

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 1 iš 129

Peržiūrėta: 2016-01-31

Versija Nr. 1

Peržiūra Nr. 5

Sukurta: 2010-12-29

1. MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS**1.1 Produkto identifikatorius**

Medžiagos prekinis pavadinimas	Amoniakas
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 Nr.	01-2119488876-14-xxxx

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:****Pramoniniam naudojimui:**

Naudojamas kaip tarpinė medžiaga azoto rūgšties, šarmų, dažiklių, vaistų, kosmetikos, vitaminų, sintetinių pluoštų ir plastikų gamybose, kaip perdirbama arba neperdirbama pagalbinė medžiaga, kaip pavyzdžiui fotocheminiuose procesuose, šaldymo sistemose, izoliaciniuose dirbiniuose, rašalų ir tonerių, dangų, tirpikliuose ir dažų valikliuose, kaip perdirbama pagalbinė medžiaga chemijos pramonėje, kaip pavyzdžiui ekstrakcijos priemonė NOx, SOx šalinimui, pagalbinė priemonė maisto pramonėje, neutralizavimo priemonė, tekstilės dažikliuose, plovimo ir valymo priemonė, tekstilės gaminių apdirbimui. Taip pat naudojamas pulpos ir popieriaus apdirbimui, odos gaminių apdirbimui, medienos ir metalų paviršių apdirbimui, gumos ir latekso apdirbimui, puslaidininkių ir elektronikos gamybose.

Profesionaliam naudojimui:

Naudojamas kaip laboratorinis reagentas, kaip šaldymo agentas aušinimo sistemose, kaip vandens apdirbimo chemikalas, kaip trąša, kaip dangų ir dažų tirpiklis ar valiklis, kaip foto chemikalas. Taip pat naudojamas kaip valymo priemonė, odos gaminių ar kitų paviršių apdirbimo priemonė, pH reguliavimo ar neutralizavimo priemonė, pagalbinė priemonė maisto pramonėje.

Tolimesnių vartotojų naudojimui:

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

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra.**1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją:****Gamintojas/tiekėjas:** AB „Achema“**Adresas:** Jonalaukio k., Ruklos sen., Jonavos raj., LT 55550**Šalis:** Lietuvos Respublika**Telefonas:** +370 349 56465**Gamintojo/tiekėjo tinklalapis:** www.achema.com**Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo:** Marius Šipaila, el.paštas: m.sipaila@achema.com**1.4. Pagalbos telefono numeris****Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras visą parą:** +370 523 62052**Bendras pagalbos telefonas:** 112.

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 2 iš 129

2. GALIMI PAVOJAI**2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas:****2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:**

Degios dujos 2; H221

Slėgio veikiamos dujos; H280

Ūmus toksiškumas 3; H301, H311, H331

Odos ėsdinimas/dirginimas 1B; H314

Pavojinga vandens aplinkai 1; H400

2.1.3. Papildoma informacija:

Pilnas pavojingumo, atsargumo frazių tekstas pateiktas 16 skirsnyje.

2.2 Ženklavimo elementai**2.2.1. Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:****GHS09****GHS04****GHS05****GHS06**Signalinis žodis: **PAVOJINGA****Pavojingumo frazės:**

H221 Degios dujos.

H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

H301 Toksiška prarijus.

H311 Toksiška susilietus su oda.

H314 Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H331 Toksiška įkvėpus.

H400 Labai toksiška vandens organizmams.

Atsargumo frazės:

P210 Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. Nerūkyti.

P260 Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerozolio.

P270 Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.

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

P264+P363 Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.

P301+P310 PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

P303+P361+P352 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius. Plauti dideliu kiekiu muilo ir vandens.

P304+340 ĮKVĖPUS: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.

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.

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 3 iš 129

2.3. Kiti pavojai:

Nenustatyta. Medžiaga neatitinka PBT ar vPvB kriterijų pagal REACH XIII priedą.

3. SUDETIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.1 Medžiagos.

Pagal REACH reglamentą amoniakas yra traktuojama kaip vieninė medžiaga.

Pavojingo komponento identifikavimas:

CAS Nr.	EC Nr.	Identifikacijos Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	REACH registracijos Nr.	Masės dalis, %	Pavadinimas	Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008
7664-41-7	231-635-3	007-001-00-5	01-2119488876- 14-xxxx	99,9	Amoniakas, bevandenis	Degios dujos 2, slėgio veikiamos dujos, ūmus toksiškumas 3, odos ėsdinimas/dirginimas 1B, pavojinga vandens aplinkai 1, H221, H280, H331, H301, H311, H314, H400.

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

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

Bendrai: Nukentėjusį kuo skubiau išgabenti iš poveikio zonos, suteikti pirmąją pagalbą ir skubiai kreiptis į gydytoją. Suteikiantis pirmąją pagalbą asmuo turi naudoti asmens apsaugos priemones (žr. skirsnį 8).

Įkvėpus: išnešti nukentėjusį į gryną orą, jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti. Apkloti, kad nesusąltų, suteikti ramybę. Deguonis ar dirbtinis kvėpavimas, jei kvėpavimas sustojęs ar neritmingas. Nedelsiant kviešti gydytoją ar gabenti į ligoninę.

Patekus ant odos: nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius. Nuplauti odą dideliu kiekiu muilo ir vandens. Nedelsiant kviešti gydytoją ar gabenti į ligoninę.

Patekus į akis: 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.

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). NESUKELTI VĖMIMO. Deguonis ar dirbtinis kvėpavimas, jei kvėpavimas sustojęs ar neritmingas.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Amoniakas yra toksiškas įkvėpus, prarijus, susilietus su oda. Gali sukelti nudegimus. Patekę ant odos, skysto amoniako lašai gali sukelti cheminį ir šalčio nudegimą. Amoniako garai dirgina drėgną odos paviršių. Patekę į akis, skysto amoniako lašai gali sukelti negrįžtamą akių pažeidimą, kurio pasekmės gali pasireikšti po kelių parų. Amoniako garai dirgina akių gleivinę ir sukelia ašarojimą. Prarijus, skystas amoniakas sukelia stiprų virškinimo trakto nudegimą. Įkvėpus, priklausomai nuo trukmės ir koncentracijos, amoniako garai gali sudirginti viršutinius kvėpavimo takus ir plaučius, sukelti stiprų plaučių nudegimą, kuris gali būti mirtinas. Plaučių edema gali išsivystyti per 48 valandas nuo įkvėpimo. Amoniakas yra labai toksiškas vandens organizmams.

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

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 4 iš 129

Būtina medicininė priežiūra įkvėpus: plaučių edema gali išsivystyti per 48 valandas.
Būtina medicininė priežiūra patekus į akis: akių pažeidimų pasekmės gali pasireikšti po kelių parų.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS**5.1 Gesinimo priemonės**

Tinkamos gesinimo priemonės: Tinkamos priemonės gali būti gaisrinės putos, sausi milteliai, angliarūgštė. Naudoti gesinimo priemones, kurios tinkamos pagal vietos aplinkybes bei aplinką.

Netinkamos gesinimo priemonės: vanduo. Naudotinas tik uždaro taros su amoniaku šaldymui ir rūko sudarymui, siekiant nusodinti amoniako garus.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degant susidaro toksiški azoto oksidai (NOx). Amoniako garų išsiskyrimas uždaroje patalpose gali pasiekti sprogus mišinio susidarymo ribą. Uždara tara su skystu amoniaku gali sprogti nuo įšilimo. Amoniako garų debesis gali apriboti matomumą. Nepilti vandens čiurkšlių į skystą amoniaką, tai gali sukelti šilumos išsiskyrimą, padidinti garavimą ir purslų pavojų. Užterštas vanduo labai pavojingas aplinkai.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Naudoti autonominį kvėpavimo aparatą ir viso kūno apsauginį kostiumą (EN 14605), avalynę. Talpas su amoniaku aušinti vandens čiurkšle. Saugotis kontakto su užterštu vandeniu. Artintis iš priešvėjinės pusės. Nusodinti dujinį amoniaką, garus, rūką vandens purškimu. Padengti paviršių putomis garavimo sumažinimui. Neleisti amoniako ar užteršto vandens patekimo į vandens telkinius. Po gaisro nuplauti įrangą, paveiktą dūmų, kad išvengtų jos sugadinimo.

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

Naudotis filtruojančia dujokauke su K tipo filtru (EN 402). Evakuotis iš pavėjinės pusės, jei tai saugu. Jei evakuotis nesaugu, pasilikti patalpose, uždaryti langus, išjungti ventiliaciją bei elektros prietaisus, pašalinti galimus uždegimo šaltinius.

Pagalbos teikėjams:

Naudoti autonominį kvėpavimo aparatą ir viso kūno apsauginį kostiumą (EN 14605), avalynę. Tinkama medžiaga yra poliizobutilenas (PIB). Lokalizuoti išlietą amoniaką, ventiliuoti teritoriją. Amoniako garai gali būti nusodinami vandens purškimu. Saugotis kontakto su užterštu vandeniu. Pašalinti su amoniaku nesuderinamas medžiagas (žr. 10 skirsnį).

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Neleisti, kad skystas amoniakas ar amoniaku užterštas vanduo patektų į kanalizaciją, paviršinius arba gruntinius vandenis. Informuoti aplinkosaugos tarnybas.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išsiliejusį skystą amoniaką lokalizuoti apsauginiais barjeriais, uždengti nuotekų sistemas. Susemti į tinkamas talpas. Laikyti tinkamai pažymėtuose uždaruose kontaineriuose iki perduodant atliekų tvarkytojui.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 5 iš 129

Surinktą išsiliejusį amoniaką bei jo vandeninį tirpalą tvarkyti pagal 13 skirsnio reikalavimus. Tvarkant išsiliejusį amoniaką bei jo vandeninį tirpalą naudoti asmens apsaugos priemonės pagal 8 skirsnio reikalavimus.

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Darbo vietose naudoti vietinę ištraukiamąją ventiliaciją, nuolat kontroliuoti amoniako koncentraciją patalpoje ore. Nepažeisti taros sandarumo, neleisti amoniakui patekti į aplinką. Maži nutekėjimai į aplinką gali būti randami lakmuso popieriumi. Naudoti kvėpavimo organų ir kūno apsaugos priemonės ten, kur yra išsiliejimo ar aptaškymo pavojus. Patalpose nenaudoti atviros ugnies, galimo uždegimo šaltinio. Patalpose naudoti tik sprogiai aplinkai skirtą elektros įrangą ir priemones apsaugai nuo elektros krūvio iškrovos. Nevalgyti, negerti, nerūkyti darbo vietose. Plauti rankas po darbo ir prieš valgį. Nusivilkti užterštus drabužius ir nusiimti užterštas apsaugos priemones prieš įeinant į valgymui skirtas zonas.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Sandėliuoti specialios paskirties induose vėsiose ir gerai ventiliuojamose patalpose. Saugoti nuo šilumos, saulės spindulių poveikio, uždegimo šaltinių, kontaktų su nesuderinamomis medžiagomis. (žr. 10 skirsnį). Sandėliuose naudoti tik sprogiai aplinkai skirtą elektros įrangą ir priemones apsaugai nuo elektros krūvio iškrovos.

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

Žiūrėti: Priedas: Amoniako tolesnio naudojimo poveikio scenarijai.

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai

Amoniakas, bevandenis 99,9%

DNEL/DMEL			Poveikio būdas	Poveiko dažnumas	Kritinis komponentas	Pastaba
Darbuotojas		Vartotojas				
Pramonės	Profesionalus					
lygis nenustatytas	lygis nenustatytas	lygis nenustatytas	per burną	trumpalaikis (ūmus)		
lygis nenustatytas	lygis nenustatytas	lygis nenustatytas		ilgalaikis (daugkartinis)		
6,8 mg/kg NH ₃	6,8 mg/kg NH ₃	lygis nenustatytas	per odą	trumpalaikis (ūmus)		
lygis nenustatytas	lygis nenustatytas	lygis nenustatytas		ilgalaikis (daugkartinis)		
47,6 mg/m ³ NH ₃	23,8 mg/m ³ NH ₃	lygis nenustatytas	įkvėpus	trumpalaikis (ūmus)		
lygis nenustatytas	lygis nenustatytas	lygis nenustatytas		ilgalaikis (daugkartinis)		

Ribinė vertė darbo aplinkos ore:

IPRD (8 val.): 14 mg/m³ arba 20 ppm

TPRD (15 min.): 36 mg/m³ arba 50 ppm, pagal „Lietuvos higienos norma HN 23:2011“

8.2 Poveikio kontrolė

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 6 iš 129

8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės: tiekiamoji-ištraukiamoji ventiliacija pagal STR 2.09.02, amoniako garų koncentracijos aplinkos ore nuolatinė kontrolė, sprogiai aplinkai skirta elektros įranga

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga:

Akių ir (arba) veido apsauga: chemiškai atsparūs apsauginiai akiniai (EN 166), veido skydelis (EN 402)

Odos apsauga

Rankų apsauga: chemiškai atsparios nuo šalčio apsaugančios pirštinės (EN 374)

Kita apsauga: chemiškai atsparus kostiumas (EN 14605), guminiai batai

Kvėpavimo organų apsauga: autonominis kvėpavimo aparatas, filtruojanti dujokaukė su A2B2E2K2P3, M, KD (Rusija) markių filtrais

Apsauga nuo terminių pavojų: chemiškai atsparios nuo šalčio apsaugančios pirštinės (EN 374), kojų apsaugai žiemą – veltiniai su guminiais kaliošais, veltinio batai su guminiu pado apvadu arba gumuota avalynė

8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė: PNEC (gėlame vandenyje): 0.0011 mg/l laisvo amoniako

9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1 Informacija apie pagrindines ir chemines savybes

Išvaizda:	bespalvės dujos
Kvapų:	aitrus
Kvapo atsiradimo slenkstis:	nuo 0,6 iki 53 ppm, geometrinis vidurkis 17 ppm.
pH:	11,7 (1 % koncentracijos tirpalo vandenyje)
Lydimosi/užšalimo temperatūra °C:	-77,7°C
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas °C:	-33,4°C
Pliūpsnio temperatūra:	nėra duomenų, nes tai yra dujos
Garavimo greitis:	nėra duomenų, nes tai yra dujos
Degumas:	degus
Garų slėgis:	8611 hPa, prie 20°C temperatūros
Garų tankis:	0,7714 g/l, prie 0 °C temperatūros ir 101,3 kPa slėgio
Santykinis tankis:	0,6386 g/cm ³ , prie 0 °C temperatūros ir 101,3 kPa slėgio
Tirpumas:	labai tirpus vandenyje, apie 48200 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas:	
n-oktanolis/vanduo:	nėra duomenų, nes tai yra dujos
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	651°C
Skilimo temperatūra:	450°C
Klampa:	nėra duomenų, nes tai yra dujos
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	nesprogus, mišinys su oru 15-28 % pagal tūrį ribose yra sproguos
Oksidacinės savybės:	neoksiduojantis.

9.2 Kita informacija

Nėra

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 7 iš 129

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1 Reaktingumas

Stabilus normaliomis sąlygomis.

10.2 Cheminis stabilumas

Stabilus nurodytomis saugojimo sąlygomis.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Gali sudaryti nestabilius ir sprogius junginius su halogenais, azoto rūgštimi, hipochloritais, sidabru, gyvsidabriu, švinu. Audringai reaguoja su stipriomis rūgštimis, azoto oksidais.

10.4 Vengtinios sąlygos

Šildymas, mechaninis taros pažeidimas.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Halogenai, azoto rūgštis, hipochloritai, sidabras, gyvsidabris, švinas, stipriosios rūgštys, azoto oksidai. Ardo varį, auksą, cinką, aliuminį, kadmį ir jų junginius.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Vandenilis, azoto oksidai.

11. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1 Informacija apie toksinį poveikį (medžiagos)

Ūmus toksiškumas: Labai toksiškas įkvėpus.

	Poveikio dozė	Rūšis	Metodas	Pastaba
Ūmus toksiškumas prarijus	LD50 350 mg/kg	Wistar žiurkė, patinai	Ūmus toksiškumas prarijus	Probit analizė
Ūmus toksiškumas per odą	LD50			Netaikoma dėl medžiagos toksiškumo
Ūmus toksiškumas įkvėpus	LC50 28130 - 13770 mg/m ³	Wistar žiurkė, patinai ir patelės	Ūmaus toksiškumo įkvėpus testavimas su žiurkėmis įvairiomis poveikio trukmėmis	Rezultatai intervale nuo 10 iki 60 minučių poveikio trukmės

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Stipriai nudegina bandant ant žmogaus odos.

	Poveikio trukmė	Rūšis	Įvertinimas	Metodas	Pastaba
Pirminis odos dirginimas	netaikoma	žmogus	ėsdinanti	netaikoma	Odos pH laikomas 10
Akių dirginimas	netaikoma	netaikoma	ypač dirginanti	netaikoma	Nėra atlikta bandymų, tačiau remiantis odos dirginimo tyrimo rezultatais, galima priimti prielaidą, kad akių dirginimas įvyks.

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: nėra jautrinantis.

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 8 iš 129

Ilgalaikio poveikio toksiškumas:

	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 ³	NOAEC	50 dienų	Wistar žiurkė, patinai	sub-chroniškas inhaliacinis toksiškumas žiurkėms	Nėra sisteminio toksiškumo, tačiau pirminis efektas yra kvėpavimo trakto lokalinis dirginimas	

Kancerogeniškumas: nėra nustatyta.**Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:** nėra mutageniškumo indikacijų testuojant *in vitro* Bakterijų atvirkštinės mutacijos tyrimu ir *in vivo* Mikrobranduolių tyrimu.**Toksiškumas reprodukcijai:** nėra nustatyta.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas

Toksiškas vandens organizmams.

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

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

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

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 9 iš 129

12.3 Bioakumulacijos potencialas

Amoniaکو bioakumulacija 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. Kaip normalaus metabolizmo produktas, amoniakas laikomas žemo bioakumulacijos potencialo medžiaga.

12.4 Judrumas dirvožemyje

Amoniakas ribotai judrus dirvožemyje, nes amonio jonus greitai absorbuoja sedimentinės dalelės ir koloidai bei oksiduoja į nitratus bakterijos. Amoniakas dirvožemyje yra dinaminėje pusiausvyroje su nitratais ir kitais nitrato ciklo substratais.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Amoniakas nėra identifikuojamas kaip patvaraus bioakumulacinio toksiškumo (PBT) medžiaga.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nenustatyta.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS**13.1 Atliekų tvarkymo metodai**

Atliekos iš likučių – amoniako atliekos pagal Reglamentą (ES) 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant **HP 3** „Degiosios“ pavojingumo frazės kodas H221 „Degios dujos“; **HP 6** „Ūmiai toksiškos“ pavojingumo frazės kodas H301 „Toksiška prarijus“, H311 „Toksiška susilietus su oda“, H331 „Toksiška įkvėpus“; **HP 8** „Ėsdinančios“ pavojingumo frazės kodas H 314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“; **HP 14** „Ekotoksiškos“ pavojingumo frazės kodas H 400 „Labai toksiška vandens organizmams“; **HP 15** „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“ pavojingumo frazės kodas H 280 „Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti“.

Atliekų tvarkymo būdas - Amoniako ir jo turinčių mišinių atliekos yra pavojingos atliekos kaip šarminių tirpalų gamybos, maišymo ir naudojimo atlieka su atliekos kodu 06 02 03* ir turi būti tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos „Atliekų tvarkymo įstatymą“ bei regioninius ir vietinius teisės aktus. 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.

Amoniako pakuočių atliekos – amoniako pakuočių atliekos pagal Reglamentą (ES) 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant **HP 3** „Degiosios“ pavojingumo frazės kodas H 221 „Degios dujos“; **HP 6** „Ūmiai toksiškos“ pavojingumo frazės kodas H 301 „Toksiška prarijus“, H 311 „Toksiška susilietus su oda“, H 331 „Toksiška įkvėpus“; **HP 8** „Ėsdinančios“ pavojingumo frazės kodas H 314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“; **HP 14** „Ekotoksiškos“ pavojingumo frazės kodas H 400 „Labai toksiška vandens organizmams“; **HP 15** „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“ pavojingumo frazės kodas H 280 „Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti“.

Pakuočių tvarkymas – Ištuštintoje taroje gali būti amoniako garų, kurie mišinyje su oru gali sudaryti sprogų mišinį, todėl tuščios taros negalima gręžti, pjauti, kalti ar virinti. Panaudota tara yra pavojinga atlieka ir turi būti tvarkoma pagal Lietuvos Respublikos „Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymą“ bei regioninius ir vietinius teisės aktus. Panaudota tara gali būti laikinai saugoma, tinkamai pažymėta, iki perdavimo „Atliekų tvarkymo įstatyme“ nustatyta tvarka registruotai atliekas tvarkančiai įmonei.

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 10 iš 129

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ**14.1 JT numeris:** 1005.**14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas**

Amoniakas, bevandenis.

14.3 Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė (-s)

2.

Žymėjimas ženklais pagal ADR: 2.3 + 8

14.4 Pakuotės grupė

Netaikoma

14.5 Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga medžiaga.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Netaikoma

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

Netaikoma

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ**15.1 Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai**

1. Europos Tarybos Direktyva (EEB) Nr. 67/548 1967 m. birželio 17 d. dėl įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių pavojingų medžiagų klasifikavimą, pakavimą ir ženklavimą etiketėmis, suderinimo.
2. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 2006 m. gruodžio 18 d. dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis direktyvą 1999/45/eb bei panaikinantis Tarybos Reglamentą (EEB) 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.
3. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio 16 d. dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo, iš dalies keičiantis ir panaikinantis direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičiantis reglamentą (EB) Nr. 1907/2006.
4. Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010 2010 m. gegužės 20 d. iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH).
5. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gruodžio 19 d. įsakymu Nr. 532/742 patvirtinta Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarka (Žin., 2001, Nr. 16-509; su vėlesniais pakeitimais).
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. V-769 patvirtintas Specialių pirmosios medicinos pagalbos priemonių pavojingų cheminių medžiagų bei preparatų ir biologinių medžiagų sukeltų ūmių sveikatos sutrikimų sąrašas (Žin., 2004, Nr. 7-157).
7. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 97/406 patvirtinti Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai ir Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatai (Žin., 2001, Nr. 65-2396; su pakeitimu 2005, Nr. 55-1907).

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 11 iš 129

8. Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. A1-331 patvirtinti Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai (Žin., 2007 . Nr. 123-5055).
9. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. lapkričio 19 d. įsakymu Nr. 599 patvirtinta Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų pakuotės reikalavimų bei pakavimo tvarka (Žin., 2002 Nr. 115-5161 su pakeitimu 2008, Nr. 53-1989).
10. Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas Nr. VIII-787 (Žin., 1998, Nr. 61-1726; su vėlesniais pakeitimais).
11. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 217 patvirtintos Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 1999, Nr. 63-2065; su vėlesniais pakeitimais).
12. Lietuvos Respublikos Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas Nr. IX-517 (Žin., 2001, Nr. 85-2968; su vėlesniais pakeitimais).
13. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348 patvirtintos Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 2002, Nr. 81-3503 su vėlesniais pakeitimais).
14. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. V-827/A1-287 patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 23: 2007 „Kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijų ribinės vertės darbo aplinkos ore. Bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2007, Nr. 108-4434).
15. Pavojingų krovinių gabenimo ro-ro tipo laivais pagal Tarptautinį jūrą gabenamų pavojingų krovinių kodeksą (IMDG kodeksą), pavojingų krovinių tarptautinio gabenimo geležinkeliais taisyklių (RID) ir Europos sutarties dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais (ADR) reikalavimus supratimo memorandumas (Žin., 2002, Nr. 40-1470).
16. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road ADR applicable as from 1 January 2011 (<http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2011/11ContentsE.html>)
17. Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 1357/2014 2014 m. gruodžio 18 d. kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvos III priedas.

Papildoma informacija, nurodyta produkto etiketėje:

- vaizdinis ženklas „Saugoti nuo lietaus“ pagal LST EN ISO 780.

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Produktui yra atliktas cheminės saugos vertinimas. Žr. priedą.

16. KITA INFORMACIJA**Santrupų paaiškinimai:**

- | | |
|-----------|--|
| T | Toksiška |
| C | Ėsdinanti |
| N | Aplinkai pavojinga |
| H221 | Degios dujos. |
| H280 | Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti. |
| H301 | Toksiška prarijus. |
| H311 | Toksiška susilietus su oda. |
| H314 | Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis. |
| H331 | Toksiška įkvėpus. |
| H400 | Labai toksiška vandens organizmams |
| P210 | Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių/žiežirbų/atviros liepsnos/karštų paviršių. Nerūkyti. |
| P260 | Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerozolio. |
| P270 | Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. |
| P280 | Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones. |
| P264+P363 | Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant. |
| P301+P310 | PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į |

AMONIAKAS, BEVANDENIS

Lapas 12 iš 129

gydytoją.

P303+P361+P352 PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): Nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius.

Plauti dideliu kiekiu muilo ir vandens.

P304+340 ĮKVĖPUS: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti.

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.

ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais.

CAS – Cheminių medžiagų santrupų tarnyba.

DNEL – Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė.

DMEL – Išvestinė minimalaus poveikio vertė.

EC₅₀ – Efektyvi koncentracija 50 % tiriamos populiacijos.

EFMA – Europos trąšų gamintojų asociacija.

EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas.

ELINCS – Europos naujų cheminių medžiagų sąrašas.

EN – Europos norma.

IBC kodeksas – Tarptautinis nesupakuotų cheminių medžiagų kodeksas.

IPRD – Ilgalaikio poveikio ribinis dydis.

LC₅₀ – Vidutinė mirtina koncentracija 50% tiriamos populiacijos.LD₅₀ – Vidutinė mirtina dozė 50% tiriamos populiacijos.

LOEC – Mažiausia stebimo efekto koncentracija.

MARPOL – Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos.

NOAEL – Nestebimo neigiamo efekto lygis.

NOAEC – Nestebimo neigiamo efekto koncentracija.

NOEC – Nestebimo efekto koncentracija.

PBT – Patvarus bioakumuliacinis toksiškumas.

PNEC – Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija.

REACH – Registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai.

RID – Pavojingų krovinių tarptautinių vežimų geležinkeliais taisyklės.

TPRD – Trumpalaikio poveikio ribinis dydis.

UN – Jungtinės Tautos.

vPvB – Labai patvarus, labai bioakumuliuojamas

Pastaba: Aukščiau pateikta informacija nurodo tik pagrindinius reikalavimus, susijusius su saugos duomenų lape aprašyta medžiaga. Vartotojo dėmesys atkreipiamas į galimai egzistuojančias kitas nuostatas, papildančias šiuos reikalavimus. Laikytis visų pritaikomų nacionalinių, tarptautinių ir vietinių reikalavimų ar taisyklių.

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 lape 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.

Peržiūrėta: 2016-01-31

Versija Nr. 1

Peržiūra Nr. 5

Sukurta: 2010-12-29