odos prilipę rūbai, prieš juos nuvelkant, turi būti gerai sušlapinti ir atmirkyti.

**4.1.4. Per sąlytį su akimis:** Nedelsiant atsargiai plauti akis ir po vokais dideliu vandens kiekiu mažiausiai 15 minučių, išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Jeigu jaučiamas akių dirginimas, skausmas, patinimas, pernelyg didelis ašarojimas, skubiai kreiptis į gydytojus.

**4.1.5. Prarijus:** Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją. Jei nukentėjęs turi sąmonę – skalauti burną vandeniu (tik, jei nukentėjęs turi sąmonę), skubiai duoti išgerti vandens. NESUKELTI VĖMIMO. Deguonis ar dirbtinis kvėpavimas, jei kvėpavimas sustojęs ar neritmingas.

**4.1.6. Individualios apsaugos priemonės, kurias rekomenduojama naudoti pirmąją pagalbą teikiantiems asmenims:** Iš poveikio zonos išgabentam nukentėjusiam suteikiantis pirmąją pagalbą turi naudoti rankų apsaugos priemones (reikalavimus žr. šio SDL 8.2.2. poskyryje). Teritorijoje, kurioje yra amoniako pavojus, suteikiantis pirmąją pagalbą asmuo turi naudoti akių ir veido apsaugos, odos apsaugos, kvėpavimo organų apsaugos priemones (reikalavimus žr. šio SDL 8.2.2. poskyryje).

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

Įkvėpus- amoniako garų gali sukelti laikiną kvėpavimo takų dirginimą, skausmą ir dusulį, kurie gali trukti keletą savaičių. Pasibaigus šiam laikotarpiui, gali pasireikšti mirtis (bronchopneumonija ir/ar plaučių edema).

Per odą- amoniakas sukelia odos ir akių nudegimus.

Prarijus- amoniakas sukelia virškinamojo trakto nudegimus.

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

Nukentėjusiajam įkvėpus amoniako garų, jis turi būti stebimas (prižiūrimas) medicininio personalo bent 48 valandas, kad neišsivystytų užsidelsusi plaučių edema. Nukentėjusiajam patekus į akis amoniako vandens, jis turi būti prižiūrimas medicininio personalo dėl vokų, junginės, ragenos, odenos nudegimų. Pažeidžiami išorinės akies dalys (ragena, odena, junginė) ir šalia esantys organai bei audiniai (vokai).

## 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

### 5.1 Gesinimo priemonės

**Tinkamos gesinimo priemonės:** Jeigu gaisro židinyje mažas – sausi milteliai, angliarūgštė;

Jeigu gaisro židinyje didelis – vandens rūkas, putos.

Naudoti gesinimo priemones, kurios tinkamos pagal vietos aplinkybes bei aplinką.

**Netinkamos gesinimo priemonės:** Vanduo. Naudotinas tik uždaro taros su amoniako vandeniu šaldymui ir rūko sudarymui, siekiant nusodinti amoniako garus.

### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliamo pavojai

Amoniako garų išsiskyrimas uždaroje patalpoje gali pasiekti sprogaus mišinio susidarymo ribą. Uždara tara su amoniako vandeniu gali sprogti nuo įšilimo. Amoniako garų debesis gali apriboti matomumą.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Nepilti vandens čiurkšlių į amoniako vandenį ir jo talpų vidų, tai gali sukelti šilumos išsiskyrimą, padidinti garavimą ir pusrslų pavojų. Užterštas vanduo labai pavojingas aplinkai.

#### 5.3 Patarimai gaisrininkams

Kai amoniako dujos dega, geriausia būdas jas gesinti yra pirmiausia sustabdyti amoniako dujų nuotėkį ir tik tada pradėti gesinti.

Jeigu yra pavojus įkvėpti amoniako garų, naudoti teigiamo slėgio autonominių kvėpavimo aparatą. Naudoti viso kūno apsauginį kostiumą, cheminėms medžiagoms atsparius guminius batus.

Jeigu yra galimybė ir saugu tai padaryti, talpas su amoniako vandeniu pašalinti iš gaisro vietos. Tas talpų su amoniako vandeniu išorines sienas, kurios pateko į ugnį, aušinti vandens čiurkšle tol, kol liepsna išnyks. Jeigu amoniako vandens talpos pateko į atvirą ugnį, žmonės turi nuo jų išlaikyti didelį atstumą, nes kyla amoniako vandens talpų sprogo pavojus. Saugotis kontakto su užterštu vandeniu. Artintis iš priešvėjinės pusės. Nusodinti dujinį amoniaką, garus, rūką vandens purškimu. Padengti paviršių putomis garavimo sumažinimui. Teritoriją izoliuoti tol, kol dujos nebus išsklaidytos. Neleisti amoniako vandens ar užteršto vandens patekimo į vandens telkinius. Po gaisro nuplauti įrangą, paveiktą dūmų, kad išvengtų jos sugadinimo.

## 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

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

#### 6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:

Naudotis filtruojančia dujokauke su „K“ tipo filtru pagal LST EN 14387. Evakuotis iš pavėjinės pusės, jei tai saugu. Jei evakuotis nesaugu, pasilikti patalpose, uždaryti langus, išjungti ventiliaciją bei elektros prietaisus, pašalinti galimus uždegimo šaltinius. Jei reikia, ant veido užsidėti šlapius rankšluosčius arba kitokius rūbus. Jei turima, naudoti autonominius kvėpavimo aparatus pagal LST EN 402.

#### 6.1.2. Pagalbos teikėjams:

Naudoti autonominių kvėpavimo aparatą ir viso kūno apsauginį kostiumą, cheminėms medžiagoms atsparius guminius batus (reikalavimus žr. šio SDL 8.2.2. poskyryje). Pagal užterštos teritorijos dydį ir pobūdį įvertinti, ar pašaliniai žmonės turi evakuotis, ar evakuotis nesaugu ir jie turi pasilikti patalpose uždaryti langus, išjungti ventiliaciją bei elektros prietaisus, pašalinti galimus uždegimo šaltinius. Izoliuoti avarijos teritoriją. Būti toje avarijos teritorijos pusėje, kad vėjas kenksmingus garus neštų tolyn nuo jūsų. Nebūti įdubose. Lokalizuoti išlietą amoniako vandenį, ventiliuoti teritoriją. Uždaras patalpas išventiliuoti, prieš į jas įžengiant. Amoniako garai gali būti nusodinami vandens purškimu. Saugotis kontakto su užterštu vandeniu. Pašalinti su amoniako vandeniu nesuderinamas medžiagas (žiūrėti šio SDL 10 skirsnį).

### 6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad amoniako vanduo nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir požeminius vandenis. Informuoti aplinkosaugos tarnybas.

### 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

**6.3.1. Izoliavimui.** Sustabdyti nuotėkį, uždengiant nuotekų sistemas, įrengiant apsauginius barjerus.

**6.3.2. Išvalymui.** Išsipylusią medžiagą skiesti vandeniu, neutralizuoti su 5 % acto rūgšties tirpalo pagalba, susemti į uždara talpą. Laikyti tinkamai pažymėtose uždaro konteineriuose. Užterštą

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

dirvožemį surinkite į uždara konteinerį ir tvarkykite pagal galiojančius teisės aktus.

**6.3.3. Kita informacija.** Niekada nenaudoti atvirus konteinerius, talpas išsipylusiai medžiagai surinkti.

#### 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Apie asmenines apsaugos priemones žiūrėti šio SDL 8 skirsnį.

## 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

**Apsauginės priemonės.** Naudoti kvėpavimo organų ir kūno apsaugos priemones ten, kur yra išsiliejimo ar aptaškymo pavojus.

**Gaisro prevencijos priemonės.** Patalpose naudoti tik sprogiai aplinkai skirtą elektros įrangą ir priemones apsaugai nuo elektros krūvio iškvos.

**Aplinkos apsaugos priemonės.** Tam, kad gamybinėse patalpose ir laboratorijose, kuriose dirbama su amoniako vandeniu, nesusikauptų kenksmingas medžiagų kiekis, turi būti įrengta tiekiamoji-ištraukiamoji ventiliacija. Nuolat kontroliuoti amoniako koncentraciją patalpų ore.

**Patarimai dėl bendros darbo higienos.** Tvarkant produktą nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Po naudojimo/tvarkymo nuplauti rankas, pašalinti užterštus drabužius ir apsauginę įrangą prieš pradėdant valgyti, rūkyti bei naudotis tualetu.

### 7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

**Techninės priemonės ir sandėliavimo sąlygos.** Sandėliuoti sandariai uždarose talpose; vėsioje, gerai ventiliuojamoje patalpoje, saugoti nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių, tiesioginių saulės spindulių, kontaktų su nesuderinamomis medžiagomis (žiūrėti šio SDL 10 skirsnį).

**Pakuotės medžiagos.** Vartotojo pakuotė (statinės, konteineriai, cisternos iš nerūdijančio plieno, mažanglio plieno, polietileno, polipropileno) turi būti švari, techniškai tvarkinga ir tinkama amoniako vandens pervežimui.

**Sandėliavimo patalpoms ir talpykloms taikomi reikalavimai.** Prie įėjimo į gamybines ir sandėliavimo patalpas turi būti nurodytos kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Talpykloje turi būti saugomos jos gamintojo pateiktuose techniniuose dokumentuose nurodytos pavojingos medžiagos. Talpyklos nuolatinę priežiūrą jos savininkas atlieka, vadovaudamasis gamintojo pateiktais talpyklos techniniais dokumentais, bei kitais Lietuvos respublikoje galiojančiais teisės aktais, reglamentuojančiais darbuotojų saugą ir sveikatą, aplinkos apsaugą, pavojingų medžiagų saugojimą ir statinių priežiūrą.

Sandėlyje vienu metu leidžiama laikyti ne daugiau kaip 100 tonų amoniako vandens "AZO NOX AV2". Didesni amoniako vandens kiekiai gali būti sandėliuojami objektuose, kuriuose pagal LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimą Nr.966 "Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo" (Valstybės žinios, 2004, Nr.130-4649) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais) arba Direktyvą 2012/18/ES vykdomi pavojingiems objektams taikomi reikalavimai.

**Papildoma informacija dėl sandėliavimo sąlygų.** Nėra.

### 7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas

#### Pramoninis naudojimas



## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Naudojamas dažų, valiklių, kosmetikos, sintetinių pluoštų gamyboje, kaip trąša, chemijos pramonės šakose, popieriaus/odos apdirbimo, medienos ir metalo paviršiaus apdorojimo, gumos/latekso ir puslaidininkų/elektronikos gamyboje.

**Profesionalus naudojimas:** Fotocheminių procesų, izoliacijos produktų gamyboje. Kaip laboratorinis reagentas, valymo produktas, pH reguliatorius, odos gaminių ar kitų paviršių apdirbimo priemonė.

**Tolimesniam vartotojų naudojimas:** Naudojamas dangų, dažų skiedikliuose ir valikliuose, užpilduose, glaistuose ir tinkuose, skalbimo ir valymo priemonėse, o taip pat kosmetikos ir kūno priežiūros priemonėse.

## 8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

### 8.1 Kontrolės parametrai

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

**Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD):** 14 mg/m<sup>3</sup> arba 20 ppm (taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN 23).

**Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD):** 36 mg/m<sup>3</sup> arba 50 ppm (taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN 23).

Jungtinė Karalystė (IPRD): 18 mg/m<sup>3</sup>;

Jungtinė Karalystė (TPRD): 25 mg/m<sup>3</sup>;

Prancūzija (IPRD): 7 mg/m<sup>3</sup>;

Prancūzija (TPRD): 14 mg/m<sup>3</sup>.

### Ribinio poveikio nesukelianti vertė (-s) (DNEL)

Amoniakui buvo atliktas kiekybinis poveikio vertinimas. Pateikiama DNEL vertė SDL p.1.2.1 nurodytam produkto panaudojimo būdui, kuriam SDL priede pateiktas poveikio scenarijus.

**Poveikio scenarijus (5):** Amoniako vandens naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms - koncentracija 25 %. Profesionaliam darbuotojui per odą: Ūmus/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=6,8 mg/kg. Profesionaliam darbuotojui, įkvėpus: Trumpalaikis/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=47,6 mg/m<sup>3</sup>, Trumpalaikis/vietinis poveikis DNEL= 36 mg/m<sup>3</sup>, Ilgalaikis/vietinis poveikis DNEL=14 mg/m<sup>3</sup>. Profesionaliam darbuotojui per burną: laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.

Pateikiama DNEL bevandenio amoniako fizikinei-cheminei savybei, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį.

Pavojingumas darbuotojams

Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojingumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL: 6,8 mg/kg bw/d	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL: 47,6 mg/m <sup>3</sup>	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus	Amoniakas yra esdinanti medžiaga. DNEL vertės neturima.	Ėsdinimas/dirginimas (akių ir odos)
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus	DNEL: 36 mg/m <sup>3</sup>	Kvėpavimo takų dirginimas
Per odą	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	6,8 mg/kg bw/d	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 47,6 mg/m <sup>3</sup>	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Per odą	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	Amoniakas yra esdinanti medžiaga. DNEL vertės neturima.	Ėsdinimas/dirginimas (akių ir odos)
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 14 mg/m <sup>3</sup>	Kvėpavimo takų dirginimas

**Prognozuojama neveiki koncentracija (-os) (PNEC).**

Pateikiamos amoniako bevandenio PNEC vertės.

Užduotis aplinkosaugos srityje	PNEC vertė, mg/l
Gėlas vanduo	0,0011 mg/l
Gėlo vandens nuosėdos	Amoniakas yra labai tirpus vandenyje ir nuosėdose nesikaupia, todėl nereikalaujama, kad jam būtų išvesta nuosėdų PNEC.
Jūros vanduo	0,0011 mg/l
Jūros vandens nuosėdos	Amoniakas yra labai tirpus vandenyje ir nuosėdose nesikaupia, todėl nereikalaujama, kad jam būtų išvesta nuosėdų PNEC.
Maisto grandinė	Nėra duomenų, kad amoniakui būtų būdingos bioakumuliacinės savybės. Kadangi jo log Kow vertė, lygi 0,23, yra mažesnė už 3, todėl nereikalaujama, kad jam būtų išvesta maisto grandinės PNEC.
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	Amoniakas yra suskaidomas bakterijų, kaip maisto medžiaga. Jis taip pat yra kaip tarpinis produktas bakterijoms skaidant kitus azoto junginius. Remiantis tuo nereikalaujama, kad jam būtų išvestas PNEC.
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties)	Amoniakas, tiesiogiai įterptas į dirvožemį, nitratų cikle yra greitai paverčiamas į kitus junginius, todėl jo poveikis dirvožemio makroorganizmams nėra pastebimas.
Oras	Nenustatoma.

**8.2 Poveikio kontrolė**

**8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės:** Sandarūs įrengimai, aparatai ir vamzdynai, automatizuota bei hermetizuota pylimo ir išpylimo įranga. Uždarose patalpose turi būti įrengta vietinė ištraukiamoji vėdinimo sistema. Turi būti naudojamos inžinerinės kontrolės priemonės, kurios užtikrintų, kad amoniako kiekis aplinkoje neviršys ribinių dydžių.

**Organizacinės priemonės, siekiant išvengti produkto poveikio:**

**8.2.2 Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga:** naudojamos individualios apsaugos priemonės turi atitikti gerąją darbo higienos patirtį ir turi būti naudojamos kartu su kitomis kontrolės priemonėmis, įskaitant techninio valdymo priemones, ventiliaciją ir izoliaciją.

**8.2.2.1 Akių ir (arba) veido apsauga:** chemiškai atsparūs hermetiniai apsauginiai akiniai pagal LST EN 166 arba veido apsaugos skydelis pagal LST EN 166. Rekomenduojamos visą veidą apsaugančios apsaugos priemonės.

**8.2.2.2 Odos apsauga:**

**Rankų apsauga:** Mūvėti apsaugines pirštines, kurios atitinka reikalavimus pagal LST EN 420, LST EN ISO 374-1 dėl apsaugos nuo cheminio pavojaus, LST EN 388 dėl apsaugos nuo mechaninio pavojaus. Apsauginės pirštinės turi būti pagamintos iš vienos iš lentelėje nurodytų medžiagų, būti nemažesnio, nei nurodyta, storio ir atsparumo prasiskverbimui.

Pirštinių medžiaga	Pirštinių storis, mm	Prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas, min*
Butilo guma	1,50	> 480
Butilo guma	0,70	> 480
Butilo guma	0,50	> 480
Butilo guma	0,35	> 480
Fluoro kaučiukas	1,50	480
Viton butilas	0,70	> 480
Neoprenas	1,35	480
Dviejų sluoksnių neoprenas	0,75	480
Nitrilas	0,425	348



## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Nitrilas	0,38	240
Nitrilas/Nitrilo lateksas	0,35	240
Fluoro anglies guma	n.m. 0,40	120
Polichloroprenas	n.m. 0,50	60-120

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

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

Darbui su produktu netinka pirštinės, pagamintos iš šių medžiagų:

- LLDPE;
- Natūrali guma/Natūralus lateksas;
- Polivinilo chloridas;
- PVA;
- Tekstilė;
- Oda.

Odos apsauginiai kremai nuo produkto pakankamai neapsaugo.

Atkreipiame dėmesį, kad čia nurodytas prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas buvo nustatytas 22 °C temperatūroje naudojant 25 % amoniako vandenį. Produktą naudojant aukštesnėje temperatūroje arba įprastoje temperatūroje naudojant produkto mišinį su kitomis medžiagomis, pirštinių medžiagos atsparumas gali būti ženkliai mažesnis, todėl tokiais atvejais turi būti trumpinamas leidžiamas pirštinių naudojimo laikas.

Rekomenduojame pradėjus naudoti naujo tipo ar kito gamintojo pirštines pradžioje įsitikinti, kad jos yra pakankamai chemiškai ir mechaniškai atsparios dirbti esamomis darbo sąlygomis. Kilus klausimų dėl atitinkamų pirštinių tinkamumo prašome kreiptis į pirštinių gamintojus/tiekėjus.

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

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

Kita apsauga: chemiškai atsparūs darbo drabužiai pagal LST EN ISO 13688, LST EN 13034 dėl apsaugos nuo skystų chemikalų ir amoniako vaneniui atsparūs darbo batai pagal LST EN ISO 20345.

**8.2.2.3. Kvėpavimo organų apsauga:** Tinkama kvėpavimo organų apsauga, ore esant mažoms amoniako garų ar aerolių koncentracijoms (nesmarkiai viršijančioms leidžiamas ribinius dydžius darbo aplinkos ore pagal higienos normą HN 23), yra filtruojanti dujokaukė su „K“ markės filtrais pagal LST EN 14387. Ore esant didesnei amoniako koncentracijai arba užterštoje aplinkoje būnant ilgesnį laiką naudoti žarnines dujokaukes, suslėgto oro kvėpavimo aparatus pagal LST EN 402.

**8.2.2.4 Apsauga nuo terminių pavojų:** chemiškai atsparios nuo šalčio apsaugančios pirštinės (EN 374), kojų apsaugai žiemą – veltiniai su guminiiais kaliošais, veltinio batai su guminiu padu arba gumuota avalynė.

**8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė:** Vykdyti reguliarią/pastovią išleidžiamo nuotekų vandens pH kontrolę, neleisti patekti į kanalizaciją ir aplinką.

## 9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

#### 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

(a) **Išvaizda:** Bespalvis tirpalas, labai aštraus kvapo esant 20°C temperatūrai ir 1013 hPa slėgiui.

(b) **Kvapas:** Aštrus.

(c) **Kvapo atsiradimo slenkstis:** 0,6-53 ppm ribose, vidutiniškai - 17 ppm amoniako.

(d) **pH:** 11,7 (1 % koncentracijos amoniako tirpalo vandenyje).

(e) **Lydimosi/užšalimo temperatūra:** apie -56 °C (25 % amoniako vandens). Amoniako bevandenio lygi -77 °C °C. Paaiškinimas. Amoniako vanduo egzistuoja tik tirpale. Užšalimo temperatūra priklauso nuo amoniako koncentracijos tirpale. 4 % amoniako vandens tirpalo užšalimo temperatūra yra -2,9 °C. Didėjant amoniako vandens koncentracijai, užšalimo temperatūra žemėja. 28 % amoniako vandens tirpalo užšalimo temperatūra yra -69,2 °C. 29,4 % amoniako vandens tirpalo užšalimo temperatūra yra apie -79,4 °C.

(f) **Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:** 38 °C esant 101,3kPa (25 % amoniako vandens).

(g) **Pliūpsnio temperatūra:** Remiantis REACH reglamento VII priedo 2-u stulpeliu nenustatyta, pasitelkus paaiškinimą: nenustatyta, nes produktas yra neorganinė medžiaga.

(h) **Garavimo greitis:** Nėra duomenų.

(i) **Degumas (kietų medžiagų, dujų):** amoniako vanduo yra amoniako tirpalas vandenyje. Amoniakas bevandenis - degios dujos. Amoniako ir oro mišiniai yra sprogūs. Žemutinė sprogo riba 16 % tūrio, viršutinė – 25 % tūrio.

(j) **Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogo ribinės vertės:** Amoniako vanduo yra amoniako tirpalas vandenyje. Amoniako mišinys su oru 16-28 % tūrio ribose yra sprogas.

(k) **Garų slėgis:** 48 kPa esant 20 °C (25% amoniako vandens).

(l) **Garų tankis:** 0,7714 g/l, prie 0 °C temperatūros ir 101,3 kPa slėgio (amoniako bevandenio).

(m) **Santykinis tankis:** 0,907g/cm<sup>3</sup> esant 20 °C (25 % amoniako vandens).

(n) **Tirpumas:** amoniakas bevandenis labai tirpus vandenyje, apie 482 000 mg NH<sub>3</sub>/l, esant 25 °C temperatūrai. Pagrindimas: Pagal amoniako registracijos pagal REACH dokumentaciją, skirtinguose literatūros šaltiniuose nurodomas amoniako tirpumas vandenyje 48200-53100 mg/l.

(o) **Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo:** Log Kow (Pow) lygus 0,23, esant 20 °C temperatūrai. Pagrindimas: Remiantis REACH reglamento VII priedo 2-u stulpeliu galėtų būti nenustatytas pasitelkus paaiškinimą, nes medžiaga yra neorganinė. Vertė nurodyta remiantis literatūros šaltiniu - UK Environment Agency report.

(p) **Savaiminio užsidegimo temperatūra:** 650°C

(q) **Skilimo temperatūra:** amoniako vanduo yra amoniako tirpalas vandenyje. Amoniako bevandenio skilimo temperatūra 450°C.

(r) **Klampa:** 0,00982 cP esant 20 °C (NH<sub>3</sub>)

(s) **Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:** bevandenis amoniakas nesprogas. Pagrindimas: amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje išvada padaryta remiantis teoriniu įvertinimu pagal amoniako struktūrą. Amoniako bevandenio mišiniai su oru sprogūs 16-28 % tūrio ribose.

(t) **Oksidavimosi savybės:** Remiantis REACH reglamento VII priedo 2-u stulpeliu nenustatyta, pasitelkus paaiškinimą: neoksiduojantis remiantis teoriniu įvertinimu cheminės struktūros.

#### 9.2 Kita informacija: Gerai maišosi su vandeniu.

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

### 10.1 Reakingumas

Amoniakas reaguoja su hipochloritais, gyvsidabriu ir halogenais, sudarydamas nestabilius sprogius

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

junginius. Ardo varį, cinką, aliuminį, kadmį ir jų junginius. Reaguoja su gyvsidabrio ir sidabro oksidais, sudarydamas junginius, sprogius nuo mechaninio smūgio. Amoniako garai gali audringai reaguoti su azoto oksidais ir stipriomis rūgštimis.

#### 10.2 Cheminis stabilumas

Amoniakas yra stabilus. Napolimerizuojasi. Apie pavojingų reakcijų galimybę žiūrėti šio SDL poskyrį 10.3.

#### 10.3 Pavojingos reakcijos galimybė

Gali sudaryti nestabilius ir sprogius junginius su halogenais, stipriais oksidais, azoto rūgštimi, fluoru, azoto oksidais, hipochloritais, sidabru, gyvsidabriu, švinu. Audringai reaguoja su stipriomis rūgštimis, azoto oksidais. Amoniakas sudaro jautrius sprogimui mišinius su oru ir hidrokarbonatais, etanoliu, sidabro nitratu, chloru. Sudaro sprogius produktus reaguodamas su sidabro chloridu, sidabro oksidu, bromu, jodu, auksu, gyvsidabriu, telūro halitais. Amoniakas yra nesuderinamas, ko pasekoje gali kilti pavojingų reakcijų, su sidabru, acetaldehidu, halogenais, perchloratais, druskos rūgštimi, chloro monoksidu, chloritais, azoto tetroksidu, alavu ir siera.

Kaitinant aukštesnėje nei 454 °C temperatūroje skyla išsiskiriant vandeniliui. Sąlytyje su tam tikrais metalais, pvz., nikelium, skylimo temperatūra gali sumažėti iki 300 °C. Temperatūroje 690 °C bei esant elektros kibirkščiavimui amoniakas skyla į azotą ir vandenilį, kurie su oru gali sudaryti degius mišinius.

#### 10.4 Vengtinios sąlygos

Konteinerio šildymas arba mechaninis sandarumo pažeidimas. Saugoti/izoliuoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Saugoti nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių.

#### 10.5 Nesuderinamos medžiagos

Halogenai, azoto rūgštis, druskos rūgštis ir kitos rūgštys, hipochloritai, sidabras, gyvsidabris, švinas, nikelis, azoto oksidai, oksidantai, akroleinai, akrilo rūgštis, dimetilo sulfatas, sidabro nitratas, sidabro oksidas, varis, auksas, cinkas, alavas, aliuminis, kadmis ir jų junginiai, siera, fluoras, chloras, chloro monoksidas, chloritai, bromas, jodas, auksas, telūro helitai, hidrokarbonatai, etanolis, acetaldehidas, perchloratai. Apie pavojingų reakcijų galimybę žiūrėti šio SDL poskyrį 10.3.

#### 10.6 Pavojingi skilimo produktai

Vandenilis, azoto oksidai. Šildant tirpalą išsiskiria amoniako garai. Gaisro gesinimo priemonės žiūrėti šio SDL 5 skirsnį.

## 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

### 11.1. Informacija apie toksiinį poveikį

**Ūmus toksiškumas:** Produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Amoniakas bevandenis yra toksiškas įkvėpus.

#### Amoniako bevandenio duomenys

	Poveikio dozė	Rūšis	Metodas	Pastaba
Ūmus toksiškumas prarijus	LD50 350 mg/kg	Wistar žiurkė, patinėliai	Ūmus toksiškumas prarijus	Probit analizė

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Ūmus toksiškumas per odą	Nenustatinėta, nes amoniakas ėsdina odą.			
Ūmus toksiškumas įkvėpus	LC50 28130 - 9850 mg/m <sup>3</sup>	Wistar žiurkė, patinai ir patelės	Ūmaus toksiškumo įkvėpus testavimas su žiurkėmis įvairiomis poveikio trukmėmis	Rezultatai intervale nuo 10 iki 60 minučių poveikio trukmės

**Ilgalaikio poveikio toksiškumas: Amoniako bevandenio duomenys**

	Poveikio dozė	Vertė	Poveikio trukmė	Rūšis	Metodas	Įvertinimas	Pastaba
Poūmis oralinis	68 mg/kg	NOAEL	35 dienos	CD žiurkė, patelės ir patinai	Ilgalaikio poveikio toksiškumo ir toksiškumo reprodukcijai bei vystymuisi kombinuotas tyrimas	Toksiškumas nėra nustatytas	
Sub-chroniškas inhaliacinis	35 ir 63 mg/m <sup>3</sup>	NOAEC	50 dienų	Wistar žiurkė, patinai	sub-chroniškas inhaliacinis toksiškumas žiurkėms	Nėra sisteminio toksiškumo, tačiau pirminis efektas yra kvėpavimo trakto lokalinis dirginimas	

**Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas:** Produktas (25 % amoniako vanduo) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 klasifikuojamas kaip Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kategorija.

**Amoniako bevandenio duomenys**

	Poveikio trukmė	Rūšis	Įvertinimas	Metodas	Pastaba
Pirminis odos dirginimas	Netaikoma	Žmogus	Ėsdinanti	-	Odos pH laikomas 10
Akių dirginimas	Netaikoma	Netaikoma	Ypač dirginanti	Netaikoma	Nėra atlikta bandymų, tačiau reminatis odos dirginimo tyrimo rezultatais, galima priimti prielaidą, kad akių dirginimas įvyks.

**Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:** Produktas (25 % amoniako vanduo) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 klasifikuojamas kaip Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kategorija.

Produkto poveikis kvėpavimo takų ir odos jautrinimui nenustatinėtas, nes produktas jau atitinka klasifikavimą kaip Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kategorija.

**Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas:** Produktas (25 % amoniako vanduo) pažeidžia akis. Gali sukelti negrįžtamą akių pažeidimą, kurio pasekmės gali pasireikšti po kelių parų. Produktas (25 % amoniako vanduo) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 klasifikuojamas kaip Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat. Remtasi amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijos duomenimis.

**Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:** Produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Pagrindimas: Nėra mutageniškumo indikacijų testuojant *in vitro* bakterijų atvirktinės mutacijos tyrimu ir *in vivo* mikrobranduolių tyrimu. Ames testas, atliktas su amoniaku, neigiamas (su metaboliniu aktyvavimu ir be jo). Remtasi amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijos duomenimis.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**Kancerogeniškumas:** Produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Pagrindimas: Tyrimai, atlikti su amonio sulfatu neparodė jokių kancerogeniškumo požymių. Amoniako poveikio tyrimas parodė, kad ilgalaikis poveikis per geriamąjį vandenį, kuriame yra amoniako, gali sukelti gastritą, kuris skatina skrandžio kancerogeniškumą. Tačiau nėra įrodymų, kad amoniakas yra kancerogeniškas. Remtasi amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijos duomenimis.

**Toksiškumas reprodukcijai:** Produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008. Pagrindimas: Amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad atliekant tyrimus su amonio druskomis nebuvo nustatyta jokių toksiškumo reprodukcijai požymių. Remiantis amoniako fiziologiniu vaidmeniu padaryta išvada, kad nėra tikimybės, kad amoniakas sukeltų toksiškumą reprodukcijai.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis):** Produktas (25 % amoniako vanduo) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 klasifikuojamas kaip specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kategorija.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis):** Neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

**Aspiracijos pavojus:** Neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008.

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

### 12.1 Toksiškumas

Produktas yra toksiškas vandens organizmams. Jis pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 klasifikuojamas kaip pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“, pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“.

Amoniako bevandenio duomenys iš amoniako registracijos pagal REACH dosjė

Toksiškumas	Poveikio dozė	Poveikio trukmė	Rūšis	Metodas	Įvertinimas	Pastaba
Ūmus toksiškumas žuvims	LC50	96 h	<i>Onchorynchus mykiss</i>		0,89 mg/l nejonizuoto amoniako	Rezultatai priklauso nuo pH ir temperatūros.
Ūmus toksiškumas dafnijoms	EC50	48 h	<i>Daphnia magna</i>	Gėlame stovinčiame vandenyje, ekvivalentiškas ASTM E729-80.	101 mg/l	Rezultatai pagrįsti mirtingumu
Ūmus toksiškumas dumbliams	EC50	18 dienų	<i>Chlorella vulgaris</i>	Gėlame stovinčiame vandenyje	7200 mg/l	Rezultatai pagrįsti ląstelių kiekiu
Ilgalaikis toksiškumas žuvims	LOEC	73 dienos	<i>Onchorynchus mykiss</i>		0,022 mg/l	Rezultatai pagrįsti mirtingumu
Ilgalaikis toksiškumas dafnijoms	NOEC	96 h	<i>Daphnia magna</i>	Gėlame tekančiame vandenyje, ekvivalentiškas ar panašus į EPA OPPTS 850.1300 (dafnijų chroniško toksiškumo testas)	0,79 mg/ l nejonizuoto amoniako	Rezultatai pagrįsti mirtingumu



**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**12.2 Patvarumas ir skaidomumas**

Nėra laikomas patvariu ir greitai biologiškai suskaidomas vandens sistemose. Abiotinėse aplinkose amoniaką įsisavina vandeniniai dumbliai ir makrofitai kaip azoto šaltinį.

Amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad fotolitinis skaidymas ir reakcija su fotolitiniais hidroksiliniiais radikalais ( $\bullet$  OH) troposferoje yra pagrindiniai atmosferos amoniako šalinimo būdai. Amoniakas yra greitai suskaidomas aplinkoje (vandenyje ir nuosėdose) aerobinėmis sąlygomis. Amoniakas greitai biologiškai suskaidomas dirvožemyje amonizuojant arba mineralizuojant.

**12.3 Bioakumuliacijos potencialas**

Amoniako bioakumuliacija nėra svarbi aplinkai, nes jis nesikaupia lipidų turinčiuose audiniuose taip, kaip kaupiasi organiniai chemikalai. Amoniakas yra įprastas vandens aplinkoje dėl augalinės ir gyvulinės medžiagos irimo bei gyvūnų ekskrecijos proceso. Remiantis amoniako chemine prigimtimi bei tuo, kad jis yra gyvūnų metabolizmo produktas, amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad amoniako bioakumuliacija nėra tikėtina.

**12.4 Judrumas dirvožemyje**

Amoniakas ribotai judrus dirvožemyje, nes amonio jonus greitai absorbuoja sedimentinės dalelės ir koloidai bei oksiduoja į nitratų bakterijos. Amoniakas dirvožemyje yra dinaminėje pusiausvyroje su nitrais ir kitais nitratų ciklo substratai.

**12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**

Amoniako vanduo nėra identifikuojamas kaip patvaraus bioakumuliacinio toksiškumo (PBT) medžiaga.

**12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis**

Nenustatyta.

**13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas****13.1 Atliekų tvarkymo metodai****13.1.1. Produkto/pakuotės šalinimas**

**Atliekos iš likučių.** Amoniako vandens atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodus **HP 8** „Ėsdinančios“, pavojingumo frazės kodas H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“, **HP 5** „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT)/Toksiškos įkvėpus“ pavojingumo frazės kodas H335 „Gali dirginti kvėpavimo takus“, **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“.

**Produkto pakuočių atliekos.** Amoniako vandens vidinių pakuočių/konteinerių, cisternų, talpų atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos. Šioms atliekoms priskiriami kodai priklauso nuo pakuočių atliekų sudėtyje likusio nepašalinto amoniako vandens kiekio. Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra iki 5 proc., klasifikuojamos kaip **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra iki 20 proc., klasifikuojamos kaip **HP 8** „Ėsdinančios“, pavojingumo frazės kodas H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“ ir **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“.

Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra daugiau nei 20 proc., klasifikuojamos kaip **HP 8** „Ėsdinančios“, pavojingumo frazės kodas H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“, **HP 5** „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT)/Toksiškos įkvėpus“ pavojingumo frazės kodas H335 „Gali dirginti kvėpavimo takus“ ir **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“.

**13.1.2. Su atliekų šalinimu susijusi informacija.** Amoniako vandens atliekas skiesti vandeniui, kaupiti uždaroje talpyklose. Laikyti užrakintas. Turinį/talpyklą išpilti į nerūdijančio plieno/ plastiko sandarias, paženklintas pakuotes/ konteinerius. Amoniako vandens atliekas Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse-laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Tuščios talpos, atitinkamai neutralizuotos ir išplautos, gali būti perdirbamos kaip nepavojingos atliekos. Tuščiuose produkto konteineriuose gali būti garų, todėl jų negalima pjaustyti, šlifuoti arba virinti. Užterštus indus plauti vandeniui. Panaudotą plovimo vandenį skaidyti mikroorganizmais arba naudoti kaip amoniako vandenį. Šios atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių, kitose šalyse-laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

**13.1.3. Su nuotėkų šalinimu susijusi informacija.** Amoniakas toksiškas vandens organizmams. Produktu užteršto vandens atliekas draudžiama išleisti į aplinką arba į vandens kanalizaciją. Amoniako ir jo turinčių mišinių atliekos gali būti laikinai saugomos tinkamoje, uždaroje, tinkamai pažymėtoje taroje iki perdavimo „Atliekų tvarkymo įstatyme“ nustatyta tvarka registruotai atliekas tvarkančiai įmonei.

**13.1.4 Kitos rekomendacijos dėl šalinimo:** Nėra.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

### 14.1 JT numeris

2672.

### 14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Amoniako tirpalas, turintis nuo 10 % iki 35 % amoniako

### 14.3 Gabenimo pavojingumo klasė

8.

### 14.4 Pakuotės grupė

III.

### 14.5 Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga medžiaga.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

#### 14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Netaikoma.

#### 14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

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

### 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

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

##### ES teisės aktai:

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr.1907/2006 Dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį tarybos reglamentą (EB) Nr.793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr.1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB. (2006 gruodžio 18 d.) (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 396, 2006 m. gruodžio 30 d.) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais;
- Komisijos reglamentas Nr. (ES) 2015/830 kurio iš dalis keičiamas Europos parlamento ir tarybos reglamentas (EB) Nr.1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) (paskelbtas Europos sąjungos oficialiajame leidinyje L 132, 2015 m. gegužės 29 d.);
- Komisijos reglamentas (EB) Nr.552/2009, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr.1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) XVII priedą (paskelbtas Europos sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L164, 2009 m. birželio 22 d.);
- Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (EB) Nr.1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantį direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis Reglamentą (EB) Nr.1907/2006. (paskelbtas Europos sąjungos oficialiajame leidinyje L353 2008 m. gruodžio 31 d.) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais;
- Komisijos reglamentas (EB) Nr.1357/2014 kurio pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvas III priedas. (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L365, 2014 m. gruodžio 19 d.);
- Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės, iš dalies keičianti ir vėliau panaikinti Tarybos direktyvą 96/82/EB) (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr.L197, 2012 m. liepos 27 d.);
- Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr.98/2013 dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L39, 2013 m. vasario 9 d.);
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR);
- Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės (RID);
- Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG);
- Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos (MARPOL 73/78);
- Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas);

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):**

- Galiojantis "Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas";
- Galiojantis "Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas";
- Higienos normas HN 23 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai";
- Higienos norma HN 36 "Draudžiamos ir ribojamos medžiagos";
- Galiojantys "Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai" ir "Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų poveikio darbe nuostatai";
- Galiojanti "Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarka";
- Galiojančios "Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklės";
- Galiojančios "Atliekų tvarkymo taisyklės";
- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr.966 "Dėl pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo" su vėlesniais pakeitimais ir papildymais (Valstybės žinios, 2004, Nr.130-4649; 2005, Nr.131-4731; 2008, Nr.109-4159; 2009, Nr.90-3855; 2010, Nr.59-2894; 2012, Nr.61-3078) su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais.
- LST EN 166 „Asmeninė akių apsauga. Techniniai reikalavimai“;
- LST EN ISO 374-1 „Apsauginės pirštinės nuo pavojingų chemikalų ir mikroorganizmų. 1 dalis. Apsauginės pirštinės nuo pavojingų chemikalų ir mikroorganizmų. 1 dalis. Terminija ir apsaugos nuo cheminės rizikos charakteristikų reikalavimai (ISO 374-1:2016)“;
- LST EN 388 „Apsauginės pirštinės nuo mechaninių rizikos veiksnių“;
- LST EN 402 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Plaučių valdomas gelbėjimosi autonominis atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatas su viso veido kauke arba kandiklio sąranka. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“.
- LST EN 420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“;
- LST EN 13034 „Apsauginė apranga nuo skystųjų chemikalų. Trumpalaikės apsauginės aprangos nuo skystųjų chemikalų naudojimo reikalavimai (6 ir PB [6] tipo įranga)“;
- LST EN ISO 13688 „Apsauginė apranga. Bendrieji reikalavimai (ISO 13688:2013)“;
- LST EN 14387 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“;
- LST EN ISO 20345 „Asmeninės apsaugos priemonės. Saugi avalynė (ISO 20345:2011)“.

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

Produktas yra pavojinga cheminė medžiaga, kuriai taikomi apribojimai pagal LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais arba Direktyvą 2012/18/ES.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**Apribojimai produktui dėl reglamento (ES) Nr.98/2013: Netaikomi.**

#### 15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šiam cheminių medžiagų mišiniui yra atliktas cheminės saugos vertinimas. Žiūrėti priedą.

#### 16 SKIRSNIS. Kita informacija

- **Peržiūra atlikta:** 2019.02.28
- **Versijos numeris:** 4.0
- **Peržiūros numeris:** 0
- **Pakeitimo data:** 2019.02.28

#### (i) Nurodomi pakeitimai:

Saugos duomenų lape, lyginant su ankstesne jo versija, buvo atlikti šie pakeitimai:

2.3 poskyris: Papildyta informacija apie kitus pavojus, kuriuos gali kelti produktas;

4.1.6. poskyris: Papildomai įrašyta informacija apie individualias asmenines apsaugos priemones, kurias rekomenduojama naudoti pirmąją pagalbą teikiantiems asmenims;

8.2.2. poskyris: Pataisyta ir papildyta informacija apie asmenines apsaugos priemones;

14.2. poskyris: Remiantis ADR pataisytas JT teisingas krovinio pavadinimas;

15. skirsnis: Papildyta informacija apie nacionalinius teisės aktus.

#### (ii) Santrumpos ir akronimai:

Acute Tox 3 – Ūmus toksiškumas 3 kategorija;

ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais;

ATE- ūmaus toksiškumo įverčiai;

Aquatic Acute 1 - Pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“;

Aquatic Chronic 2 - Pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“;

C&L – Klasifikavimas ir ženklavimas;

CLP-Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr.1272/2008;

CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba;

CSR- Cheminės saugos ataskaita;

DNEL- Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė;

EB - Europos Bendrija;

EK-Europos Komisija;

ECHA- Europos cheminių medžiagų agentūra;

EC Nr.- EINECS ir ELINCS numeris;

EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas.

ELINCS – Europos naujų cheminių medžiagų sąrašas.

ES- Europos sąjunga;

Flam.Gas 2 – Degios dujos 2 kategorija;

GHS- Visuotinai suderinta sistema;

HN- Higienos norma;



**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas;  
IUCLID- Tarptautinė bendros informacijos apie cheminės medžiagos duomenų bazė;  
IUPAC- Tarptautinė teorinės ir taikomosios chemijos sąjunga;  
JT- Jungtinės Tautos;  
Kow- Oktanolio-vandens pasiskirstymo koeficientas;  
EN – Europos norma;  
LC50 – Mirtina koncentracija 50 % tirtos populiacijos ;  
LD50- Mirtina dozė 50 % tiriamos populiacijos (vidutinė mirtina dozė);  
LR- Pagrindinis registruotojas;  
LT- Lietuviškas;  
OJ- Oficialusis leidinys;  
LOEC – Mažiausia stebimo efekto koncentracija;  
NOAEL – Nestebimo neigiamo efekto lygis;  
NOAEC – Nestebimo neigiamo efekto koncentracija;  
NOEC- Nestebimo efekto koncentracija;  
OEL – Profesinio poveikio riba;  
PBT- Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška;  
PEC- Prognozuojama koncentracija aplinkoje;  
PNEC(s)- Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os);  
PRE- Individualios saugos priemonės;  
REACH reglamentas –Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr.1907/2006;  
RID – Pavojingų krovinių tarptautinių vežimų geležinkeliais taisyklės;  
RV-Ribinė vertė darbo aplinkoje;  
RVP- Rizikos valdymo priemonės;  
SCBA- Autonominiai kvėpavimo aparatai;  
SDL-Saugos duomenų lapas;  
SIEF- Informacijos apie cheminę medžiagą apsikeitimo forumas;  
Skin Corr.1B - Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kategorija;  
STOT- Specifiškas toksiškumas konkrečiam organui;  
(STOT) RE- Kartotinis poveikis;  
(STOT) SE- Vienkartinis poveikis;  
STOT SE 3 - Specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kategorija;  
SVHC- Labai didelį susirūpinimą kelianti medžiaga;  
(Q) SAR- (Kiekybinis) struktūros ir savybių ryšys;  
vPvB- Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.

Naudojimo sektorių (SU) paaiškinimas:

SU5 – Tekstilės, odos, kailių gamyba;

SU9 – Grynujų cheminių medžiagų gamyba;

SU10 – Ruošimas arba perpakavimas;

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

SU11 – Gumos produktų gamyba;  
 SU12 – Plastikų gamyba, įskaitant maišymą ir perdirbimą;  
 SU16 – Kompiuterių, elektroninių ir optinių produktų, elektros įrangos gamyba;  
 SU0 – Kita.  
 Produktų kategorijų (PC) paaiškinimas:  
 PC0 – Kita.  
 PC7 – Neapdoroti metalai ir lidiniai.  
 PC9a – Dangos, dažai, užpildai, skiedikliai.  
 PC12 – Trašos.  
 PC14 – Metalų paviršiaus apdorojimo gaminiai, įskaitant galvaninius ir galvaninius gaminius.  
 PC15 – Ne metalo paviršiaus apdorojimo gaminiai.  
 PC19 –Tarpinis  
 PC20 – Produktai, tokie kaip p-regulatoriai, flokuliantai, nusodintuvai, neutralizavimo agentai  
 PC23 – Odos rauginimas, dažymas, apdaila, impregnavimas ir priežiūra.  
 PC 30- Fotochemikalai.  
 PC33 – Puslaidininkiai.  
 PC34 – Tekstilės dažai, apdailos ir impregnavimo produktai.  
 PC35- Skalbimo ir valymo priemonės (įskaitant tirpiklius)  
 PC39 – Kosmetika.

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

- 1) Amoniako registracijos pagal REACH dosjė, skelbiama Europos Cheminių medžiagų agentūros tinklalapyje <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database> (naudota 2018.02.28).
- 2) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng> (naudota 2018.02.28).

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

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	Klasifikavimo procedūra
Odos ėsdinimas/dirginimas 1B, H314	Remiantis konkrečiomis ribinėmis koncentracijomis, kurias amoniako pagrindinis registruotojas įtraukė į amoniako registracijos pagal REACH dosjė.
Specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kat., H335	
Pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“, H400	
Pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“, H411	

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

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

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H335: Gali dirginti kvėpavimo takus.

H400: Labai toksiškos vandens organizmams.

H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

P260: Neįkvėpti garų.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną, NESKATINTI vėmimo.

P303+P361+P353: PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius, odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.

P363: Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.

P304+P340 ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą: jam būtina ramybė ir padėtis, leidžiant laisvai kvėpuoti.

P310: Nedelsiant skambinti Į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kriptis į gydytoją.

P321: Specialus gydymas: patekus ant odos galima plauti 0,5% boro rūgšties tirpalu.

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

P405: Laikyti užrakintą.

**(vi) Rekomendacijos dėl darbuotojų mokymo, reikalingo norint užtikrinti žmonių sveikatos ir aplinkos apsaugą:** Asmenys, tvarkantys, naudojančys, sandėliuojantys šį produktą, turi būti apmokyti dirbti su nuodingomis cheminėmis medžiagomis, higienos įgūdžių, dirbant su nuodingomis cheminėmis medžiagomis, produkto savybių, keliamų pavojų, kaip su juo dirbti, kokias asmenines apsaugos priemones turi naudoti, pirmosios pagalbos principų, informacijos apie avarijų likvidavimo procedūras. Su produktu dirbantys asmenys turi būti supažindinti su šiuo saugos duomenų lapu. Prieš pradėdami dirbti su produktu, asmenys turi būti instruktuojami.

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

Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

**PRIEDAS**

**Poveikio scenarijus:**

Poveikio scenarijus (5): Amoniako vandens naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms - koncentracija 5-25 %.

**1. Poveikio scenarijus (5)**

**Amoniako vandens naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms – koncentracija 5-25 %**

**2. Veiklos ir procesų poveikio scenarijų apibūdinimas**

Produkto panaudojimo sektoriai ir kategorijos, nusakantys medžiagos panaudojimo ciklo etapą	SU0, SU5, SU 9, SU 10, SU11, SU12, SU16 PC0, PC7, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC30, PC33, PC34, PC35, PC39
Procesų kategorijos. Į poveikio scenarijų įtraukti darbai ir juos atitinkantys PROC	1. PROC1: Naudojimas uždaruose procesuose, kuriuose nėra poveikio žmonėms; 2. PROC2: Gamyba nepertraukiamuose uždaruose procesuose su atsitiktiniu retkarčiais pasitaikančiu poveikiu žmonėms; 3. PROC8a: Medžiagos ar mišinio pervedimas (pakrovimo/ iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su ne tam pritaikytais įrenginiais; 4. PROC8b: Medžiagos ar mišinio pervedimas (pakrovimo/ iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su tam pritaikytais įrenginiais.
Išsiskyrimo į aplinką gamybos proceso metu kategorija	Netaikoma.
Išsiskyrimo į aplinką kategorijos	ERC 8a: Plačiai paplitęs pagalbinių apdirbimo priemonių naudojimas uždaroje patalpose, atvirose sistemose; ERC 8b: Plačiai paplitęs reaguojančių cheminių medžiagų naudojimas uždaroje patalpose, atvirose sistemose; ERC 8d: Plačiai paplitęs pagalbinių apdirbimo priemonių naudojimas atvirame ore, atvirose sistemose; ERC 8e: Plačiai paplitęs reaguojančių cheminių medžiagų naudojimas atvirame ore, atvirose sistemose; ERC 9a: Plačiai paplitęs cheminių medžiagų naudojimas uždaroje patalpose, uždaroje sistemose; ERC 9b: Plačiai paplitęs cheminių medžiagų naudojimas atvirame ore, uždaroje sistemose; ERC 11a: Plačiai paplitęs ilgalaikio naudojimo gaminių ir medžiagų naudojimas uždaroje patalpose (negausūs išsiskyrimai).

**3. Veiklos sąlygos**

**3.1 Veiklos sąlygos susijusios su naudojimo dažnumu ir kiekiu**

Poveikio trukmė darbo vietoje	8 valandos per dieną
Poveikio trukmės dažnumas darbo vietoje	220 dienų per metus/kiekvienam darbuotojui
Poveikio trukmės metinė suma	Netaikomas.

**3.2 Veiklos sąlygos, susijusios su medžiaga/produktu**

Fizinė būseną	Skaidrus, bespalvis arba gelsvas skystis.
Medžiagos koncentracija mišinyje	Amoniako vandeniniai tirpalai nuo 5% ir iki 25%.

**3.3 Kitos svarbios veiklos sąlygos**

**Saugos duomenų lapas**

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Remiantis turima informacija, darbo pamainos poveikio scenarijaus trukmė gali būti 1-4 val arba > 4 val, procesai vyksta lauke, uždaroje patalpoje be LEV arba su LEV.

**4. Rizikos valdymo priemonės**

**4.1 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusios su darbuotojais**

Organizacinės priemonės	Darbuotojai apmokyti dirbti ir supažindinti su rizikingais/pavojingais procesais/sritimis: a) kad būtų išvengta darbo be apsaugos priemonių; b) kad žinotų ir suprastų kenksmingas/dirginančias savybes, ypač saugant kvėpavimo takus, odą nuo amoniako poveikio; c) kad laikytųsi saugių darbo sąlygų, kurias nurodė darbdavys. Darbdavys taip pat turi įsitikinti, kad visi darbuotojai turi AAP ir naudoja pagal paskirtį/instrukcijas.
Techninės priemonės	LEV (vietinė ištraukiamoji ventiliacija) turi būti įdiegta, jei natūralus vėdinimas nepakankamas. Naudokite uždaras/automatines sistemas arba dengtus, uždarus konteinerius, siekiant išvengti dirginančio garų poveikio. Transportuojant vamzdiniais, užpildant/ištuštinant statines, konteinerius, saugyklas naudoti automatines sistemas (siurbliai ir t.t.). Naudotis įvairiais, tam skirtais įrankiais, siekiant išvengti tiesioginio kontakto su chemine medžiaga. Laikyti vėsioje, sausoje, švarioje, gerai vėdinamoje tam skirtoje vietoje atskirai nuo degių dujų ir tepalų. Saugoti/izoliuoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Saugoti nuo šilumos ir užsidegimo šaltinių. Naudoti tik suderinamas medžiagas: nerūdijantį plieną, mažaanglį plieną, polietileną, polipropileną.
Kvėpavimo takų apsauga	Įprastomis darbo sąlygomis kvėpavimo takų apsauga nereikalinga, avarinėmis situacijomis arba atsiradus pralaidoms rekomenduojame filtruojančios A2B2E2K2 arba analogiškos markės dujųkaukės . Autonominis kvėpavimo aparatas ir viso kūno apsauginis kostiumas-didelio išsiliejimo atveju. Naudokite ES kvėpavimo takų apsaugos priemonės (RPE).
Rankų apsauga	Naudoti cheminių medžiagų poveikiui atsparias apsaugines pirštines, atitinkančias LST EN ISO EN 374-1 pagamintos iš medžiagos (privaloma): neopreno, butilo gumos (visus reikalavimus pirštinėms žr. šio SDL p. 8.2.2).
Akių apsauga	Nuolat dėvėti akių/veido apsaugos priemonės. Chemiškai atsparūs hermetiški apsauginiai akiniai LST EN 166 arba jų atitikmuo (yra privalomi).
Odos ir kūno apsauga	Darbo batai LST EN ISO EN 20345, darbo rūbai.
Higienos priemonės	Dirbti su švariais darbo drabužiais, baigus darbą nusiprausti, rankas nusiplauti su muilu persirengti. Darbo drabužius laikyti atskirai.

**4.2 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusios su aplinkos apsauga.**

Organizacinės priemonės	Procesuose naudoti valymo ir priežiūros/kontrolės priemonės arba technologijas, kurios sumažina (arba panaikina) emisiją ir poveikį aplinkai.
Priemonės susijusios su nuotekomis	Užterštos amoniako vandeniu nuotekos turėtų būti pakartotinai naudojamos arba šalinamos į pramonines nuotekas, prieš tai jas neutralizavus.
Priemonės susijusios su aplinkos oro ir kietosiomis atliekomis	Amoniako vandens gamyboje nėra kietųjų atliekų.

**4.3 Kitos atliekos**

Atliekų rūšys	Skystos atliekos. Pakuotės.
---------------	-----------------------------



Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

**Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“**

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

Šalinimo būdai	Naikinti/utilizuoti laikantis vietinių reikalavimų. Prieš išpilant skystį neutralizuoti laikantis reguliavimo normatyvų. Iš konteinerių ar talpyklų likučius panaudoti pakartotinai arba neutralizuoti, tinkamai identifikuoti, pažymėti.
Saugus šalinimo į aplinką metodas	Iš gamybos vietų į nuotekas išleidžiamo/utilizuojamo skysčio pH turi būti tarp 6-9.

**5.0 Pirmiau apibūdintų sąlygų ir medžiagos savybių sukeliama poveikio skaičiavimas**

**Profesionaliam darbuotojui per odą (5-25 % vandeninis amoniakas):**

PROC kodas	Poveikio prielaidos		ES 4-poveikio koncentracija (EC), mg/m <sup>3</sup>		Ūmus/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=6,8 mg/kg Rizikos apibūdinimo santykis (RCR)	
	Trukmė	Vėdinimo naudojimas	Be pirštinių	Su piršt. (90% susidėvėjimas)	Be pirštinių	Su piršt. (90% susidėvėjimas)
PROC 1	1-4 val ar > 4 val	Lauke/patalpoje be LEV	0,34	0,03	0,05	0,01
PROC 2	1-4 val ar > 4 val	Lauke/patalpoje be LEV Patalpoje su LEV	1,37 0,14	0,14 0,01	0,20 0,02	0,02 <0,01
PROC 8a	1-4 val ar > 4 val	Lauke/patalpoje be LEV Patalpoje su LEV	13,71 0,14	1,37 0,01	2,02 0,02	0,20 <0,01
PROC 8b	1-4 val ar > 4 val	Lauke/patalpoje be LEV Patalpoje su LEV	6,86 0,69	0,69 0,07	1,01 0,10	0,10 0,01

**Profesionaliam darbuotojui, įkvėpus (5-25 % vandeninis amoniakas)**

PROC kodas	Poveikio prielaidos		ES4-poveikio koncentracija (EC), mg/m <sup>3</sup>		Trumpalaikis/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=47,6 mg/m <sup>3</sup>		Trumpalaikis/vietinis poveikis DNEL=36 mg/m <sup>3</sup>		Ilgalaikis/vietinis poveikis DNEL=14 mg/m <sup>3</sup>	
	Trukmė	Vėdinimo naudojimas	RCR		RCR		RCR		RCR	
			Be RPE	Su RPE –95% susidėvėjimas	Be RPE	Su RPE –95% susidėvėjimas	Be RPE	Su RPE –95% susidėvėjimas	Be RPE	Su RPE –95% susidėvėjimas
PROC 1	1-4 val ar > 4 val	Lauke	0	NA	<0,01	NA	<0,01	NA	<0,01	NA
		Patalpoje su LEV	0,01	NA	<0,01	NA	<0,01	NA	<0,01	NA
PROC 2	> 4 val	Lauke	30,63	1,53	0,64	0,03	0,85	0,04	2,19	0,11
		Patalpoje be LEV	43,75	2,19	0,92	0,05	1,22	0,06	3,13	0,16
		Patalpoje su LEV	4,38	0,22	0,09	0	0,12	0,01	0,31	0,02

Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

PROC 2	1-4 val	Lauke	18,38	0,92	0,39	0,02	0,51	0,03	1,31	0,07
		Patalpoje be LEV	26,25	1,31	0,55	0,03	0,73	0,04	1,88	0,09
		Patalpoje su LEV	2,63	0,13	0,06	0	0,07	<0,01	0,19	0,01
PROC 8a	> 4 val	Lauke	153,1	7,66	3,22	0,16	4,25	0,21	10,94	0,55
		Patalpoje be LEV	218,8	10,9	4,60	0,23	6,08	0,30	15,6	0,78
		Patalpoje su LEV	21,88	1,09	0,46	0,02	0,61	0,03	1,56	0,08
PROC 8a	1-4 val	Lauke	91,88	4,59	1,93	0,10	2,55	0,13	6,56	0,33
		Patalpoje be LEV	131,2	6,56	2,76	0,14	3,65	0,18	9,38	0,47
		Patalpoje su LEV	13,13	0,66	0,28	0,01	0,36	0,02	0,94	0,05
PROC 8b	> 4 val	Lauke	91,88	4,59	1,93	0,10	2,55	0,13	6,56	0,33
		Patalpoje be LEV	131,2	6,56	2,76	0,14	3,65	0,18	9,38	0,47
		Patalpoje su LEV	3,94	0,20	0,08	0	0,11	0,01	0,28	0,01
PROC 8b	1-4 val	Lauke	55,13	2,76	1,16	0,06	1,53	0,08	3,94	0,20
		Patalpoje be LEV	78,75	3,94	1,65	0,08	2,19	0,11	5,63	0,28
		Patalpoje su LEV	2,36	0,12	0,05	0	0,07	<0,01	0,17	0,01

Profesionaliam darbuotojui per burną:

Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.

5.2 Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)

PKA vertės apskaičiuotos pagal EUSES 2.1:

PKA (PEC)	Reikšmė
PKA nuotekose	0 (visiškai pašalinti)
PKA vandenyje (mg/L): Gėlam vandenyje Jūros vandenyje	3,48x10 <sup>-3</sup> 7,61x10 <sup>-4</sup>
PKA nuosėdose (mg/kg): Gėlo vandens nuosėdose Jūros vandens nuosėdose	3,76x10 <sup>-3</sup> 8,24x10 <sup>-4</sup>
PKA dirvožemyje ir požeminiame vandenyje	Dirvožemyje amoniaką mikroorganizmai oksiduoja iki nitrato jono. Vyksta nitratų redukavimas iki laisvojo atmosferos azoto-denitrifikacija. Nitrato jonai juda su dirvožemio vandeniu ir lengvai išplaunami iš dirvožemio.
PKA ore (mg/m <sup>3</sup> )	36,1

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento Nr. 1907/2006/EB (REACH), priedą Nr. II su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2015/830

### Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2019.02.28

Versijos numeris: 4.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2019.02.28

---

#### 6. Rekomendacijos DU įvertinimui, veikiant ES sienų ribose.

- Teršalai, išmetami iš nuotekų srauto turėtų būti visiškai pašalinami .
- Likučiai gali būti siunčiami atliekų apdorojimui, arba gražinti į gamybos procesą
- Išmatuotas išmetamųjų teršalų kiekis aplinkos ore turėtų būti mažesnis už atitinkamą PPNK vertę.
- LEV turėtų būti uždaroje patalpose, kai natūralus vėdinimas yra nepakankamas.
- Reguliariai atliekama darbuotojų sveikatos priežiūra.
- Asmens saugos drabužiai (pvz., veido/akių apsaugos, šalmas, pirštinės, batai ir apsauginiai kombinezonai) turi būti naudojami.
- Darbuotojai apmokyti.
- Visi technologiniai įrengimai techniškai prižiūrimi ir reguliariai kontroliuojami, kad būtų išvengta neatitiktinių teršalų. Ypač atkreipiamas dėmesys į armatūrą (ventilius, saugos vožtuvus), vamzdynus ir talpas.

---

Saugos duomenų lapo pabaiga.

Tarpechinių ryšių vadovas

P.Jankauskas

#### SUDERINTA:

NPC Projekto vadovas

L. Tatariškinaitė