

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

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

#### 1.1 Produkto identifikatorius

**Medžiagos prekinis pavadinimas:** Nekoncentruota azoto rūgštis.

**Medžiagos cheminis pavadinimas:** Azoto rūgštis.

**Kitos identifikavimo priemonės:** Produkto unikalus identifikatorius pagal Reglamentą (ES) 2017/542 - UFI: PRMG-QG07-DJF1-DKTF.

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

##### 1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:

###### Pramoninis naudojimas

-Pramoninis naudojimas [SU3, SU4, SU8, SU9, SU10, SU12, SU14, SU15, SU16]: Azoto rūgšties naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms – koncentracija <75% (PC0, PC7, PC12, PC14, PC15, PC19, PC20, PC33, PC35, PC37).

###### Profesionalus naudojimas

-Profesionalus naudojimas [SU1, SU22]: Azoto rūgšties profesionalus/specializuotas panaudojimas – koncentracija <75% (PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC35).

###### Tolimesnių vartotojų naudojimui:

-Netaikoma.

##### 1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai:

- Tolimesnių vartotojų naudojimas: Naudojimas valymo priemonių, kuriose yra daugiau kaip 3 % azoto rūgšties (PC3, PC12, PC31, PC35).

#### 1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

**Gamintojas:** AB „Achema“

**Adresas:** Jonalaukio k., Ruklos sen., LT-55296

**Šalis:** Lietuvos Respublika

**Telefonas:** +370 349 56736

**Gamintojo tinklalapis:** www.achema.lt

**Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo:** R. Dambrauskas,

el. paštas: r. dambrauskas@achema.com

#### 1.4 Pagalbos telefono numeris

**Prašome kreiptis:** į Apsinuodijimų informacijos ir kontrolės biurą Lietuvos Respublikoje telefonu +370 52362052, mob. +370 68753378, internetiniame puslapyje <http://www.apsinuodijau.lt> arba Bendros pagalbos centrą telefonu 112.

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

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

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

Apsinuodijimo kontrolės centrų Europos Ekonominėje Zonoje telefono numeriai: **AIRIJA**

## Saugos duomenų lapas

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

### Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

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

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

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

Lietuvių kalba

Ūmus toksiškumas 3 kategorija;

Odos ėsdinimas/dirginimas 1A.

Anglų kalba

Acute Tox. 3;

Skin Corr. 1A.

### 2.2 Ženklavimo elementai

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

#### Pavojaus piktogramos:



(GHS05)

(GHS06)

#### Signalinis žodis: **PAVOJINGA**

#### Pavojingumo frazės :

H331: Toksiška įkvėpus;

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;

EUH071: Ėsdina kvėpavimo takus.

#### Atsargumo frazės:

P271: Naudoti tik lauke arba gerai vėdinamoje patalpoje;

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

P261: Stenkitės neįkvėpti dulkių/ dūmų/dujų/rūko/garų/aerozolio;

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31  
 Versijos numeris : 8.0  
 Peržiūros numeris : 0  
 Pakeitimo data: 2021.05.31

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas;  
 P301 + P310: PRARIJUS: nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją;  
 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;  
 P303 + P352: PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): plauti dideliu kiekiu muilo ir vandens;  
 P321: Specialus gydymas: patekus ant odos galima plauti 0,5 % boro rūgšties tirpalu;  
 P312: Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją;  
 P363: Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant;  
 P304 + P340: 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;  
 P501: Turinį/talpyklą išpilti į nerūdijančio plieno/atsparaus rūgščiai plastiko sandarius, paženklintas pakuotes/ konteinerius.

**2.3 Kiti pavojai**

Medžiaga neatitinka PBT arba vPvB kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006, XIII priedą. Sąlytyje su deguonimi arba kaitinant gali susidaryti azoto oksidų (NO<sub>x</sub>) garai. Produktas nėra degus, tačiau esant sąlyčiui su degiomis medžiagomis gali padidinti ugnies pavojų, kurstyti gaisrą. Nekoncentruota azoto rūgštis yra higroskopiška, gerai tirpsta vandenyje, tirpstant išsiskiria šiluma. Azoto rūgštis ore rūksta, išskirdama toksiškus azoto oksidus ir azoto rūgšties garus, kurie su oro drėgme sudaro rūką. Azoto rūgšties garai yra 2,2 karto sunkesni už orą. Produktas yra stipri rūgštis. Jis ardo organinius junginius, gali oksiduoti kai kurias organines medžiagas. Gyvieji audiniai ir augalinės medžiagos, veikiamos azoto rūgšties, suyra.

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

**3.2 Mišiniai**

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 azoto rūgšties tirpalas yra traktuojamas kaip mišinys.

Mišinyje esančių sudedamųjų dalių tapatumas.

CAS Nr.	EB Nr.	Indekso Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	REACH registracijos Nr.	Masės dalis %	Pavadinimas	Klasifikavimas pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 reikalavimus
7697-37-2	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23-XXXX	56 - 58	Azoto rūgštis	Ūmus toksiškumas 3 kat., H331; Oksiduojantieji skysčiai 2 kat., H272; Metalų koroziją sukelti medžiaga 1

### Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

						kat., H290; Odos ėsdinimas 1A kat., H314.  Konkrečios ribinės koncentracijos: Oksiduojantieji skysčiai 2 kat.: ≥ 99,0 %; Oksiduojantieji skysčiai 3 kat. : ≥ 65% - < 99,0%; Odos ėsdinimas 1A kat.: ≥ 20,0 %; Odos ėsdinimas 1B kat.: ≥ 5,0 % - < 20,0 %
--	--	--	--	--	--	---

#### 4 SKIRSNIS. Pirmos pagalbos priemonės

##### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

**Bendra informacija.** Greitas pirmos pagalbos suteikimas yra labai svarbus. Suteikite pirmąją pagalbą ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Pirmosios pagalbos priemonės turėtų būti tinkamai apsaugotos (žr. skirsnį „Tvarkymas ir saugojimas“). Pašalinkite azoto rūgšties paveiktą asmenį nuo tolesnio rūgšties poveikio. Užtikrinkite, kad akių praplovimo įrenginiai ir saugos dušai būtų įrengti netoli darbo vietos.

**Medžiaga į organizmą gali patekti per:** plaučius, odą, akis, burną.

**Poveikis įkvėpus:** jei įkvėpus garų nukentėjusysis pajunta neigiamus simptomus (pvz., galvos svaigimą, mieguistumą), jį išveskite ar išneškite į gryną orą. Laikyti nukentėjusįjį šiltai ir esant kūno padėčiai, kuri leidžia laisvai kvėpuoti (pusiau vertikaloje padėtyje), suteikti ramybę. Jei reikia - daryti dirbtinį kvėpavimą. Jei jam yra sunku kvėpuoti, duokite pakvėpuoti deguonies. Kreiptis į gydytoją. Nedarykite dirbtinio kvėpavimo "burna į burną", tai gali būti pavojinga. Smarkiai įkvėpus garų nedelsiant kreipkitės į gydytoją.

**Poveikis per sąlytį su oda:** nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius ir avalynę, odą nuplauti dideliu vandens kiekiu (vandens čiurkšle ne trumpiau kaip 15 minučių). Patekus ant odos galima plauti 0,5 % boro rūgšties tirpalu. Jei atsiranda odos nudegimai, nedelsiant kreipkitės į gydytoją.

**Poveikis per sąlytį su akimis:** Nedelsiant, atsargiai ir kruopščiai praplauti akis vandeniu atitraukus/atmerkus vokus (ne mažiau 15 minučių). Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti ir toliau plauti akis. Kreipkitės į akių gydytoją nedelsiant, net jei nėra akivaizdžių simptomų. Nukentėjusiajam neleisti liesti akių.

**Poveikis prarijus:** Išskalauti burną, NESKATINTI vėmimo. Jei praryto azoto rūgšties tirpalo pH <1,5 arba nežinomas: neduoti nieko gerti, neskatinti vėmimo. Jei asmuo yra visiškai sąmoningas, praskalauti burną vandeniu, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Jei praryto azoto rūgšties tirpalo pH > 1,5 ir buvo prarytas mažas tirpalo kiekis: duoti atsigerti vandens ir nedelsiant kreiptis į gydytoją.

**Individualios apsaugos priemonės, kurias rekomenduojama naudoti pirmąją pagalbą teikiantiems asmenims:** Iš poveikio zonos išgabentam nukentėjusiam suteikiantis pirmąją pagalbą asmuo turi naudoti rankų apsaugos priemones (reikalavimus žr. šio SDL 8.2.2. poskyryje). Teritorijoje, kurioje yra azoto rūgšties 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).

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

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

**Įkvėpus:** Azoto rūgštis garai ir azoto oksidai smarkiai dirgina viršutinius kvėpavimo takus ir plaučių audinius. Jie gali sukelti ūmų kvėpavimo takų sudirginimą, skausmą, dusulį, plaučių edemą, taip pat uždelstą neigiamą poveikį, kurio metu kelias savaites nukentėjusysis jaučiasi sąlyginai gerai, tačiau praėjus šiam laikui jį gali ištikti mirtis (bronchopneumonija ir/ar plaučių fibrozė). Pasikartojantis didelių koncentracijų poveikis neigiamai veikia plaučius ir dantis, dantų emalį.

**Produktui patekus ant odos:** Nudegina odą ir gyvuosius audinius.

**Produktui patekus į akis:** Azoto rūgštis garai ir azoto oksidai smarkiai dirgina akis, sukelia sunkius akių pakenkimus, pažeidžia akių rageną, sukelia konjunktyvitą.

**Prarijus:** Smarkiai nudegina gleivines, sukelia organizmo apsinuodijimą (produktas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojamas kaip ūmus toksiškumas 3 kategorija).

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

**Nurodymas medikams.** Nukentėjusiajam įkvėpus rūgštis arba azoto oksidų dūmų (garų), jis turi būti stebimas (prižiūrimas) medicinos personalo bent 48 valandas, kad neišsivystytų uždelsta plaučių edema.

**5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės****5.1. Gesinimo priemonės**

**Tinkamos gesinimo priemonės:** Azoto rūgštis nėra degi, tačiau, jei reikia gaisro gesinimui naudoti vandenį, angliarūgštę arba kitas gesinimo priemones, kurios yra tinkamos konkrečiomis sąlygomis.

**Netinkamos gesinimo priemonės:** Nenaudoti cheminių arba putų gesintuvų, negesinti gaisro garu arba smėliu.

**5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**

EUH071: Ėsdina kvėpavimo takus. Azoto rūgštis yra nedegi, tačiau turi oksidacinių savybių, todėl, esant sąlyčiui su degiomis medžiagomis, gali padidinti ugnies pavojų, kurstyti gaisrą. Gali reaguoti su daugeliu lengvai užsidegančių medžiagų (mediena, medvilne, šiaudais) ir intensyvinti jų degimą. Gaisro metu azoto rūgštis skyla išsiskiriant toksiškoms (NO<sub>x</sub>) dujoms. Azoto rūgščiai liečiantis su metalais (plieniu, cinkuotais gaminiais, aliuminiu) vyksta jų korozija ir išsiskiria labai degios vandenilio dujos. Gali sprogti nuo sąlyčio su stipriomis redukuojančiomis medžiagomis.

**5.3 Patarimai gaisrininkams**

Naudoti vandens srovę gaisro paveiktiems konteineriams ir konstrukcijoms atvėsinti, garams išsklaidyti ir darbuotojams apsaugoti. Vengti užteršto gaisro gesinimo vandens patekimo į aplinką. Dėvėti autonominius kvėpavimo aparatus ir visą kūną dengiančius rūgščiai atsparius drabužius, atsparius rūgščių poveikiui aulinius batus ar botus, gumines pirštines, akių apsaugos priemones, pagal LST EN 469.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**5.4 Papildoma informacija**

Gesinimui naudotas vanduo, kuris buvo užterštas, turi būti surenkamas. Jo negalima išleisti į nutekamuosius vandenius ar kanalizaciją.

**6 SKIRSNIS. Avarių likvidavimo priemonės****6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros.**

**6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:** Darbo vietoje dėvėti rūgščiai atsparius drabužius, gumines pirštines, akis apsaugančius hermetiškus akinius, veido apsaugai (apsauginius skydelius). Naudoti vietinę tiekiamąją - ištraukiamąją ventiliaciją (uždarose patalpose) STR 2.09.02. Įrengimai, aparatai ir vamzdynai turi būti sandarūs, pylimo ir išpylimo įranga turi būti gerai hermetizuota. Išvėdinti vietą, kurioje medžiaga išsipylė arba ištekėjo, kad išsisklaidytų azoto oksidų garai. Neįkvėpti garų, vandens srovės pagalba nusodinti/neutralizuoti garų debesį ir kuo greičiau izoliuoti pratekėjimo šaltinį. Vengti bet kokio tiesioginio sąlyčio su produktu. (Plačiau žiūrėti 8 skyrių).

**6.1.2. Pagalbos teikėjams:** Dėvėti izoliuojančias dujokaukes ir visą kūną dengiančius, rūgščiai atsparius drabužius, atsparius rūgščių poveikiui aulinius batus ar botus, pirštines. Vengti patekimo ant odos ir į akis, bei įkvėpti garų. Evakuoti darbuotojus, nesusijusius su avarijos likvidavimu.

**6.2 Ekologinės atsargumo priemonės**

Dėl didelio rūgštingumo produktas kelia pavojų vandens ekosistemai. Neleisti produktui pasklisti aplinkoje. Stengtis vengti vandentiekio taršos: saugoti nuo pasklidimo, patekimo į gruntinius vandenius, lietaus kanalizaciją, griovius, kanalus, susisiekiiančius su vandens telkiniais. Atsitiktinės vandentiekio arba kanalizacijos sistemos taršos atveju informuoti sistemas prižiūrinčias institucijas. Prieš užterštos medžiagos išpylimą į valymo įrenginius arba vandentiekį, ją praskiesti vandeniui, neutralizuoti natrio šarmu.

**6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

**6.3.1. Izoliavimui.** Sustabdyti nuotekį.

**6.3.2. Išvalymui.** Išsiliejus nekoncentruotai azoto rūgščiai, ją surinkti-susiurbti į sandarias, tinkamai paženklintas talpyklas. Degazuoti dideliu kiekiu vandens, neutralizuoti šarmų tirpalais (gesintomis kalkėmis, natrio šarmu). Naudoti įrankius iš korozijai atsparaus metalo. Azoto rūgštimi užterštas kietas medžiagas neutralizuoti ir susemti į tinkamai paženklintą talpą iš nerūdijančio plieno arba plastiko.

**6.3.3. Kita informacija.** Nenaudokite išsiliejusios rūgšties surinkimui organinių junginių, pjuvenų. Jei reikia išsiliejusią vietą vėdinkite.

**6.4 Nuoroda į kitus skirsnius**

Apie asmens apsaugos priemones žiūrėti šio SDL 8 skirsnį, apie atliekų šalinimą – šio SDL 13 skirsnį.

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

### 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

#### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

**Apsauginės priemonės:** Tam, kad gamybinėse patalpose ir laboratorijose, kuriose dirbama su azoto rūgštimi (uždaroje patalpose), nesusikauptų kenksmingas medžiagų kiekis, turi būti įrengta tiekiamoji-ištraukiamoji ventiliacija pagal STR 2.09.02. Gaminant koncentruotą azoto rūgštį, turi būti naudojami sandarūs įrenginiai, aparatai ir vamzdiniai bei hermetizuota pylimo ir išpylimo įranga. Naudoti tik medžiagas, atsparias rūgštims, bei tvarkingą siurbimo, krovimo/iškrovimo įrangą. Vengti bet kokio tiesioginio sąlyčio su produktu. Neįkvėpti garų. Naudokite apsauginius akinius, darbo drabužius, pirštines, avalynę. Skiesti ar neutralizuoti lėtai, nes vyksta labai smarki egzoterminė reakcija. Skiedžiant visada pilti rūgštį į vandenį, bet ne atvirkščiai. Niekada nepompuoti/nepadavinėti vandens ar vandens tirpalo į talpyklas ar konteinerius, kuriose saugomos rūgštys. Nemaišyti su nesuderinamomis medžiagomis (žiūrėti 10 skirsnį).

**Gaisro prevencijos priemonės.** Produktą laikykite atokiau nuo uždegimo šaltinių. Venkite užteršimo bet kokiomis medžiagomis, įskaitant metalų dulkelėmis ir organinėmis medžiagomis. Produktą laikykite atokiau nuo drėgmės.

**Aerolių ir dulkių susidarymo prevencinės priemonės.** Naudokite tinkamą ventiliaciją. Turi būti naudojama vietinė tiekiamosios - ištraukiamosios ventiliacijos pagal STR 2.09.02 sistema. Pučiant vėjui, neleiskite susidaryti aeroliui ir jam sklisti.

**Aplinkos apsaugos priemonės.** Neleisti patekti į paviršinius ar gruntinius vandenis ar į kanalizacijos sistemą.

**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:** Sandėlio grindys turi būti rūgščiai atsparios, neleidžiančios rūgštims patekti į kitas patalpas/aplinką. Visos sandėlio metalinės konstrukcijos turi būti nudažytos korozijai atspariais dažais. **Dėmesio:** azoto rūgštis ardo/ėsdina betoną. Saugoti vėsioje, gerai vėdinamoje patalpoje, kuo toliau nuo šilumos, užsidegimo šaltinio ir tiesioginių saulės spindulių. Nekoncentruotos azoto rūgšties laikymo temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 40 °C. Sandėlyje turi būti pakankamas kiekis neutralizuojančių (natrio šarmo, kalkių) medžiagų ir vandens. Įžeminti ir apsaugoti nuo korozijos elektros įrengimus.

**Talpyklos, saugyklos:** Nekoncentruota azoto rūgštis laikoma uždaroje saugyklose ir talpyklose, pagamintose iš korozijai atsparaus (nerūdijančio) plieno (pageidautina su mažu anglies dioksido kiekiu) pvz.: 304L (DIN/EN 1.4306) arba plastiko (pvz. PVC, PTFE). Kad nesusidarytų viršslėgis, įrengti tinkamus saugos vožtuvus. Saugyklų ir talpyklų liukai turi būti sandarinami tarpinėmis, pagamintomis iš fluoroplasto ar teflono. Saugoti talpas nuo korozijos ir fizinių pažeidimų. Kad nesusidarytų viršslėgis ir nepersipiltų, į stacionarias saugyklas ir talpyklas koncentruotos azoto rūgšties negali būti pilama daugiau kaip 90 % jų tūrio.

Nekoncentruota azoto rūgštis pilama į specialiai tam skirtas korozijai atsparaus (nerūdijančio) plieno geležinkelio cisternas, autocisternas, atsparius azoto rūgšties poveikiui plastikinius (PEHD) 1 m<sup>3</sup>

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

talpos konteinerius. Nekoncentruotą azoto rūgštį transportuojant didesnėse nei 7500 l talpos autocisternose, kuriose nėra įrengta vidinių pertvarų, pagal Europos trąšų gamintojų asociacijos „Fertilizers Europe“ rekomendacijas nekongcentruotos azoto rūgštis į autocisternas negali būti pilama mažiau kaip 80 % jų tūrio. Į autocisternas, geležinkelio cisternas ir plastikinius konteinerius nekongcentruotos azoto rūgštis negali būti pilama daugiau kaip 90 % jų tūrio arba pagal reikalavimus tai transporto priemonei. Autocisternos, geležinkelio cisternos, plastikiniai konteineriai, į kuriuos pilama nekongcentruota azoto rūgštis, turi būti švarūs, be kitų produktų likučių. Geležinkelio cisternų, autotransporto talpyklų ar autocisternų liukai turi būti sandarinami tarpinėmis, pagamintomis iš fluoroplasto arba teflono.

Periodiškai ir saugiai statinės, metalo ar plastiko konteineriai turi būti ventiliuojami, kad nesikauptų vandenilis (ten, kur nėra saugos vožtuvų). Nemaišyti su šarminėmis medžiagomis.

Talpos, į kurias pilama nekongcentruota azoto rūgštis, turi būti švarios, be kitų produktų likučių. Nenaudoti paprastų metalų, anglinio arba gumuoto plieno, polipropileno.

Sandėliuojant produktą Lietuvoje stacionariuose talpyklose, didesnio kaip 50 m<sup>3</sup> tūrio, šios talpyklos turi būti užregistruojamos valstybės registro tvarkymo įstaigoje pagal LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektorius 2006 m. rugpjūčio 1 d. įsakymą Nr. 1-178 „Dėl registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, nurodant jų parametrus, sąrašo-klasifikatoriaus patvirtinimo“. Produkto stacionarių talpyklų priežiūra Lietuvoje atliekama pagal Lietuvos Respublikos SADM 2008-05-30 įsakymo Nr.A1-178 „Dėl pavojingų medžiagų ir mišinių stacionariųjų beslėgių talpyklų priežiūros taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo, LR SADM 2020-11-20 įsakymą Nr.A1-1132.

Sandėlyje vienu metu leidžiama laikyti ne daugiau kaip 50 tonų produkto. Didesni produkto kiekiai gali būti sandėliuojami objektuose, kuriuose pagal LR Vyriausybės 2004.08.17. nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguose 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 ar Direktyvos 2012/18/ES I priedo 2 dalį yra vykdomi pavojingiems objektams taikomi reikalavimai.

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

Azoto rūgštis registracijos pagal REACH dokumentacijoje pateikiami azoto rūgštis panaudojimo būdai, kurie nėra paminėti šio SDL 1.2.1 poskyryje ir kuriems šio SDL priede nėra pateikiami poveikio scenarijai, yra šie:

**Formulavimas:**

F-2: Mišiniai, kuriuose yra < 70 % azoto rūgštis.

F-1: Mišiniai, kuriuose yra > 70 % azoto rūgštis.

**Pramoninis naudojimas:**

IW-4: azoto rūgštis < 70 % pramonėje naudojama kaip reaktyvioji apdorojimo priemonė (valymo priemonė, pH reguliatorius, išmetamų dujų valymas, jonų mainų dervų regeneravimas, metalo apdirbimas, plastiko apdorojimas, paviršių apdorojimas).

IW-3: azoto rūgštis < 70 % pramonėje naudojama kaip reaktyvioji apdorojimo priemonė (valymo priemonė, pH reguliatorius, išmetamų dujų valymas, jonų mainų dervų regeneravimas, metalo apdirbimas, plastiko apdorojimas, paviršių apdorojimas).

**Vartotojų naudojimui:**



**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31  
 Versijos numeris : 8.0  
 Peržiūros numeris : 0  
 Pakeitimo data: 2021.05.31

C-1: Valymo produktų, kurių sudėtyje yra < 3 % azoto rūgštis, naudojimas.

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

**8.1 Kontrolės parametrai**

**Cheminės medžiagos, preparato komponento ribinis dydis darbo aplinkos ore:**

**Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD):** Azoto rūgštis IPRD Lietuvoje pagal higienos normą HN 23 netaikomas. Azoto dioksido (CAS Nr. 10102-44-0) IPRD Lietuvoje yra lygus 0,96 mg/m<sup>3</sup> arba 0,5 ppm (pagal HN 23). Azoto monoksido (CAS Nr. 10102-43-9) IPRD Lietuvoje yra lygus 2,5 mg/m<sup>3</sup> arba 2 ppm (pagal HN 23).

**Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD):** Azoto rūgštis TPRD Lietuvoje yra lygus 2,6 mg/m<sup>3</sup> arba 1 ppm (pagal HN 23). Azoto dioksido (CAS Nr. 10102-44-0) TPRD Lietuvoje yra lygus 1,91 mg/m<sup>3</sup> arba 1 ppm (pagal HN 23). Azoto monoksido (CAS Nr. 10102-43-9) TPRD Lietuvoje pagal HN 23 netaikomas.

**Neviršytinas ribinis dydis (NRD):** Azoto rūgštis, azoto dioksido (CAS Nr. 10102-44-0), azoto monoksido (CAS Nr. 10102-43-9) NRD Lietuvoje pagal HN 23 netaikomi.

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

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

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

**Ribinio poveikio nesukelianti vertė (-s) (DNEL):**

DNEL vertės SDL p. 1.2.1 nurodytiems produkto panaudojimo būdams, kuriems SDL priede pateikti poveikio scenarijai pateikti lentelėse.

**Poveikio scenarijus (1): Azoto rūgštis naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms – koncentracija <75% .**

Darbuotojui (per burną)	Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.	
Darbuotojui (įkvėpus) DNEL = 1,3 mg/m <sup>3</sup> DNEL vertė	Paskaičiuota skysčiui pagal MEASE	RCR
PROC 1	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,0008
PROC 2	0,001 mg/m <sup>3</sup>	0,0008
PROC3	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC 4	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,0385
PROC 5	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,0385
PROC 8a	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,0385
PROC 8b	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC 9	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC 10	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,0385
PROC 13	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC 14	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC15	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,0077
PROC 7 - su kauke ATP 20	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,0385

**Poveikio scenarijus (2): Azoto rūgštis profesionalus/specializuotas panaudojimas - koncentracija <75%**

Saugos duomenų lapas

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Darbuotojui (per burną)	Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.	
Profesionaliam (specialistui) darbuotojui (įkvėpus) DNEL = 1,3 mg/m <sup>3</sup>	Apskaičiuotas pagal MEASE	RCR
PROC 5	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,08
PROC8a	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC8b	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC9	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC10	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC 13	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC14	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,08
PROC15	0,01 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC19	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC 11 su kauke APF40	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,38

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

Užduotis aplinkosaugos srityje	PNEC vertė, mg/l
Gėlas vanduo	Buvo naudotas kokybinis traktavimas. Kaip įvertinimo faktorius naudotas pH. Azoto rūgšties registracijos dokumentacijoje teigiama, kad I nebuvo nustatomas, nes azoto rūgštis yra stipri rūgštis, kuri sm keičia tirpalo pH. Azoto rūgšties koncentracijos didėjimas turi m poveikį, nei poveikis, kurį sukelia tirpalo pH sumažėjimas.
Gėlo vandens nuosėdos	Azoto rūgšties registracijos dokumentacijoje teigiama, kad I nebuvo nustatomas, nes azoto rūgštis yra stipri rūgštis, kuri sm keičia tirpalo pH. Azoto rūgšties koncentracijos didėjimas turi m poveikį, nei poveikis, kurį sukelia tirpalo pH sumažėjimas.
Jūros vanduo	Netaikoma.
Jūros vandens nuosėdos	Netaikoma
Maisto grandinė	Netaikoma, nes azoto rūgštis nepasižymi bioakumuliaci savybėmis. Duomenų šaltinis - azoto rūgšties registrac dokumentacija.
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	Netaikoma.
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties)	Netaikoma. Duomenų šaltinis - azoto rūgšties registrac dokumentacija.
Oras	

Produkto sandėliavimo ir produkto naudojimo metu ore turi būti matuojami azoto rūgšties garų ir azoto oksidų (NOx) kiekiai (turi būti vykdomas monitoringas).

Gaminant produktą ir jį profesionaliai naudojant, turi būti laikomasi LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymo Nr.97.406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr.65-23965, TAR identifikacinis kodas 10122320ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais reikalavimų.

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

### 8.2 Poveikio kontrolės priemonės

#### 8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Uždaroje patalpose turi būti įrengta vietinė tiekiamoji - ištraukiamoji ventiliacija pagal STR 2.09.02. Darbo vietoje turi būti vykdomas reguliarus darbo aplinkos oro monitoringas. Turi būti įrengtos dezinfekcinių dušų patalpos ir tekančio vandens įtaisai.

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

**8.2.2.1. Akių ir (arba) veido apsauga:** Akių apsaugai užtikrinti privaloma dėvėti chemiškai atsparius hermetiškus apsauginius akinius arba visą veidą dengiančius apsauginius organinio stiklo skydelius pagal LST EN 166, autonominių kvėpavimo aparatą su viso veido kauke pagal LST EN 402.

**8.2.2.2. Odos ir kūno apsauga:** Naudoti rūgščių poveikiui atsparų specialų apsauginį kostiumą pagal LST EN ISO13688 ir LST EN 13034, atsparius rūgščių poveikiui aulinius batus arba botus pagal LST EN ISO 20345.

#### 8.2.2.3. 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 nemažesnės, nei nurodyta, storio ir atsparumo prasiskverbimui.

Pirštinių medžiaga	Pirštinių storis, mm	Prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas, min*
Fluoro anglies guma	n.m. 0,40	> 480
Viton butilas	0,70	> 480
LLDPA	0,062	> 480
Butilo guma	n.m. 0,50	120
Polichloroprenas	n.m. 0,50	120
Polivinilo chloridas	n.m. 0,50	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.

#### Darbui su produktu netinka pirštinės, pagamintos iš:

- Nitrilo/neopreno;
- Nitrilo/nitrilo latekso;
- PVA;
- Tekstilės;
- Odos.

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

Odos apsauginiai kremai nuo produkto pakankamai neapsaugo.

Atkreipiame dėmesį, kad prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas buvo nustatytas 22 °C temperatūroje naudojant 50-65 % azoto rūgšties vandeninį tirpalą. Produktą naudojant aukštesnėje, nei 22 °C, temperatūroje arba įprastoje temperatūroje naudojant produkto mišinius su kitomis medžiagomis, pirštinių medžiagos atsparumas gali būti mažesnis, todėl tokiais atvejais turi būti

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

trumpinamas leidžiamas pirštinių naudojimo laikas.

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

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

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

**8.2.2.4. Kvėpavimo organų apsauga:** Avariniais atvejais (atsiradus pralaidoms, kai azoto rūgšties koncentracija darbo aplinkos ore viršija leistinos koncentracijos ribinius dydžius) naudoti kvėpavimo takų asmenines apsaugos priemones: kaukes su V, M, A2B2E2K2P3 arba analogiškos markės filtru pagal LST EN 14387, analogiškos markės filtruojančiomis dujokaukėmis, izoliuojančiomis dujokaukėmis arba kvėpavimo aparatais pagal LST EN 402. Filtruojančias dujokaukes leidžiama naudoti tik aplinkoje, kurioje yra ne mažiau kaip 17 % deguonies.

**8.2.2.5. Kita apsauga:** Darbo vietoje nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Plauti rankas prieš pertraukas ir darbo pabaigoje. Darbo drabužius laikyti atskirai nuo kitų drabužių ar daiktų.

**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

### 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

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

**b) Spalva:** Besspalvis arba rusvas.

**c) Kvapas:** Aštrus.

**d) Lydimosi ir stingimo temperatūra:** 232 K arba -41 °C esant 1013 hPa slėgiui. Pagrindimas: Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje apibendrinta, kad azoto rūgšties lydimosi temperatūra yra tikrai žemesnė nei -20 °C. Tokiu atveju, remiantis ECHA dokumentu „Gairės dėl reikalavimų informacijai ir cheminio saugumo įvertinimo. Skyrius R.7a: Duomenų įvedimo specialios gairės „, lydimosi temperatūros medžiagoms galima nenustatinėti.

**e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:** 356 K arba 83 °C esant 1013 hPa slėgiui. Pagrindimas: Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad virimo temperatūros intervalas yra gaunamas tuomet, kai azoto rūgštis nėra pakankamai gryna.

**f) Degumas:** Nedegus;

**g) Viršutinė ir apatinė sprogo ribos:** Netaikoma, nesproguos;

**h) Pliūpsnio temperatūra:** remiantis REACH reglamento VII priedo 2-u stulpeliu nenustatyta, pasitelkus paaiškinimą: nenustatyta, nes produktas yra neorganinės cheminės medžiagos tirpalas.

**i) Savaiminio užsidegimo temperatūra:** Netaikoma. Pagrindimas: Neorganiniai oksidai, kuriuose neorganinis elementas yra aukščiausio oksidacijos laipsnio, negali daugiau reaguoti su deguonimi, todėl jie yra laikomi nedegiais. Azoto rūgštyje azotas yra aukščiausio galimo oksidacijos laipsnio (5+), todėl azoto rūgštis laikoma nedegia ir ji nėra jautri savaiminiam užsiliepsnojimui.

**j) Skilimo temperatūra:** 83 °C 1013 hpa;

**k) pH:** <1;

## Saugos duomenų lapas

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

### Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**l) Kinematinė klampa:** klampa esant 25 °C temperatūrai, lygi 0,75 mPa. Pagrindimas: azoto rūgšties dokumentacijoje yra surinktos kelios skirtinguose literatūros šaltiniuose rastos vertės. Galutinė vertė pasirinkta paskaičiavus visų rezultatų aritmetinį vidurkį.

**m) Tirpumas:** 500 g/l esant 20 °C temperatūrai. Pagrindimas: Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje tirpumo nustatymo temperatūra nėra pateikiama. Tikimasi, kad toks tirpumas yra kambario temperatūroje. Remiantis tuo, kad azoto rūgštis yra labai tirpi vandenyje, buvo išvesta, kad azoto rūgšties tirpumas vandenyje > 500 g/l esant 20 °C temperatūrai.

**n) Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė):** remiantis REACH reglamento VII priedo 2-u stulpeliu nenustatyta, pasitelkus paaiškinimą: nenustatyta, nes produktas yra neorganinės medžiagos tirpalas.

**o) Garų slėgis:** 6,1E +03 Pa esant 293 K arba 20 °C temperatūrai. Pagrindimas: Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje teigiama, kad kelis kartus atliktų bandymų rezultatai buvo artimi, todėl galutinė garų slėgio vertė buvo pasirinktas kelių atliktų bandymų rezultatų artimesnis vidurkis.

**p) Tankis ir (arba) santykinis tankis:** 1,346 g/cm<sup>3</sup> esant 20 °C.

Azoto rūgšties žemiau nurodytų koncentracijų vandeninių tirpalų tankis 20 °C temperatūroje yra lygus (duomenų šaltinis – azoto rūgšties registracijos pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) dosjė):

- 1 % - 1,0036 g/cm<sup>3</sup>;

- 10 % - 1,0543 g/cm<sup>3</sup>;

- 20 % - 1,1150 g/cm<sup>3</sup>;

- 30 % - 1,1800 g/cm<sup>3</sup>;

- 40 % - 1,2463 g/cm<sup>3</sup>;

- 50 % - 1,3100 g/cm<sup>3</sup>.

**r) Dalelių savybės:** Produktui netaikoma, nes jis yra skystis.

#### 9.2 Kita informacija

Gerai maišosi su vandeniu.

### 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

#### 10.1 Reaktyvumas

Produktas yra stipri rūgštis. Jis ardo organinius junginius, gali oksiduoti kai kurias organines medžiagas. Gyvieji audiniai ir augalinės medžiagos, veikiamos azoto rūgšties, suyra.

#### 10.2 Cheminis stabilumas

Produktas, esant rekomenduojamoms saugojimo ir naudojimo sąlygoms, nėra pilnai stabilus. Azoto rūgštis ore rūksta, išskirdama toksiškus azoto oksidus ir azoto rūgšties garus, kurie su oro drėgme sudaro rūką. Nuo šviesos poveikio, esant sąlyčiui su deguonimi arba kaitinant, gali išsiskirti azoto rūgšties garai, azoto oksidai (NO<sub>x</sub>).

#### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Reaguoja su metalais išskiriant vandeniliui. Gerai reaguoja su angliniu plienu. Ardo/ėsdina betoną. Apie elgesį su produktu gaisro atveju skaityti šio SDL 5 skirsnyje. Azoto rūgštį skiedžiant vandeniu arba neutralizuojant, vyksta labai smarki egzotermine reakcija.

**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31  
 Versijos numeris : 8.0  
 Peržiūros numeris : 0  
 Pakeitimo data: 2021.05.31

**10.4 Vengtinios sąlygos**

Vengti šviesos, tiesioginių saulės spindulių, kaitinimo, uždegimo šaltinių, aukštos temperatūros, azoto rūgšties garų išsiskyrimo, mechaninio sandarumo pažeidimo, užteršimo bet kokiomis medžiagomis, įskaitant metalų dulkes ir organines medžiagas. Nenaudoti paprastų metalų, anglinio ar gumuoto plieno, polipropileno. Produktą laikyti atokiau nuo drėgmės. Nekoncentruotos azoto rūgšties laikymo temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 40 °C.

**10.5 Nesuderinamos medžiagos**

Anglinis plienas, betonai, chloratai, chloridai, chromatai, degios medžiagos, nitratai, oksidatoriai, organinės medžiagos, permanganatai, reduktoriai, sierra, stiprios rūgštys, stiprios bazės, susmulkinti metalai (pvz., milteliai ir dulkės (ypač cinko)), šarminės medžiagos, medžiagos, kurių sudėtyje yra vario, nikelio, kobalto, cinko ir jų lydinių, trąšos, kurių sudėtyje yra sieros, karbamido, NPK, NP ir NK trąšos.

**10.6 Pavojingi skylimo produktai**

Azoto rūgštis ore rūksta, išskirdama toksiškus azoto oksidus ir azoto rūgšties garus, kurie su oro drėgme sudaro rūką. Azoto rūgštis nuo šviesos poveikio, esant sąlyčiui su deguonimi, organinėmis medžiagomis arba kaitinant gali išsiskirti azoto rūgšties garai, azoto oksidai (NOx). Esant sąlyčiui su angliniu pienu išsiskiria toksiški azoto oksidai.

**11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija**

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

**Ūmus toksiškumas:** toksiškas įkvėpus.

Įkvėpus: LC50 (1 h) žiurkės EBPO 403: >2650 ppm (patinėliai/patelės), bandymai su gryna azoto rūgštimi. Ėsdinanti medžiaga ir ūmūs nuodai įkvėpus.

**Praktinė patirtis/pasireiškimas žmonėms:** Nenustatytas.

**Poveikis gyvūnams**

	Poveikio dozė/koncentracija	Rūšis	Metodas	Simptomai/uždelstas poveikis	Pastabos
Ūmus toksiškumas prarijus	Pagal REACH reglamentą ūmaus toksiškumo tyrimas neturi būti atliekamas, jei medžiaga yra klasifikuojama kaip ėsdinanti odą (2-as stulpelis, priedas VIII, skyrius 8.5).				
Ūmus toksiškumas susilietus su oda	Pagal REACH reglamentą ūmaus toksiškumo tyrimas neturi būti atliekamas, jei medžiaga yra klasifikuojama kaip ėsdinanti odą (2-as stulpelis, priedas VIII, skyrius 8.5).				
Ūmus toksiškumas įkvėpus (garai)	LC50 (4 h): > 2.65 mg/L	Žiurkės (patinėliai/patelės)	OECD 403	Nustatytas ūmus toksiškumas įkvėpus.	Nėra
	LC50 (1 h): apie 2500 ppm (patinėliai/patelės)  LC50 (1 h): apie 2200 ppm (patinėliai)	Žiurkės (patinėliai/patelės)	OECD 403	Nustatytas ūmus toksiškumas įkvėpus.	Nėra

## Saugos duomenų lapas

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

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

	LC50 (1 h): ca. 2800 ppm (patelės)				
--	--	--	--	--	--

**Kita informacija:** Neturima duomenų.

**Įvertinimas/klasifikavimas:** Remiantis turimais duomenimis produktas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojamas kaip ūmus toksiškumas 3 kategorija.

**Odos ėsdinimas ir dirginimas:** Remiantis turimais duomenimis produktas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 yra klasifikuojamas kaip odos ėsdinimas/dirginimas 1A kategorija. Pagal REACH reglamento VIII priedo 8.1.1 skyriaus 2-ą stulpelį eksperimentiniai bandymai nebuvo atlikti remiantis tuo, kad azoto rūgštis yra stipri rūgštis ir jos pH < 2.

**Didelis kenksmingumas akims ir akių dirginimas:** Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208. Produktas yra klasifikuojamas kaip ėsdinantis odą 1A kategorija remiantis Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelė, todėl pagal REACH reglamento VII priedo 8.2 skyriaus 2-ą stulpelį eksperimentiniai bandymai nebuvo atlikti remiantis tuo, kad azoto rūgštis yra stipri rūgštis, jos pH < 2 ir ji yra klasifikuojama kaip ėsdinanti odą.

**Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:** EUH071: Ėsdina kvėpavimo takus.

Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje taip pat yra pateikta informacija apie surinktus duomenis apie azoto rūgšties poveikį asmenims, kurie serga astma. Apibendrinus duomenis padaryta išvada, kad azoto rūgštis nėra susijusi su vidutinio stiprumo kosuliu, astma ar dusuliu. Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:** bandymo (AMES) rezultatas neigiamas. Iš gautų rezultatų, atliktų su azoto rūgštimi (OECD 471), natrio (OECD 471, 473) ir kalio (EBPO 471, 473 ir 476) nitratais, galima daryti išvadą, jog azoto rūgštis nesukelia genetinio toksiškumo. Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Kancerogeniškumas:** Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Toksiškumas reprodukcijai:** jokie nepageidaujamo poveikio reprodukcijai ir vystymuisi nenustatyta, pagal OECD 422 (žiurkė) NOAEL -1500 mg/kg parai. Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dokumentacijoje apibendrinus atliktų tyrimų rezultatus teigiama, kad azoto rūgšties vietinis ėsdinantis poveikis yra ženkliai vyraujantis, lyginant su sisteminiu poveikiu. Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis):** Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis):** burnos: kombinuotas kartotinis toksiškumo tyrimas. Toksiškumas vystymuisi atrankos testas pagal OECD 422 (žiurkės) NOAEL- 1500 mg/kg per dieną. Įkvėpus: kartotinis inhaliacinis toksiškumo tyrimas pagal OECD 413 (žiurkės) NOAEC - ≥ 2,15 ppm. Odos: Nėra duomenų. Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio pavojingumo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Aspiracijos pavojus:** Nėra.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**11.2 Informacija apie kitus pavojus****11.2.1 Endokrininės sistemos ardamosios savybės:** Neturima duomenų apie produktą.**11.2.2 Kita informacija:** Nėra.**12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija****12.1 Toksiškumas**

Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka klasifikavimo kaip pavojingas aplinkai kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2208.

**Toksiškumas vandens bestuburiams (trumpalaikis poveikis.**

Vandens bestuburiai- Daphnia LC50 – &gt;100 mg/l (48 h);

LC50 (96 h) (ceriodaphnia dubia, USEPA metodas): pH vertė- 4,6;

Kranto krabas LC50 – 180 mg/l (48 h);

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

**Toksiškumas dumbliams ir vandens augalams.** Pagal REACH reglamento XI priedo 1.5 skyrių tyrimas gali būti nedaromas, jeigu jau buvo atlikti tyrimai su medžiagomis, kurios turi analogišką struktūrą. Aplinkoje azoto rūgštis disocijuoja į vandenilio (H+) ir nitrato jonus. Vandenilio jonas mažina pH, tačiau vandens aplinkoje pH sumažėjimas būna ribotas dėl buferinių savybių. Vandens ekotoksikologinius tyrimus reikalaujama atlikti esant pH 6-9. Esant tokiam pH azoto rūgšties poveikis sumažėja iki nitrato poveikio, todėl azoto rūgšties toksiškumo dumbliams ir vandens augalams įvertinimui gali būti naudoti tyrimų rezultatai (Admiral, 1977), gauti su kalio nitratu. Šių bandymų metu kalio nitratu buvo veikiamos marine benthic žiedadulkės. Nustatytas NOEC = 6,75 mmol/L (i. e. 682 mg KNO<sub>3</sub>/l arba 419 mg nitrato/l).

**Toksiškumas dirvožemyje gyvenantiems organizmams:** Priklauso nuo pH lygio. Didėjant nitrato koncentracijai, poveikis kinta nežymiai.

**Toksiškumas sausumos augalams:** Priklauso nuo pH lygio. Didėjant nitrato koncentracijai, poveikis kinta nežymiai.

**12.2 Patvarumas ir skaidumas**

Netaikoma (nes neorganinė medžiaga).

**12.3 Biokumuliacijos potencialas**

Netaikoma (nes neorganinė medžiaga).

**12.4 Judrumas dirvožemyje**

Nėra duomenų.

**12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**

Neatitinka kriterijų. Pagal REACH reglamento XIII priedą kriterijai, siekiant nustatyti PBT ir vPvB savybes, netaikomi neorganinėms medžiagoms.



## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

### 12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neturima duomenų apie produktą.

### 12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Neturima duomenų.

## 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

### 13.1 Atliekų apdorojimo metodai

**13.1.1 Atliekos iš likučių:** Produkto atliekos ir kitų azoto rūgšties tirpalų, kuriuose yra 5 % arba daugiau azoto rūgšties, atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodą **HP 8** „Ėsdinančios“ pavojingumo frazės kodas H 314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“. Šių atliekų nepilti į kanalizaciją (aplinką). Jas atsargiai neutralizuoti kalkėmis arba natrio šarmu, skiesti vandeniu, kaupti uždaroje paženklintose talpyklose. Laikyti užrakintas. Talpyklų turinio atliekas išpilti į nerūdijančio plieno arba atsparaus rūgščiai plastiko sandarias, paženklintas pakuotes/ konteinerius. Atliekas perduoti atliekas tvarkančioms įmonėms. Galutinį atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas. Rekomenduojama neskatinti produkto šalinimo su nuotekomis. Nekoncentruotos azoto rūgšties atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

**13.1.2. Nekoncentruotos azoto rūgšties pakuočių atliekos:** Ištuštintos geležinkelio ir autocisternos naudojamos pakartotinai vežioti nekonzentruotai azoto rūgščiai.

Nekonzentruotos azoto rūgšties pakuočių atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodą **HP 8** „Ėsdinančios“ pavojingumo frazės kodas H 314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“. Pakuočių atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Galutinį atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas. 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.

Kol pakuotės nėra pilnai ištuštintos, tol nuo jų neleidžiama nuvalyti produkto ženklavimo.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

### 14.1 JT numeris ar ID numeris

JT Nr. 2031

### 14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas

Azoto rūgštis

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

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

8

**14.4 Pakuotės grupė**

II

**14.5 Pavojus aplinkai**

Ribotas kiekis: LQ22 EmS: F-A, S-B. Jūros teršalas: NO.

**14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams**

Produkto netransportuoti kartu su nesuderinamomis medžiagomis.

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

Nenumatoma, kad produktas būtų transportuojamas nesupakuotas, todėl šis poskyris nepildytas.

**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 oficialiame leidinyje L 396, 2006 m. gruodžio 30 d.) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

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

- Komisijos reglamentas (ES) 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 kuriuo 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 avarių 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 (ES) 2019/1148 2019 m. birželio mėn. 20 d. dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 ir panaikinamas

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Reglamentas (ES) Nr. 98/2013 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L 186/1, 2019) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

-,2017 m. kovo 22 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/542, kuriuo pridodant priedą dėl suderintos informacijos, susijusios su neatidėliotinomis priemonėmis ekstremaliose sveikatai situacijose, iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr.1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo su vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- 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 (MARPOL73/78);
- Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas).

**Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):**

- LR nuodingų medžiagų priežiūros įstatymas (2001 m. liepos 12 d. Nr. IX-456) (Žin. 2001, Nr. 64-2330; TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-456) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Galiojantis „Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas“;
- Galiojantis „Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas“;
- Higienos norma 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 lapų 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 avarių prevencijos likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais ir papildymais (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649; 2005, Nr. 131-4731; 2008, Nr. 109-4159; 2009, Nr. 90-3855; 2010, Nr. 59-2894; 2012, Nr. 61-3078) su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais;
- LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2006 m. rugpjūčio 1 d. įsakymas Nr. 1-178 „Dėl registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, nurodant jų parametrus, sąrašo-klasifikatoriaus patvirtinimo“.
- LR Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 26 d. įsakymas Nr. 302 „Dėl leidimų įsigyti, parduoti ar kitaip perleisti nuodingąsias medžiagas išdavimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 70-2932, TAR identifikacinis kodas 1022250ISAK00000302) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. Įsakymas Nr. 97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr. 65-2396, TAR identifikacinis kodas 1012230ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

- LST EN 149 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Filtruojamosios puskaukės apsaugai nuo dalelių. Reikalavimai, bandymas, ženklavimas“;
- 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 suslėgto 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 469 „Apsauginė ugniagesių apranga. Apsauginės ugniagesių aprangos darbinių charakteristikų reikalavimai“.
- LST EN 14387 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“;
- LST EN 14605 „Apsauginė apranga nuo skystųjų chemikalų. Apsauginės aprangos su skysčiams (3 tipo apranga) arba purškimui (4 tipo apranga) nepralaidžiomis jungtimis, įskaitant jos elementus, apsaugančius tik tam tikras kūno dalis (PB [3] ir PB [4] tipų apranga), naudojimo reikalavimai“;
- 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 pagal Lietuvos Respublikos nuodingų medžiagų priežiūros įstatymą yra nuodinga medžiaga. Pagal Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų priežiūros įstatymą vykdyti veiklą, susijusią su nuodingosiomis medžiagomis, leidžiama tik kompetentingiems asmenims, atitinkantiems šio įstatymo reikalavimus, ir turintiems šio įstatymo 9 straipsnio 1 dalyje nurodytą leidimą vykdyti veiklą, susijusią su nuodingosiomis medžiagomis (toliau – leidimas), išduotą Nacionalinio visuomenės sveikatos centro. Leidimai išimami pagal Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 26 d. įsakymą Nr. 302 „Dėl leidimų įsigyti, parduoti ar kitaip perleisti nuodingąsias medžiagas išdavimo taisyklių patvirtinimo“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- Sandėlyje vienu metu leidžiama laikyti ne daugiau kaip 50 tonų azoto rūgštis. Didesni azoto rūgštis kiekiai gali būti sandėliuojami objektuose, kuriuose pagal LR Vyriausybės 2004.08.17. nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguose 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 ir Direktyvos 2012/18/ES I priedo 2 dalį yra vykdomi pavojingiems objektams taikomi reikalavimai.

**Apribojimai produktui pagal Reglamentą (ES) 2019/1148:** Šio produkto įsigijimą, įvežimą, laikymą ar naudojimą plačiojoje visuomenėje riboja Reglamentas (ES) 2019/1148. Apie visus įtartinus sandorius ir reikšmingus dingimo atvejus bei vagystes turėtų būti pranešama atitinkamam nacionaliniam ryšių palaikymo centrui. Žr. [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf).

**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**15.2 Cheminės saugos vertinimas**

Šiam produktui yra atliktas cheminės saugos vertinimas. Poveikio scenarijai pateikti SDL priede.

**16 SKIRSNIS. Kita informacija**

- **Peržiūra atlikta:** 2021.05.31
- **Versijos numeris :** 8.0
- **Peržiūros numeris :** 0
- **Pakeitimo data:** 2021.05.31

**(i) Nurodomi pakeitimai:**

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

- SDL antraštė : Komisijos reglamentas (ES) Nr. 2015/830 pakeistas Komisijos reglamentu (ES) 2020/878;
- 1.1 poskyris: Panaikinta informacija apie produkto, kuris yra mišinys, sudėtinės dalis, įtrauktas produkto UFI kodas pagal Reglamentą (ES)2017/542;
- 1.3 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 1.4 poskyris: Įtraukti Švedijos apsinuodijimo kontrolės centro telefonai;
- 2.2 poskyris: Įtrauktos atsargumo frazės: P305+P351+P338, P405, P501;
- 3.2 poskyris: Pakeistas azoto rūgšties indekso numeris, patikslinta produkto sudėtyje esančios azoto rūgšties kiekis;
- 5.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 7.2 poskyris: Įtraukti reikalavimai stacionarių talpyklų priežiūrai;
- 8.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 9 skirsnis: Pakeistas šio skirsnio pavadinimas;
- 9.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio, pakeistas fizikinių-cheminių savybių pateikimas, eiliškumas;
- 10 skirsnis: Pakeistas šio skirsnio pavadinimas;
- 10.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 11.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 11.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 12.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 12.6 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 12.7 poskyris: Šis poskyris naujai įtrauktas;
- 13.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.1 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.2 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.3 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 14.7 poskyris: Pakeistas šio poskyrio pavadinimas;
- 15.1 poskyris: Atnaujinta informacija apie ES ir Lietuvos teisės aktus, naujai įtraukta informacija apie reikalavimus produktui, kaip nuodingai medžiagai, apribojimus produktui pagal Reglamentą (ES) 2019/1148
- 16 skirsnis: Pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris, (iv) pakeista produkto suklasifikavimo kaip ūmus toksiškumas 3 procedūra, (vi) papildyti reikalavimai mokymams.

**(ii) Santrumpos ir akronimai:**

ADR - Pavojingų krovinių vežimo automobiliais sutartis;

RID - Pavojingų cheminių krovinių gabenimo geležinkeliu tarptautinis reglamentas;

IMDG - Tarptautiniai pavojingi jūrų kroviniai;

IATA - Tarptautinė oro transporto asociacija;

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

IMO - Tarpvalstybinė jūrų transporto organizacija;  
SMGS - Tarptautinio krovinių vežimo geležinkeliais susitarimas;  
OECD- Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija;  
CAS - Chemines medžiagas registruojanti tarnyba;  
CO<sub>2</sub> - Anglies dioksidas;  
EB - Europos bendrija;  
ES - Europos sąjunga;  
H - Pavojingumo frazė;  
HNO<sub>3</sub> - Azoto rūgštis;  
LC50 - Vidutinė mirtina dozė;  
PC - Prekės kategorija;  
PVC – Polivinilchloridas;  
PROC – Procesų kategorija;  
TPRV - Trumpalaikio poveikio ribinė vertė;  
IPRD – Ilgalaikio poveikio ribinė vertė;  
Kat. – kategorija.  
Acute Tox. 3 – Ūmus toksiškumas 3 kategorija;  
Met. Corr 1 - Metalų koroziją sukianti medžiaga 1 kategorija;  
Ox. Liq. 2 - Oksiduojantieji skysčiai 2 kategorija;  
Skin Corr. 1A – Odos ėsdinimas/dirginimas 1A kategorija;  
Naudojimo sektorių (SU) paaiškinimas:  
SU1 – Žemės ūkis, miškininkystė, žuvininkystė.  
SU3 – Pramoninis naudojimas: naudojimas medžiagos kaip tokios arba mišiniuose.  
SU4 – Maisto produktų gamyba.  
SU8 – Birių, didelės apimties chemikalų (įskaitant naftos produktus) gamyba.  
SU9 – Smulkių chemikalų gamyba.  
SU10 – Preparatų sudėtis (maišymas) ir perpakavimas (išskyrus lidinius).  
SU12- Plastikinių gaminių gamyba, įskaitant gamybą ir perdirbimą.  
SU14 –Metalų, įskaitant lydinius, gamyba.  
SU15 – Metalų gaminių, išskyrus mašinas ir įrenginius, gamyba.  
SU16 – Kompiuterinių, elektroninių ir optinių gaminių, elektros įrangos gamyba.  
SU22 - Viešoji nuosavybė (administravimas, švietimas, pramogos, paslaugos, amatininkai).

Produktų kategorijų (PC) paaiškinimas:  
PC0 – Kita.  
PC3: Oro priežiūros produktai.  
PC7 – Neapdoroti metalai ir lidiniai.  
PC12 – Trašos.  
PC14 – Metalų paviršiaus apdorojimo gaminiai, įskaitant galvaninius ir galvaninius gaminius.  
PC15 – Ne metalų paviršiaus apdorojimo gaminiai.  
PC19 –Tarpinis  
PC20 – Produktai, tokie kaip p-regulatoriai, flokulantai, nusodintuvai, neutralizavimo agentai  
PC21 - Laboratoriniai chemikalai

**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31  
 Versijos numeris : 8.0  
 Peržiūros numeris : 0  
 Pakeitimo data: 2021.05.31

PC 31: Blizgikliai ir vaško mišiniai  
 PC33 – Puslaidininkiai  
 PC35- Skalavimo ir valymo priemonės (įskaitant tirpiklius)  
 PC37 – Vandens valymo chemikalai

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

- 1) Azoto rūgšties registracijos pagal REACH dosjė, skelbiama Europos Cheminių medžiagų agentūros tinklalapyje.
- 2) Admiraal W. (1977). Tolerance of estuarine benthic diatoms to high concentrations of ammonia, nitrite ion, nitrate ion and orthophosphate. Marine Biology 43:307-315.
- 3) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng>.

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

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Klasifikavimo procedūra
Ūmus toksiškumas 3 kategorija	Nustatyta skaičiavimo būdu. Paskaičiuotas produkto ATE (garų) lygus 5,4, paskaičiuotas ATE (dujų) – 1250.
Odos ėsdinimas/dirginimas 1A kategorija	Remiantis konkrečiomis ribinėmis koncentracijomis, esančiomis Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelėje
Oksiduojantys skysčiai 2 kategorija	Remiantis konkrečiomis ribinėmis koncentracijomis, esančiomis Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelėje
Metalų korozija 1 kategorija	Remiantis konkrečiomis ribinėmis koncentracijomis, kurias azoto rūgšties pagrindinis registruotojas nustatė skaičiavimo metodu ir įtraukė į azoto rūgšties registracijos pagal REACH dosjė.

**(v) Pavojaus ir atsargumo frazės:**

- H272: Gali padidinti gaisrą, oksidatorius;  
 H290: Gali ėsdinti metalus;  
 H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;  
 H331: Toksiška įkvėpus;  
 EUH071: Ėsdina kvėpavimo takus.  
 P280: Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones“;  
 P260: Neįkvėpti garų;  
 P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas;  
 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;  
 P304 + P340: ĮKVĖPUS: Išnešti nukentėjusį į gryną orą: jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti;

**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

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;

P501: Turinį/talpyklą išpilti į nerūdijančio plieno/atsparaus rūgščiai plastiko sandarius, paženklintas pakuotes/ konteinerius.

**(vi) Patarimai dėl mokymų**

Asmenys, tvarkantys, naudojantys, 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. Produkto pardavime arba nemokamų bandinių pateikime dalyvaujantys darbuotojai turi būti supažindinti, kad produktas yra riboto naudojimo sprogstamųjų medžiagų pirmtakas pagal Reglamentą (ES) 2019/1148, ir turi būti gavę nurodymus, susijusius su pagal šio reglamento 5-9 straipnius nustatytais pareigomis.

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

Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.



## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

### Azoto rūgšties poveikio scenarijai:

**1 Poveikio scenarijus (1): Azoto rūgšties naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms – koncentracija <75% .**

**2 Poveikio scenarijus (2): Azoto rūgšties profesionalus/specializuotas panaudojimas - koncentracija <75%**

<b>1 Poveikio scenarijus (1) Azoto rūgšties naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms – koncentracija &lt;75%</b>	
Produkto panaudojimo sektoriai ir kategorijos, nusakantys medžiagos panaudojimo ciklo etapą	SU 3, SU4, SU 8, SU 9, SU 10, SU12, SU14, SU 15, SU 16 PC0, PC7, PC12, PC14, PC15, PC19, PC20, PC33, PC35, PC37
Procesų kategorijos. Į poveikio scenarijų įtraukti darbai ir juos atitinkantys PROC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PROC1: Naudojimas uždaruose procesuose, kuriuose nėra poveikio žmonėms;</li> <li>2. PROC2: Gamyba nepertraukiamuose uždaruose procesuose su atsitiktiniu retkarčiais pasitaikančiu poveikiu žmonėms;</li> <li>3. PROC3: Naudojimas uždaruose sumaišymo procesuose (sintezė ar formavimas);</li> <li>4. PROC 4: Naudojimas sumaišymo ir kituose sintezės procesuose, kur yra galimybė susidaryti poveikiui žmonėms;</li> <li>5. PROC 5: Procesuose maišant arba maišant partijomis preparatų ir gaminių gamyboje (žymus žmonių kontaktas su chemine medžiaga);</li> <li>6. PROC 7: Pramoniniuose procesuose (purškiant);</li> <li>7. PROC8a: Medžiagos ar mišinio pervedimas (pakrovimo/iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su ne tam pritaikytais įrenginiais;</li> <li>8. PROC8b: Medžiagos ar mišinio pervedimas (pakrovimo/iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su tam pritaikytais įrenginiais;</li> <li>9. PROC9: Medžiagos ar mišinio perkėlimas į mažą tarą (tam skirtose fasavimo linijose, įskaitant svėrimą);</li> <li>10. PROC 10: Panaudojimas volinėse, šepėčių sistemose;</li> <li>11. PROC 13: Medžiagos apdirbimas mirkimu ir užlijimu;</li> <li>12. PROC15: Naudojimas kaip reagentą laboratorijoje.</li> </ol>
Išsiskyrimo į aplinką gamybos proceso metu kategorija	Netaikoma
Išsiskyrimo į aplinką kategorijos	ERC 1: Medžiagų gamyba; ERC 2: Preparatų gamyba; ERC 4: Panaudojant pramonės procesuose; ERC 6a: Panaudojant pramonėje, gaminant kitas

## Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

	chemines medžiagas bei tarpinius produktus. ERC 6b: Pramoninis naudojimas kaip reaktyvaus procesų agento; ERC 6d: Panaudojant pramonėje, kaip proceso reguliatorių, polimerizacijos gamybos procesams-dervų, gumos, polimerų gamyboje. ERC 7: Pramoninių cheminių medžiagų naudojimas uždaroje sistemoje.
--	--

## 2. Veiklos sąlygos

### 2.1 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.

### 2.2 Veiklos sąlygos, susijusios su medžiaga/produktu

Fizinė būseną	Skystis
Medžiagos koncentracija mišinyje	Azoto rūgšties vandeniniai tirpalai nuo 25% ir iki 75%.

### 2.3 Kitos svarbios veiklos sąlygos

Remiantis turima informacija, maksimali darbo pamainos poveikio scenarijaus trukmė yra 4h/dieną. Nors šis poveikio scenarijus pritaikytas azoto rūgščiai, kurios koncentracija yra nuo 25 iki 75%, visi skaičiavimai atlikti įvertinant didžiausią (75 %) azoto rūgšties koncentraciją.

## 3. Rizikos valdymo priemonės

### 3.1 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusi 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 suprastu kenksmingas/ėsdinančias savybes, ypač saugant kvėpavimo takus nuo azoto rūgšties 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.
-------------------------	--

### Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

<p>Techninės priemonės</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naudokite uždaras/automatines sistemas arba dengtus, uždarus konteinerius (pvz.: širmas, ekranus), siekiant išvengti dirginančio garų, garų lašelių ir purslų poveikio.</li> <li>2. Transportuojant vamzdiniais, užpildant/ištuštinant statines, konteinerius, saugyklas naudoti automatines sistemas (siurbliai ir t.t.).</li> <li>3. Naudotis įvairiais, tam skirtais įrankiais, siekiant išvengti tiesioginio kontakto su chemine medžiaga.</li> <li>4. Laikyti vėsioje, sausoje, švarioje, gerai vėdinamoje tam skirtoje vietoje atskirai nuo šarminių produktų ir metalų. Saugoti/izoliuoti nuo tiesioginių saulės spindulių. Nekaupiti konteinerių su chemine medžiaga/mišiniu ar didelių cheminės medžiagos/mišinio likučių. Neleisti užšalti.</li> <li>5. Naudoti tik suderinamas medžiagas: nerūdijantį plieną 316-L; didelio tankio polietileną, stiklą.</li> <li>6. Darbo vietoje ventilacija neprivaloma, bet rekomenduojama (išskyrus uždaras patalpas).</li> </ol>
<p>Kvėpavimo takų apsauga</p>	<p>Įprastomis darbo sąlygomis kvėpavimo takų apsauga nereikalinga, avarinėmis situacijomis arba atsiradus pralaidoms rekomenduojame naudoti neorganinių rūgščių veido kaukę (kaip nurodyta 529:2005 BS EN). Jei azoto rūgšties koncentracija darbo aplinkos ore, viršija leistinos koncentracijos ribinius dydžius, naudotis asmeninėmis apsaugos priemonėmis: kaukes su trumpo poveikio filtrais EN149 tipo FF P3, LT 14387 B tipo arba E tipo P3 modelių, taip pat rekomenduojama LT 1827 klasė FMP3 (sąrašas nėra baigtinis), ilgesnio veikimo laiko kaukes su filtrais ar kaukes su aparatūra (izoliuojančios dujokaukės, kvėpavimo aparatai), rekomenduojama - kaukė EN 143, EN 14387, EN 12083 klasė P3 ar klasės XP3, EN12941 klasės TH3, LT 12942 TM3, EN14593 arba EN138. (sąrašas nėra baigtinis).</p>
<p>Rankų apsauga</p>	<p>Naudoti nelaidžias, atsparias chemikalams apsaugines pirštines, atitinkančias EN 374 pagamintos iš medžiagos (privaloma): butilo gumos, polivinilo chlorido, PTFE fluoro elastomerio.</p>
<p>Akių apsauga</p>	<p>Nuolat dėvėti akių/veido apsaugos priemones. Cheminiai akiniai EN166 ar veido apsaugos skydelis LT 402 arba jų atitinkmuo (yra privalomi).</p>
<p>Odos ir kūno apsauga</p>	<p>Nuolat dėvėti tinkamus, rūgščiai atsparius, apsauginius drabužius ir guminius batus (botus).</p>
<p>Higienos priemonės</p>	<p>Darbo vietoje nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Plauti rankas prieš pertraukas ir darbo pabaigoje. Darbo drabužius laikyti atskirai nuo kitų drabužių ar daiktų.</p>

### 3.2 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusios su aplinkos apsauga.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Organizacinės priemonės	Procesuose naudoti valymo ir priežiūros/kontrolės priemonės arba technologijas, kurios sumažina (arba panaikina) emisiją ir poveikį aplinkai.
Priemonės susijusios su nuotekomis	Užterštos azoto rūgštimi nuotekos turėtų būti pakartotinai naudojamos arba šalinamos į pramonines nuotekas, prieš tai jas neutralizavus.
Priemonės susijusios su aplinkos oro ir kietosiomis atliekomis	Azoto rūgštis gamyboje nėra kietųjų atliekų, kadangi žemas garų slėgis, o azoto oksidai (NOx) skaidosi ore arba išvalomi/išskaidomi proceso metu.

**3.3 Kitos atliekos**

Atliekų rūšys	Skystos atliekos. Pakuotės.
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.

**4. Pirmiau apibūdintų sąlygų ir medžiagos savybių sukeliama poveikio skaičiavimas**

**4.1 Poveikis žmogui (darbuotojui)**

Darbuotojui (per burną)	Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.
-------------------------	--

Saugos duomenų lapas

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Darbuotojui (įkvėpus) DNEL = 1,3 mg/m <sup>3</sup>	DNEL vertė	Paskaičiuota skysčiui pagal MEASE	RCR
	PROC 1	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.0008
	PROC 2	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.0008
	PROC3	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC 4	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.0385
	PROC 5	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.0385
	PROC 8a	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.0385
	PROC 8b	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC 9	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC 10	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.0385
	PROC 13	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC 14	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC15	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.0077
	PROC 7 - su kauke ATP 20	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.0385
Darbuotojui (per odą)	Pagal CLP reglamento Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelę, azoto rūgštis yra esdinanti medžiaga, kai jos koncentracija yra didesnė nei 20 %. Todėl turi būti numatytos veiksmingos kontrolės priemonės, siekiant užkirsti kelią sąlyčiui su oda. Be to apsauginiai drabužiai ir pirštinės turi būti nuolatos dėvimi dirbant su esdinančiomis medžiagomis. Gamybos įmonėse, kuriose šis produktas yra naudojamas ir/ar parduodamas kaip komercinis produktas, apie šį veiksnį (apsauginių pirštinių nuolatinį naudojimą) darbuotojai turi būti informuoti.		

**4.2 Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)**

Išleidimas į aplinką	Azoto rūgšties gamyba potencialiai gali padidinti išleidžiamo vandens kiekį ir nitratų koncentraciją bei pažeminti pH lygį, o tai gali sukelti vandens ekosistemos pakitimą. Tačiau pramoninių nuotekų pH lygis yra matuojamas, be to prieš išleidžiant neutralizuojamas.
Nuotekų valymo įrenginiai (NVI)	Netaikoma. Azoto rūgštis skaidosi H <sup>+</sup> ir NO <sub>3</sub> -jonus bei neutralizuojama prieš pasiekiant NVĮ.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Vandens kameros (pelaginė kamera)	Dėl jos didelio tirpumo vandenyje, azoto rūgštis daugiausia kaupiasi dirvoje (sunkiasi link gruntinio vandens) ir susidaro vandens sluoksniai, kur azoto rūgštis palaipsniui skaidosi ir pH lygis susivienodina. Kuo aukštesnis vandens lygis/kiekis(buferinės talpos), tuo bus mažesnis poveikis dėl pH skirtumų.
Nuosėdos	Netaikoma. Nėra ant paviršių kietųjų dalelių ar absorbcijos.
Dirvožemis ir požeminis vanduo	Netaikoma. Naudojamas neutralizavimas, praskiedimas.
Atmosferoje	Azoto rūgštis yra labai tirpi vandenyje ir ore skaidosi į NOx. Šie NOx išmetimų kiekiai troposferoje yra maži, palyginti su išmetimais iš degimo procesų.
Antrinis apsinuodijimas	Azoto rūgštis nepasižymi bioakumuliacinėmis savybėmis.

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**1. Poveikio scenarijus (2)**

**Azoto rūgšties profesionalus/specializuotas panaudojimas - koncentracija <75%**

Produkto panaudojimo sektoriai ir kategorijos, nusakantys medžiagos panaudojimo ciklo etapą	SU 1, SU22 PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC35,
Procesų kategorijos. Į poveikio scenarijų įtraukti darbai ir juos atitinkantys PROC	1. PROC 5: Sumaišymo procesuose ir mišinių gamyboje (žymus žmonių kontaktas su produktu); 2. PROC8a: Medžiagos ar mišinio perdavimas (pakrovimo/iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su ne tam pritaikytais įrenginiais; 3. PROC8b: Medžiagos ar mišinio perdavimas (pakrovimo/iškrovimo) iš/ į laivus didelėje taroje su tam pritaikytais įrenginiais; 4. PROC9: Medžiagos ar mišinio perkėlimas į mažą tarą (tam skirtose fasavimo linijose, įskaitant svėrimą); 5. PROC 10: Panaudojimas volinėse, šepėčių sistemose; 6. PROC11: Nepramoninis išpurškimas; 7. PROC 13: Paviršių apdirbimas mirkimu ir užliejimu; 8. PROC15: Naudojimas kaip reagentą laboratorijoje; 9. PROC19: Rankinis maišymas apsaugai naudojant AAP polipropileno pirštines.
Išsiskyrimo į aplinką gamybos proceso metu kategorija	Netaikoma
Išsiskyrimo į aplinką kategorijos	ERC 8a: Plačiai naudojama patalpų viduje ir atvirose perdirbimo/pagalbinėse sistemose; ERC 8b: Plačiai naudojama patalpų viduje ir reaguojant medžiagoms atvirose sistemose; ERC 8e: Plačiai naudojama lauko sąlygomis ir reaguojant medžiagoms atvirose sistemose.

**2. Veiklos sąlygos**

**2.1 Veiklos sąlygos susijusios su naudojimo dažnumu ir kiekiais**

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

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

Fizinė būseną	Skystis
Medžiagos koncentracija mišinyje	Azoto rūgšties vandeniniai tirpalai nuo 25% ir iki 75%.

**2.3 Kitos svarbios veiklos sąlygos**

### Nekoncentruota azoto rūgštis

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

Profesionalių darbuotojų poveikio trukmė svyruoja priklausomai veiklos aktyvumo.

Poveikio trukmė > 4 val./dieną yra laikoma/paimta kaip blogiausias poveikio atvejis/scenarijus.

### 3. Rizikos valdymo priemonės

#### 3.1 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusi su darbuotoju

Organizacinės priemonės	Kadangi azoto rūgštis yra esdinanti, tai rizikos valdymo prevencijos priemonės žmonių sveikatai apsaugoti, turėtų būti sutelktos į tiesioginį kontaktą su medžiaga. Kadangi uždaros automatinės sistemos ir vietinė ištraukiamoji ventiliacija nepakankamai padeda įgyvendinti profesinės rizikos parametrus susijusius su produktu, todėl turėtų būti imamasi priemonių (pavyzdžiui: mažinti koncentraciją), kad būtų išvengta tiesioginio akių/odos kontakto su azoto rūgštimi ir užkirstas kelias aerozolių bei pusrslų formavimuisi, kartu panaudojant AAP (asmenines apsaugos priemonės).		
	<i>HNO3</i> koncentracija > 20%	<i>HNO3</i> koncentracija nuo 5 % iki 20%	<i>HNO3</i> koncentracija < 5 %
Kvėpavimo takų apsauga	Privalomas	Rekomenduojama	Gera praktika
Rankų apsauga	Privalomas	Rekomenduojama	Gera praktika
Akių apsauga	Privalomas	Rekomenduojama	Gera praktika
Odos ir kūno apsauga	Privalomas	Rekomenduojama	Gera praktika
Higienos priemonės	Darbo vietoje nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Plauti rankas prieš pertraukas ir darbo pabaigoje. Darbo drabužius laikyti atskirai nuo kitų drabužių ar daiktų.		

#### 3.2 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	Būtina, kad išleidžiant gamybines nuotekas į komunalines nuotekas arba paviršinius vandenis tai nesukeltu didesnių pH pokyčių. Nuo to priklauso ar reikia įrengti komunalinių nuotekų valymo įrenginius, ar ne.
Priemonės susijusios su išmetimu į aplinkos orą	Azoto rūgšties gamyboje nėra kietųjų atliekų, kadangi žemas garų slėgis, o azoto oksidai (NOx) skaidosi ore arba išvalomi/išskaidomi proceso metu. Todėl nebūtina numatyti jokių būtinų/specialių rizikos valdymo priemonių.
Priemonės susijusios su išmetimu į dirvožemį	Patekus į dirvožemį azoto rūgštis gausis kaip trąšą, pH natūraliai neutralizuosis iki vidutinio ir nepateks į požeminius vandenys.



**Saugos duomenų lapas**

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

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**3.3 Kitos atliekos**

Atliekų rūšys	Skystos atliekos. Pakuotės.
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.

**4. Pirmiau apibūdintų sąlygų ir medžiagos savybių sukeliama poveikio skaičiavimas**

**4.1 Poveikis žmogui (darbuotojui)**

Profesionaliam (specialistui) darbuotojui (per burną)	Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.	
Profesionaliam (specialistui) darbuotojui (per odą)	Pagal CLP reglamento Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelę azoto rūgštis yra esdinanti kai jos koncentracija yra didesnė nei 20%. Todėl turi būti numatytos veiksmingos kontrolės priemonės, siekiant užkirsti kelią sąlyčiui su oda. Be to apsauginiai drabužiai ir pirštinės turi būti nuolatos dėvimi dirbant su esdinančiomis medžiagomis. Darbuotojai, dirbantys gamybos įmonėse, kuriose naudojama ir/ar parduodama kaip komercinis produktas ši medžiaga apie šį veiksni (apsauginių pirštinių nuolatinį naudojimą) turi būti informuoti.	
Profesionaliam (specialistui) darbuotojui (įkvėpus) DNEL = 1.3 mg/m <sup>3</sup>	Apskaičiuotas pagal MEASE	RCR
PROC 5	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC8a	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC8b	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC9	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC10	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC 13	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC14	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC15	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC19	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.04
PROC 11 su kauke APF40	0.5 mg/m <sup>3</sup>	0.38

**Nekoncentruota azoto rūgštis**

Peržiūra atlikta: 2021.05.31

Versijos numeris : 8.0

Peržiūros numeris : 0

Pakeitimo data: 2021.05.31

**4.2 Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)**

Išleidimas į aplinką	Azoto rūgšties gamyba potencialiai gali padidinti išleidžiamo vandens kiekį ir nitratų koncentraciją bei pažeminti pH lygį, o tai gali sukelti vandens ekosistemos pakitimus. Tačiau pramoninių nuotekų pH lygis yra matuojamas, be to prieš išleidžiant neutralizuojamas.
Nuotekų valymo įrenginiai (NVI)	Netaikoma. Azoto rūgštis skaidosi H <sup>+</sup> ir NO <sub>3</sub> -jonus bei neutralizuojama prieš pasiekiant NVI.
Vandens kameros (pelaginė kamera)	Dėl jos didelio tirpumo vandenyje, azoto rūgštis daugiausia kaupiasi dirvoje (sunkiasi link gruntinio vandens) ir susidaro vandens sluoksniai, kur azoto rūgštis palaipsniui skaidosi ir pH lygis susivienodina. Kuo aukštesnis vandens lygis/kiekis (buferinės talpos), tuo bus mažesnis poveikis dėl pH skirtumų.
Nuosėdos	Netaikoma. Nėra kietųjų dalelių ar absorbcijos.
Dirvožemis ir požeminis vanduo	Netaikoma. Neutralizuojama, praskiedžiama.
Atmosferoje	Netaikoma. Azoto rūgšties kiekis yra labai mažas, kadangi žemas garų slėgis, o azoto oksidai (NO <sub>x</sub> ) skaidosi ore arba išvalomi/išskaidomi proceso metu.
Antrinis (pakartotinis) apsinuodijimas	Azoto rūgštis nepasižymi bioakumuliacinėmis savybėmis.

Saugos duomenų lapo pabaiga.

Azoto rūgšties gamybos vadovas

R. Pilsudskas

SUDERINTA:

NPC Projekto vadovė

L. Tatariškinaitė