

B. 1-OS PIRKIMO DALIES VIEŠOJO PIRKIMO – PARDAVIMO SUTARTIES FORMA

Ignalinos Programos dotacijos Nr.: ADA.25

Pirkimo numeris: 1738648

Pirkimo pavadinimas:

Cheminių medžiagų pirkimas - II kategorija – Techninių cheminių medžiagų pirkimas Nr. 3

Prekių viešojo pirkimo-pardavimo sutartis Nr.

Perkančiosios organizacijos pavadinimas: VĮ Ignalinos atominė elektrinė

Adresas: Elektrinės g. 4, K47, Drūkšinių k., LT-31152, Visagino sav.

Įmonės kodas: 255450080

PVM mokėtojo kodas: LT554500811

Atsiskaitomosios sąskaitos numeris: LT10 7300 0100 0261 4996

Toliau – pirkėjas

ir

Tiekėjo pavadinimas: UAB „Lerochemas“

Adresas: Laukininkų g. 26-21, LT- 95145, Klaipėda

Įmonės kodas: 305084382

PVM mokėtojo kodas: LT100012307318

Atsiskaitomosios sąskaitos numeris mokėjimams vykdyti: LT49 7300 0101 5820 9569

Toliau – tiekėjas

Toliau kartu vadinasi šalimis, vadovaudamiesi dinaminėje pirkimo sistemoje Nr. 599070 (naujo CVPIS pirk. Nr. 145424) pagrindu įvykusių **techninių cheminių medžiagų konkrečiu pirkimu 1738648** sudarome šią sutartį (toliau – Sutartis)

Specialiosios sąlygos

1. straipsnis. Sutarties dalykas

1.1. Šios sutarties dalykas yra Sutarties specialiujų sąlygų 4 straipsnyje išvardintų prekių pristatymas (toliau vadinama – prekės).

2. straipsnis. Tiekimo sąlygos

2.1. Prekės turi būti pristatomos šiuo adresu: VĮ Ignalinos atominė elektrinė, Centrinis sandėlis, Elektrinės g. 4 K47, Drūkšinių k., 31152 Visagino sav. Prekės turi būti pristatomos tik darbo dienomis iki 14 val. Informacija dėl prekių priėmimo teikiama tel . +37038629966 arba +37038629168. Dėl įvažiavimo kontrolės reikalavimų prekių priėmimas gali užtrukti, kadangi prekių priėmimo metu atliekama įvažiuojančio į VĮ Ignalinos atominės elektrinės teritoriją bei išvykstančio iš jos automobilio patikra.

2.2. Prekių pristatymo terminas: 90 kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

2.3. Tiekėjas supranta, kad COVID-19 viruso sukelta pandemija nėra laikytina nenugalimos jėgos aplinkybė (force majeure) ir atitinkami pandemijos padariniai jam nesutrukdydys įvykdyti sutartį tinkamai.

3. straipsnis. Sutarties galiojimo terminas ir vykdymo pradžia

3.1. Sutartis galioja iki visiško Sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymo.

3.2. Sutartis gali būti pradėta vykdyti tik po to, kai tiekėjas raštu pateikia pirkėjui informaciją apie pasitelktą ir/ar planuojamus pasitelkti subtiekejus arba informuoja pirkėją, kad subtiekejai nebus pasitelkiami Sutarties bendrųjų sąlygų nustatyta tvarka.

4. straipsnis. Sutarties kaina ir mokėjimo sąlygos

4.1. Ši Sutartis yra fiksuotos kainos su peržiūra Sutartis. Bendra kaina su PVM, toliau vadinama Sutarties kaina, Sutarties vykdymo metu, išskyrus Sutarties bendrosiose sąlygose numatytą PVM tarifo perskaičiavimą ir kitus Sutartyje numatytus atvejus, negali būti keičiama.

4.2. Tiekiamos šios prekės:

							Valiuta:	Eurai
Eil. Nr.	Prekės pavadinimas ¹	Prekės gamintojas	Prekės modelis	Mato vnt.	Vieneto kaina (įkainis) be PVM	Kiekis	Suma be PVM ²	
1	Acto rūgštis	Metanolsko-sirćetni	5 L	1	3,00	350	1050,00	

		kompleks ad Kikinda					
2	Amoniakio ir vandens mišinys	Achema AB	5 L	1	2,50	200	500,00
3	Natrio hidroksidas	FPC JEN WU C/A PLANT	25 kg	kg	1,85	400	740,00
4	Oksalo rūgštis dihidratas arba oksalo rūgštis	Shandong Yili-Spring Chemical Industry Co.,Ltd.	25 kg	kg	2,10	1050	2205,00
Bendra suma be PVM²:							4495,00
PVM (21 proc.) kaina³:							943,95
Bendra kaina su PVM²:							5438,95
Bendra kaina su PVM žodžiais: Penki tūkstančiai keturi šimtai trisdešimt aštuoni Eur, 95 ct							

Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

¹ - prekės (-ių) pavadinimas turi atitikti techninėje specifikacijoje nurodytą prekės (-ių) pavadinimą.

² - kainos nurodomos suapvalintos, paliekant du skaitmenis po kablelio.

³ - tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.

4.3. Į fiksuotą Sutarties kainą yra įskaityti visi mokesčiai ir visos su Sutarties vykdymu susijusios išlaidos.

4.4. Apmokėjimas vykdomas tokia tvarka:

4.4.1. Avansinis mokėjimas tiekėjui nemokamas.

4.4.2. Tarpiniai mokėjimai tiekėjui nemokami.

4.4.3. Galutinis mokėjimas atliekamas tik po to, kai abi šalys pasirašo perdavimo - priėmimo aktą, kaip nustatyta Sutarties Bendrosiose sąlygose.

4.4.4. Mokėjimas atliekamas remiantis tiekėjo pateikta elektronine sąskaita-faktūra/PVM sąskaita-faktūra (toliau – elektroninė sąskaita) už faktiškai įvykdytus tiekėjo įsipareigojimus. Elektroninė sąskaita turi atitikti perdavimo-priėmimo aktą pagal turinį.

4.5. Apmokėjimo tvarka gali būti keičiama Sutartyje numatytomis sąlygomis. Kai Sutartyje numatytais atvejais tarp tiekėjo, pirkėjo ir subtiekejo yra sudaroma trišalė sutartis:

4.5.1. atliekant tiesioginius mokėjimus subtiekejui, turi būti vadovaujama trišalėje sutartyje nustatyta apmokėjimo tvarka;

4.5.2. atliekant mokėjimus tiekėjui turi būti nustatyta nauja apmokėjimo su tiekėju tvarka, įforminta šalių rašytiniu susitarimu, atsižvelgiant į subtiekėjui pagal trišalę sutartį mokamą dalį;

4.5.3. negali būti keičiama Sutarties kaina.

4.6. Mokėjimus Pirkėjas privalo įvykdyti ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo šalių pasirašytame perdavimo-priėmimo akte nuodytos dienos, kai tiekėjas tinkamai pristatė prekes, suteikė paslaugas, įvykdė kitus numatytus tiekėjo įsipareigojimus (jei buvo numatyta) bei pateikė pirkėjui visus tinkamus dokumentus.

4.7. Sutarties kainos perskaičiavimas dėl kainų lygio pokyčio neatliekamas.

5. straipsnis. Prievolių įvykdymo užtikrinimas ir delspinigiai

5.1. Jeigu tiekėjas neįvykdo arba netinkamai įvykdo Sutartį, jis moka Pirkėjui 10 (dešimt) procentų nuo Sutarties kainos eurais su PVM dydžio baudą.

5.2. Jeigu tiekėjas vėluoja vykdyti sutartinius įsipareigojimus (pateikti prekes ar jų dalį, suteikti paslaugas ar jų dalį, įvykdyti kitus numatytus įsipareigojimus) pirkėjas skaičiuoja 0,03 procento dydžio delspinigius Sutarties bendrosiose sąlygose nustatyta tvarka.

5.3. Jei tiekėjui yra apskaičiuotos netesybos pirkėjas gali prieš tai raštu įspėjęs tiekėją ir be atskiro tiekėjo sutikimo išskaičiuoti netesybų sumą iš tiekėjui mokėtinų sumų.

6. straipsnis. Susirašinėjimas

6.1. Tiekėjas visus su Sutarties įvykdymu susijusius pranešimus turi teikti raštu už Sutarties vykdymą, ir jos pakeitimų paskelbimą atsakingam asmeniui.

6.2. Susirašinėjimas tarp Sutarties šalių vykdomas lietuvių kalba.

6.3. Pirkėjo ir tiekėjo vienas kitam siunčiami pranešimai turi būti raštiški ir siunčiami šiais adresais:

	Tiekėjas	Pirkėjas
Vardas, pavardė		
Pareigos		
Adresas		
Telefonas		
Faksas		
El. paštas		

7. straipsnis. Kitos nuostatos

7.1. Sutarties vykdymo metu pirkėjas turi užtikrinti viešinimo reikalavimų vykdymą, vadovaujantis Ignalinos programos viešinimo gairėmis, kurios pateikiamos VŠĮ Centrinės projektų valdymo agentūros interneto svetainėje adresu [Visibility Guidelines for the Ignalina Programme \(cpva.lt\)](http://cpva.lt).

7.2. Tiekėjas, teikdamas visuomenei bet kokią informaciją apie šią Sutartį, privalo vadovautis Ignalinos programos viešinimo gairėmis.

7.3. Ši Sutartis sudaroma lietuvių kalba.

7.4. Sutartis sudaryta dviem vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai šaliai. Sutarties lapai su priedais turi būti sunumeruoti vientisa numeracija, susiūti taip, kad nepažeidžiant susiuvimo nebūtų galima į Sutartį įdėti naujų lapų arba juos pakeisti. Sutarties paskutinio lapo antroje pusėje turi būti patvirtinimas tiekėjo ir pirkėjo arba jų įgaliotųjų asmenų parašais, nurodyta pasirašiusiojo asmens vardas, pavardė ir Sutartį sudarančių lapų skaičius. Šie reikalavimai netaikomi, jei Sutartis pasirašoma kvalifikuotu elektroniniu parašu, atitinkančiu Sutarties bendruosiuose sąlygose nustatytus reikalavimus.

8. straipsnis. Sutarties dokumentų pirmumas

8.1. Sutartį sudaro specialiosios sąlygos, jų priedai ir Sutarties bendrosios sąlygos. Jeigu Sutarties specialiųjų sąlygų ir/ar jų priedų nuostatos neatitinka Sutarties bendrųjų sąlygų nuostatų, pirmenybė yra teikiama Sutarties specialiųjų sąlygų bei jų priedų nuostatoms. Sutarties specialiųjų sąlygų priedai:

1 priedas. 2025 m. kovo 10 d. Nr. Spc-5(13.66E) Techninių cheminių medžiagų pirkimo techninė specifikacija, 2 lapai;

2 priedas. 2025-03-25 UAB „Lerochemas“ pasiūlymas su priedais, 113 lapų;

3 priedas. Prekių perdavimo – priėmimo akto (-ų) forma (-os), 1 lapas;

4 priedas. Garantinių įsipareigojimų įvykdymo akto forma, 1 lapas;

5 priedas. Trišalės atsiskaitymo sutarties forma, 5 lapai.

8.2. Laikoma, kad Sutartį sudarantys dokumentai vienas kitą paaiškina. Kiekvienas paskesnis eilės dokumentas turi žemesnę juridinę galią nei prieš jį nurodytas dokumentas. Neaiškumo ar prieštaravimo atveju jais vadovaujamosi šiame straipsnyje nurodyta eilės tvarka.

9. straipsnis. Baigiamosios nuostatos

9.1. Sutarties įsigaliojimo data laikoma Sutarties pasirašymo diena, jei šalys pasirašo skirtingu metu, Sutarties įsigaliojimo data laikoma paskutiniosios šalies parašo data.

9.2. Šiuo Šalys patvirtina, kad Sutartį perskaitė, suprato jos turinį ir pasekmes, priėmė ją kaip atitinkančią jų tikslus ir pasirašė žemiau nurodyta data.

Tiekējas		Pirkējas	
Vardas, Pavardē:			
Pareigos:			
Parašas:			
Data:			

Bendrosios sąlygos

1. straipsnis. Sutarties aiškinimas

- 1.1. Sutarties antraštės ir straipsnių pavadinimai negali būti naudojami jai aiškinti.
- 1.2. Priklausomai nuo konteksto žodžiai, vartojami vienaskaita, gali reikšti daugiskaitą ir atvirkščiai, o vyriškosios giminės žodžiai gali reikšti moteriškąją ir atvirkščiai.

2. straipsnis. Taikytina teisė ir Sutarties kalba

- 2.1. Šiai Sutarties taikoma Lietuvos Respublikos teisė.
- 2.2. Sutarties kalba apibrėžiama Sutarties specialiosiose sąlygose.

3. straipsnis. Susirašinėjimas

- 3.1. Su Sutarties įgyvendinimu susijusiais klausimais Sutarties šalys susirašinėja Sutarties specialiosiose sąlygose numatyta kalba bei nurodytais adresais.
- 3.2. Sutarties šalių viena kitai siunčiami pranešimai turi būti raštiški. Jei Sutartyje nenustatyta kitaip, šalims pranešimai turi būti siunčiami paštu, elektroniniu paštu arba įteikiami asmeniškai. Pasikeitus Sutarties šalių adresams, telefonų numeriams ar kitiems rekvizitams, Šalys ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo pakeitimų dienos raštu informuoja viena kitą apie pakeitimus. Šalis, neįvykdžiusi šio reikalavimo, negali pareikšti pretenzijų ar atsikirtimų, kad kitos Šalies veiksmai, atlikti pagal paskutinius jai žinomus duomenis, neatitinka Sutarties sąlygų arba ji negavo pranešimų, siųstų pagal šiuos duomenis.
- 3.3. Jei siuntėjui reikia gavimo patvirtinimo, jis nurodo tokį reikalavimą pranešime. Jei yra nustatytas atsakymo į raštišką pranešimą gavimo terminas, siuntėjas pranešime turėtų nurodyti reikalavimą patvirtinti raštiško pranešimo gavimą. Bet kuriuo atveju siuntėjas imasi priemonių, būtinų jo pranešimo gavimui užtikrinti.
- 3.4. Pranešimai neturi būti nepagrįstai sulaikomi arba delsiami išsiųsti.

4. straipsnis. Pirkėjo teisės ir pareigos

- 4.1. Pirkėjas bendradarbiauja su tiekėju ir suteikia jam informaciją, reikalingą tinkamam Sutarties įvykdymui.
- 4.2. Jei reikia, per 5 darbo dienas nuo Sutarties sudarymo pirkėjas tiekėjui nemokamai pateikia brėžinių, reikalingų Sutarties vykdymui, kopijas, taip pat specifikacijų ir kitų Sutarties vykdymui reikalingų dokumentų kopijas.
- 4.3. Pirkėjas turi teisę duoti nurodymus ir pateikti papildomus dokumentus ar instrukcijas, jei tai būtina tinkamam Sutarties įvykdymui.
- 4.4. Pirkėjas privalo Sutartyje nustatytais sąlygomis laiku apmokėti tiekėjo pateiktas ir patvirtintas sąskaitas.
- 4.5. Pirkėjas gali turėti ir kitų teisių ir pareigų, jei jos numatytos Sutartyje ir jos prieduose.

5. straipsnis. Tiekėjo teisės ir pareigos

- 5.1. Tiekėjas visą Sutarties vykdymo laikotarpį turi užtikrinti pirkimo, kurį įvykdžius buvo sudaryta ši Sutartis, dokumentuose nustatytą jo pašalinimo pagrindų nebuvimą.
- 5.2. Tiekėjas įsipareigoja laiku ir tinkamai vykdyti Sutartyje numatytus įsipareigojimus. Jei Sutartyje nenustatyta kitaip, tiekėjas turi pasirūpinti visa Sutarties vykdymui būtina įranga, įrankiais, priemonėmis, medžiagomis, darbų priežiūra ir darbo jėga.
- 5.3. Tiekėjas yra vienintelis atsakingas asmuo, jei trečiosios šalys pateiktų reikalavimus dėl jų patirtos žalos turtui ar asmeniui, padarytos tiekėjo ir/ar subtiekJų. Tiekėjas garantuoja dėl tokių reikalavimų galimų nuostolių atlyginimą pirkėjui.
- 5.4. Tiekėjas turi vykdyti pirkėjo teisėtus nurodymus, susijusius su Sutarties vykdymu.
- 5.5. Tiekėjas įsipareigoja laikytis visų Lietuvos Respublikoje galiojančių įstatymų, kitų teisės aktų nuostatų ir garantuoja pirkėjui nuostolių atlyginimą, jei tiekėjas nesilaikytų minėtųjų įstatymų, kitų teisės aktų ir dėl to būtų pateikti kokie nors reikalavimai ar pradėti procesiniai veiksmai.
- 5.6. Jei tiekėjas yra tiekėjų grupė, visi tokios grupės nariai yra solidariai atsakingi pirkėjui už Sutarties vykdymą. Tiekėjas privalo paskirti vieną iš grupės atsakinguoju atstovu atstovauti santykiuose su pirkėju.
- 5.7. Tiekėjas atsako už pateiktų įmonės rekvizitų, įskaitant banko sąskaitą, teisingumą.
- 5.8. Tiekėjas gali turėti ir kitų teisių bei pareigų, jei jos numatytos Sutartyje ir jos prieduose.

6. straipsnis. Subtiekimas

- 6.1. Susitarimas, pagal kurį tiekėjas dalies įsipareigojimų, numatytų šioje Sutartyje, vykdymui pasitelkia trečiąjį asmenį, yra laikomas subtiekimu.
- 6.2. Tiekėjas per 10 (dešimt) darbo dienų bet ne vėliau negu Sutartis pradama vykdyti įsipareigoja pirkėjui pranešti visus subtiekJų pavadinimus, pateikti subtiekJų ir jų atstovų kontaktinius duomenis. Tiekėjas privalo nedelsiant bet ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas pranešti pirkėjui apie esamų subtiekJų arba jų kontaktinių duomenų pasikėtimą, taip pat apie naujus subtiekJus, kuriuos tiekėjas ketina pasitelkti Sutarties vykdymo metu.
- 6.3. Pirkėjas, gavus informaciją apie subtiekJus, juos informuoja apie tiesioginio apmokėjimo už jų pristatytas prekes, suteiktas paslaugas ar atliktus darbus galimybę.
- 6.4. Jei subtiekJas išreiškia norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, tiekėjas įsipareigoja sudaryti trišalę sutartį tarp jo, pirkėjo ir subtiekJo, kurioje bus nustatyta tiesioginio atsiskaitymo su subtiekJu tvarka, atsižvelgiant į šios Sutarties ir subtiekimą sutartyje nustatytus reikalavimus.
- 6.5. Tiekėjas atsako už subtiekJų, jų atstovų ir darbuotojų veiksmus, įsipareigojimų nevykdymą bei aplaidumą taip, lyg šiuos veiksmus atliktų ar įsipareigojimų nevykdytų ar aplaidus būtų jis pats ar jo atstovai ar darbuotojai. Tai, kad kuri nors Sutarties dalis bus vykdoma pagal subtiekimą sutartį bei kad pirkėjas su subtiekJais atsiskaito tiesiogiai, neatleidžia tiekėjo nuo jokių jo įsipareigojimų pagal Sutartį ir tiekėjas lieka atsakingas už Sutarties įvykdymą.
- 6.6. Pirkėjas, turėdamas duomenų, kad tiekėjo subtiekJas nesilaiko aplinkos apsaugos, socialinės ir darbo teisės įpareigojimų, nustatytų Europos Sąjungos ir nacionalinėje teisėje, kolektyvinėse sutartyse ir Viešųjų pirkimų įstatyme nurodytose tarptautinėse konvencijose, gali patikrinti ar nėra tokio subtiekJo pašalinimo pagrindų, kurie buvo nustatyti pirkimo, kurį įvykdžius buvo sudaryta ši Sutartis, dokumentuose net ir tais atvejais, kai tiekėjas nesiremia subtiekJo, su kuriuo sudaroma subtiekimą sutartis pagal šią Sutartį numatytų įsipareigojimų daliai vykdyti, pajėgumais.

6.7. Jeigu subtiekęjo padėtis atitinka bent vieną pašalinimo pagrindą, kuris buvo nustatytas pirkimo, kurį įvykdžius buvo sudaryta ši Sutartis, ir/ar jei pirkėjas turi pagrįstą įtarimą, kad subtiekęjas yra nekompetentingas vykdyti nustatytas pareigas, jis turi teisę reikalauti tiekėjo nedelsiant bet ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų pakeisti subtiekęją arba reikalauti, kad tiekėjas pats vykdytų subtiekęjui perduotus sutartinius įsipareigojimus. Pirkėjui paprašius, tiekėjas privalo pateikti visų subtiekęjų pašalinimo pagrindų nebuvimą patvirtinančius dokumentus.

6.8. Tiekėjas gali pasitelkti tik tuos subtiekęjus, kuriuos nurodė savo pasiūlyme, pateiktame šios Sutarties 2 priede. Tiekėjas, gavęs pirkėjo rašytinį pritarimą, gali pakeisti subtiekęją arba pasitelkti naują subtiekęją šiais atvejais:

6.8.1. kai pirkėjas Sutartyje nustatytais atvejais paprašo tiekėjo pakeisti subtiekęją;

6.8.2. kai Sutarties vykdymo metu subtiekęjas netinkamai vykdo įsipareigojimus tiekėjui;

6.8.3. kai subtiekęjas nepajėgus vykdyti įsipareigojimų tiekėjui dėl iškeltos restruktūrizavimo, bankroto bylos, bankroto proceso vykdymo ne teismo tvarka, priverstinio likvidavimo procedūros arba vykdomų analogiškų procedūrų;

6.8.4. esant kitoms nuo tiekėjo nepriklausančioms aplinkybėms, kurių atsakingas ir apdairus tiekėjas negalėjo numatyti iki Sutarties sudarymo.

6.9. Pirkėjas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo pranešimo apie keičiamą subtiekęją gavimo dienos turi raštu pranešti tiekėjui apie savo pritarimą arba nepritarimą subtiekęjo keitimui, nurodydamas nepritarimo priežastis.

6.10. Jei tiekėjas be raštiško pirkėjo sutikimo sudaro subtiekimą sutartį su subtiekęju, kurio tiekėjas nenurodė savo pasiūlyme, pateiktame Sutarties 2 priede, pirkėjas turi teisę be jokio oficialaus įspėjimo taikyti Sutartyje numatytas sankcijas dėl Sutarties pažeidimo.

7. Straipsnis. Ekspertai

7.1. Tiekėjas per 10 (dešimt) darbo dienų bet ne vėliau negu Sutartis pradama vykdyti pateikia pirkėjui visų ekspertų, kurių paslaugomis ketina naudotis vykdydamas Sutartį, sąrašus kartu su gyvenimo aprašymais, jei Sutarties sąlygose reikalaujama pateikti ekspertų gyvenimo aprašymus, išskyrus ekspertus, kurių gyvenimo aprašymai pateikiami kartu su pasiūlymu, pateiktu Sutarties 2 priede. Privalomas ekspertų pasirengimo lygis, kvalifikacija, patirtis, ir reikalinga specializacija turi atitikti Sutartyje ir jos prieduose nustatytus reikalavimus. Pirkėjas gali nepritarii tiekėjo pasirinktoms ekspertų kandidatūroms nurodydamas nepritarimo priežastis.

7.2. Tiekėjas negali keisti ekspertų, kuriuos jis nurodė savo pasiūlyme, pateiktame Sutarties 2 priede, išskyrus šiuos atvejus:

7.2.1. eksperto mirties, ligos arba nelaimingo atsitikimo atveju;

7.2.2. jei ekspertą būtina keisti nuo tiekėjo nepriklausančių priežasčių, pavyzdžiui, kai ekspertas vienašališkai nutraukia sutartį (darbo) su tiekėju, kai ekspertas ne dėl tiekėjo kaltės praranda teisę vykdyti jam paskirtas užduotis ir panašiai.

7.3. Tiekėjas apie aplinkybes, dėl kurių reikia keisti ekspertus, nurodytus tiekėjo pasiūlyme, nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas, privalo informuoti pirkėją raštu ir gauti jo pritarimą.

7.4. Jei tenka keisti ekspertą, kandidatas į jo vietą privalo turėti ne žemesnę kvalifikaciją ir patirtį nei keičiamo eksperto kvalifikacija ir patirtis. Jei tiekėjas neranda naujo eksperto su analogiška kvalifikacija ir (arba) patirtimi, pirkėjas turi teisę nutraukti Sutartį.

7.5. Papildomas išlaidas, patirtas dėl ekspertų keitimo, atlygina tiekėjas. Jei ekspertas pakeičiamas ne iš karto, pirkėjas gali paprašyti tiekėjo paskirti laikiną ekspertą, arba imtis kitų priemonių kompensuoti laikiną naujo eksperto nebuvimą.

8. straipsnis. Sutarties kaina

8.1. Tiekėjas į Sutarties kainą privalo įskaičiuoti visus su Sutarties vykdymu susijusius kaštus, įskaitant bet neapsiribojant:

8.1.1. projektinės ir konstravimo techninės dokumentacijos parengimo išlaidas;

8.1.2. reikalingų prekių tiekimo, jų pristatymo, montavimo, įdiegimo, derinimo, išbandymų, paslaugų teikimo ir/ar darbų atlikimo išlaidas;

8.1.3. pakavimo, pakrovimo, tranzito, iškrovimo, išpakavimo, tikrinimo, draudimo ir kitas susijusias administracines išlaidas, įskaitant vidaus fiskalinius mokesčius, maito, importo ir/ar kitus mokesčius;

8.1.4. visas su dokumentų, kurių reikalauja pirkėjas, rengimu ir pateikimu susijusias išlaidas;

8.1.5. aprūpinimo medžiagomis, priemonėmis, įrankiais ir įrenginiais, reikalingais Sutarties vykdymui, išlaidas;

8.1.6. naudojimo ir priežiūros instrukcijų, jei tokios numatomos, pateikimo išlaidas;

8.1.7. garantinės priežiūros išlaidas, numatomas Sutartyje nurodytam laikotarpiui;

8.1.8. pirkėjo darbuotojų apmokymo tiekėjo įmonėje ir/ar kitoje vietoje, jei tai nustatyta Sutartyje, išlaidas;

8.1.9. kitas susijusias išlaidas.

8.2. Mokesčiai ar išlaidos, kurių tiekėjas neįtraukė į pasiūlymo, kuris pateikiamas Sutarties 2 priede, kainą nebus atlyginami.

9. straipsnis. Sutarties kainos perskaičiavimas

9.1. Jei Sutarties vykdymo metu pasikeičia (padidėja ar sumažėja) PVM tarifas, Sutarties kaina atitinkamai didinama arba mažinama, jei pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui reikia mokėti PVM. Sutarties kainos perskaičiavimo formulė pasikeitus PVM tarifui:

$$S_n = A + \frac{S_s - A}{1 + \frac{T_s}{100}} \times \left(1 + \frac{T_n}{100} \right)$$

S_n - perskaičiuota Sutarties kaina;

S_s - Sutarties kaina iki perskaičiavimo;

A - įvykdytų sutartinių įsipareigojimų (pristatytų prekių, suteiktų paslaugų ir kt.) kaina (su PVM) iki perskaičiavimo;

T_s - senas PVM tarifas (procentais);

T_n - naujas PVM tarifas (procentais).

9.2. Sutarties kainos perskaičiavimas dėl mokesčių pasikeitimo įforminamas šalių rašytiniu susitarimu, kuris tampa neatskiriama Sutarties dalimi. Perskaičiuojant kainą, jei reikalinga, šalių rašytiniu sutarimu yra koreguojama ir mokėjimų tvarka.

10. straipsnis. Mokėjimų atlikimas

10.1. Mokėjimai atliekami eurais.

10.2. Pirkėjas visas mokėtinas sumas moka pavedimu į Sutarties specialiųjų sąlygų preambulėje nurodytą (-as) atsiskaitomąją (-ąsias) banko sąskaitą (-as). Tiekėjas raštu privalo informuoti pirkėją apie atsiskaitomosios (-ųjų) sąskaitos (-ų) pasikeitimą. Tiekėjas prisiima su tokiu nepranešimu susijusią ir iš to kylančią riziką.

10.3. Mokėjimai atliekami Sutarties specialiosiose sąlygose nustatyta tvarka ir terminais.

10.4. Pirkėjas turi teisę neatlikti mokėjimo, jei mokėjimo dokumentai neatitinka Sutartyje nustatytų reikalavimų.

10.5. Elektroninės sąskaitos teikiamos per sistemą „E. Sąskaita“ adresu <https://www.esaskaita.eu/>. Jei tiekėjas pateikia popierinę sąskaitą arba sąskaitą pateikia kitomis priemonėmis, laikoma, kad sąskaita tiekėjui nepateikta ir pirkėjas turi teisę tokios sąskaitos neapmokėti.

10.6. Elektroninė sąskaita rengiama vadovaujantis Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymo nuostatomis.

10.7. Mokėtinos lėšos pervedamos į tiekėjo nurodytą sąskaitą ne vėliau kaip per nustatytą terminą nuo tos dienos, kai pirkėjas gavo visus reikalavimus atitinkančius dokumentus. Sumokėjimo diena – tai diena, kai lėšos pervedamos iš pirkėjo sąskaitos.

10.8. Be pateisinamų priežasčių pirkėjui nesumokėjus iki Sutartyje nustatyto termino, tiekėjas gali pareikalauti sumokėti 0,04 procento dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną nuo vėluojamos sumokėti sumos.

10.9. Delspinigiai skaičiuojami nuo mokėjimo termino pasibaigimo dienos (ši diena neįskaitoma) iki dienos, kurią lėšos nurašomos nuo pirkėjo sąskaitos (ši diena neįskaitoma).

10.10. Jei ne dėl tiekėjo kaltės vėluojama sumokėti daugiau nei 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutartyje nurodyto sumokėjimo termino pabaigos, tiekėjas turi teisę nutraukti Sutartį Sutartyje nustatyta tvarka.

10.11. Jei pirkėjas tiekėjui sumokėjo daugiau nei jam priklauso pagal Sutartį, tiekėjas permokėtą sumą privalo grąžinti pirkėjui per 45 (keturiasdešimt penkias) kalendorines dienas nuo reikalavimo grąžinti permoką gavimo.

10.12. Pirkėjui grąžintinos sumos gali būti išskaičiuojamos iš bet kokių mokėjimų, kuriuos pirkėjas turi sumokėti tiekėjui. Šiuo atveju tiekėjas ir pirkėjas gali pasinaudoti savo teise susitarti dėl grąžinimo dalimis.

11. straipsnis. Sutarties vykdymas

11.1. Pirkėjui raštu pareikalavus, tiekėjas per 10 (dešimt) darbo dienų (jei Sutarties ir jos priedų sąlygose nenustatyta kitaip) nuo reikalavimo gavimo dienos turi surengti įvadinį susirinkimą, kuriame aptariami organizaciniai Sutarties vykdymo klausimai.

11.2. Tiekėjas gali paprašyti pratęsti sutartinių įsipareigojimų įvykdymo terminą, jei atsiranda priežastys, dėl kurių Sutarties įvykdymas laiku tampa neįmanomas:

11.2.1. kai pirkėjas nevykdo savo įsipareigojimų pagal Sutartį;

11.2.2. kai ne dėl tiekėjo kaltės Sutartis yra sustabdyta;

- 11.2.3. dėl nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybių;
- 11.2.4. dėl kitų priežasčių, kurios atsirado ne dėl tiekėjo kaltės.
- 11.3. Jei atsirado priežastys, dėl kurių Sutarties įvykdymas laiku tampa neįmanomas, tiekėjas nedelsdamas kreipiasi į pirkėją, pateikdamas motyvuotą prašymą dėl nustatyto termino pratęsimo.
- 11.4. Pirkėjas raštu išreiškia sutikimą pratęsti sutartinių įsipareigojimų įvykdymo terminą arba informuoja tiekėją, kad šis terminas nebus pratęstas.
- 11.5. Pirkėjas, esant svarbioms aplinkybėms, turi teisę pareikalauti sustabdyti Sutarties vykdymą ir/ar atidėti bet kokių Sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymą, įskaitant:
- 11.5.1. prekių pristatymą į priėmimo vietą, jų įdiegimą, išbandymą;
 - 11.5.2. paslaugų ar kurios nors jų dalies teikimą;
 - 11.5.3. darbų ar bet kurio jų etapo atlikimą.
- 11.6. Svarbiomis aplinkybėmis visais atvejais gali būti laikoma:
- 11.6.1. teisinio reglamentavimo pasikeitimas ir/ar valstybės lygmens sprendimai turintys įtakos tinkamam Sutarties vykdymui (pvz. karantino, nepaprastosios padėties ar kt. paskelbimo atvejai);
 - 11.6.2. Sutarties vykdymui įtaką turinčių trečiųjų šalių nepriklausančių nuo tiekėjo ir/ar pirkėjo valios, sprendimai, veikimas ir/ar neveikimas;
 - 11.6.3. kitos objektyvios, abiejų Sutarties šalių vienodai pripažįstamos aplinkybės, kurios nepriklauso nuo Sutarties šalių valios ir, kurioms esant, tinkamas Sutarties vykdymas nėra įmanomas.
- 11.7. Tiekėjas gali reikalauti atlyginti jo nuostolius, patirtus dėl pirkėjo inicijuoto Sutarties sustabdymo išskyrus, jei sustabdymas:
- 11.7.1. būtinas dėl kurios nors tiekėjo prievolės nevykdymo;
 - 11.7.2. būtinas dėl svarbių aplinkybių, saugumo ar tinkamo Sutarties ar bet kurios jos dalies vykdymo, jei tik ši būtinybė neatsiranda dėl pirkėjo veiksmų ar neveikimo.
- 11.8. Jei per 30 kalendorinių dienų nuo pirkėjo reikalavimo sustabdyti Sutartį ir/ar atidėti bet kokių Sutartyje numatytų įsipareigojimų įvykdymą gavimo tiekėjas neįspėja pirkėjo apie ketinimą pareikalauti dėl Sutarties sustabdymo patirtų nuostolių atlyginimo, jis šios teisės netenka.
- 11.9. Tiekėjo reikalavimai atlyginti nuostolius dėl Sutarties sustabdymo turi būti pagrįsti atitinkamais nuostolius patvirtinančiais dokumentais.
- 11.10. Jei Sutarties vykdymas stabdomas daugiau nei 180 kalendorinių dienų, ir tai daroma ne dėl tiekėjo kaltės, tiekėjas gali pranešimu pirkėjui pareikalauti atnaujinti Sutarties vykdymą per 30 kalendorinių dienų arba nutraukti Sutartį.
- 11.11. Įtarus pažeidimą, pirkėjas stabdo Sutarties vykdymą. Pažeidimas – Lietuvos Respublikos ir/arba Europos Sąjungos teisės aktų bei Sutarties nuostatų pažeidimas veikimu arba neveikimu. Sutarties vykdymas stabdomas, siekiant atlikti pažeidimo tyrimą. Jei įtarimai nepasitvirtina, Sutartis vėl pradėdama vykdyti. Jei pažeidimas nustatytas, pirkėjas turi teisę nutraukti Sutartį.

12. straipsnis. Prievolių įvykdymo užtikrinimas ir delspinigių apskaičiavimas

- 12.1. Tiekėjas viso Sutarties galiojimo metu privalo užtikrinti sutartinių prievolių įvykdymą.
- 12.2. Jeigu tiekėjas Sutarties įvykdymo užtikrinimui pateikia laidavimo raštą, kartu turi būti pateiktas laidavimo draudimo liudijimas (polisas) su nuoroda į taisykles, kurių pagrindu buvo nustatytos draudimo sąlygos bei mokesstinio pavidimo, patvirtinančio draudimo polise nurodytos draudimo įmokos apmokėjimą, kopija.

12.3. Pateikiama banko ar kredito unijos garantijos arba draudimo bendrovės laidavimo rašto trukmė gali būti nustatoma dviem būdais, kai sutartinės prievolės turi būti užtikrintos ilgesniam laikotarpiui nei 3 metai:

12.3.1. išduota visam sutarties galiojimo terminui; ar

12.3.2. išduota ne trumpesniam laikotarpiui nei 1095 kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo. Likusiam sutarties galiojimo terminui tiekėjas įsipareigoja ne vėliau kaip prieš 20 kalendorinių dienų iki numatomos banko ar kredito unijos garantijos arba draudimo bendrovės laidavimo rašto galiojimo pabaigos pateikti naują ar pratęstą banko ar kredito unijos garantiją arba draudimo bendrovės laidavimo raštą tomis pačiomis sąlygomis kaip ir ankstesnysis užtikrinimas likusiai sutartinių prievolių užtikrinimo trukmei arba ne trumpesniam nei 1095 kalendorinių dienų laikotarpiui. Tiekėjui, laiku nepateikus naujos ar pratęstos banko ar kredito unijos garantijos arba draudimo bendrovės laidavimo rašto, tai laikytina sutartinių įsipareigojimų nevykdymu, ir pirkėjas įgyja teisę pasinaudoti sutartinių prievolių užtikrinimu, kaip tai nustatyta šiame straipsnyje.

12.4. Pratęsus Sutarties galiojimo laikotarpį, atitinkamai turi būti pratęstas Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo terminas. Tiekėjas turi pratęsti Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo terminą taip pat ir tuo atveju, jeigu pasibaigia tiekėjo pateikto užtikrinimo galiojimo terminas, tačiau Sutartis dar nėra įvykdyta.

12.5. Perskaičiavus Sutarties kainą, atitinkamai padidinama ar sumažinama Sutarties įvykdymo užtikrinimo suma.

12.6. Jei tiekėjas nevykdo savo sutartinių įsipareigojimų, pirkėjas pareikalauja sumokėti visas sumas, kurias užtikrinimą išdavęs asmuo įsipareigojo sumokėti. Prieš pateikdamas reikalavimą sumokėti pagal Sutarties įvykdymo užtikrinimą, pirkėjas įspėja apie tai tiekėją ir nurodo, dėl kokio pažeidimo pateikia šį reikalavimą.

12.7. Tiekėjui pateikus raštišką prašymą, Sutarties įvykdymo užtikrinimas grąžinamas tiekėjui per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo tiekėjo prašymo gavimo dienos, jei jis laiku ir tinkamai įvykdė visus sutartinius įsipareigojimus arba jei užtikrinimo galiojimo terminas pasibaigė.

12.8. Jei Sutarties įvykdymo metu užtikrinimą išdavęs juridinis asmuo negali įvykdyti savo įsipareigojimų, pirkėjas raštu pareikalauja tiekėjo per 14 kalendorinių dienų pateikti naują užtikrinimą tomis pačiomis sąlygomis, kaip ir ankstesnysis. Šio reikalavimo neįvykdymas laikomas esminiu Sutarties pažeidimu ir pirkėjas įgyja teisę vienašališkai nutraukti Sutartį bei reikalauti visų nuostolių atlyginimo.

12.9. Pirkėjas turi teisę pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu ir pareikalauti visos Sutarties įvykdymo užtikrinimo sumos esant bet kuriai iš žemiau nurodytų aplinkybių:

12.9.1. tiekėjas nepratęsia Sutarties įvykdymo užtikrinimo galiojimo;

12.9.2. tiekėjas, gavęs Pirkėjo raštą, reikalaujantį įvykdyti neatliktus įsipareigojimus, tų įsipareigojimų neįvykdo per Pirkėjo rašte nurodytą terminą, o jei rašte terminas nenurodytas – per 28 dienas nuo Pirkėjo rašto gavimo dienos;

12.9.3. tiekėjas nesumoka sumos, kurią turi sumokėti Pirkėjui vadovaujantis Sutarties ar galiojančių teisės aktų nuostatomis, per 28 dienas po termino sumokėti tą sumą pabaigos;

12.9.4. susidaro aplinkybės, suteikiančios pirkėjui teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, neatsižvelgiant į tai, buvo ar nebuvo įteiktas įspėjimas dėl nutraukimo. Tokiu atveju pirkėjas, kaip netesybas pagal Sutartį, turi teisę pareikalauti visos Sutarties įvykdymo užtikrinimo sumos;

12.9.5. yra kitos Sutartyje numatytos aplinkybės.

12.10. Jei pirkėjas pasinaudoja Sutarties įvykdymo užtikrinimu, tiekėjas, siekdamas toliau vykdyti Sutarties įsipareigojimus, privalo per 14 dienų nuo pirkėjo pranešimo apie pasinaudojimą Sutarties

įvykdymo užtikrinimu išsiuntimo dienos pateikti pirkėjui naują Sutarties įvykdymo užtikrinimą, atitinkantį Sutarties sąlygas.

12.11. Tuo atveju, jeigu Sutarties įvykdymas užtikrinamas netesybomis, Tiekėjas, Pirkėjui pareikalavus, moka Pirkėjui Sutarties specialiosiose sąlygose nustatyto dydžio baudą dėl Sutarties nevykdymo ar netinkamo vykdymo.

12.12. Jei tiekėjas ne dėl pirkėjo kaltės nevykdo sutartinių įsipareigojimų ar jų dalies Sutartyje nustatytais terminais, pirkėjas turi teisę be oficialaus įspėjimo ir neapribodamas kitų savo teisių gynimo būdų pradėti skaičiuoti Sutarties specialiosiose sąlygose nustatyto dydžio delspinigius nuo neįvykdytų ir/ar netinkamai įvykdytų sutartinių įsipareigojimų ar jų dalies kainos už kiekvieną termino praleidimo dieną, neviršijant 10 (dešimt) procentų bendros Sutarties kainos.

12.13. Jei pagal Sutartį ir jos priedus nėra galimybės nustatyti neįvykdytų ir/ar netinkamai įvykdytų sutartinių įsipareigojimų ar jų dalies kainos, arba Sutarties objektas yra nedalomas, tai yra objekto dalis ar įvykdytų įsipareigojimų dalis negali atlikti pirkėjui reikalingų funkcijų, delspinigiai skaičiuojami nuo bendros Sutarties kainos.

12.14. Jei apskaičiuoti delspinigiai viršija 10 (dešimt) procentų bendros Sutarties kainos, pirkėjas gali prieš tai raštu įspėjęs tiekėją ir be atskiro tiekėjo sutikimo:

12.14.1. išskaičiuoti delspinigių sumą iš tiekėjui mokėtinų sumų ir/arba;

12.14.2. pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu ir/arba;

12.14.3. nutraukti Sutartį.

12.15. Delspinigių sumokėjimas neatleidžia tiekėjo nuo pareigos vykdyti šioje Sutartyje numatytus įsipareigojimus.

13. straipsnis. Sutarties vykdymo grafikas (programa)

13.1. Pirkėjui raštu pareikalavus, tiekėjas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo reikalavimo gavimo dienos (jei Sutarties ir jos priedų sąlygose nenustatyta kitaip) turi pateikti ir su pirkėju suderinti Sutarties vykdymo grafiką (programą). Grafike (programoje) turi būti numatyta tvarka ir terminai, kuriais tiekėjas siūlo vykdyti Sutartį, įskaitant šias dalis:

13.1.1. veiksmų plano sudarymas, svarbiausių etapų identifikavimas ir laiko sąnaudų, būtinų Sutarties vykdymui, nustatymas;

13.1.2. trumpas metodų, kuriais tiekėjas siūlo vykdyti Sutartį, aprašymas (jei taikoma);

13.1.3. pagrindinių ekspertų ir kitų ekspertų darbo organizavimo grafikas;

13.1.4. kiti duomenys ir informacija, kurios pirkėjas gali pagrįstai pareikalauti, ir/ar kurios yra nustatytos kitose Sutarties ir jos priedų sąlygose.

13.2. Be pirkėjo raštiško sutikimo negalimas joks Sutarties vykdymo grafiko (programos) keitimas.

13.3. Pirkėjas, gavus iš tiekėjo derinimui Sutarties vykdymo grafiką (programą), gali nustatyti kitokį jo derinimo terminą, nei nustatytas šiame straipsnyje, tačiau ne didesnę negu 20 (dvidešimt) darbo dienų.

14. straipsnis. Pristatymas

14.1. Jeigu Sutarties sąlygose numatoma pristatyti prekes, jų pristatymo vietos adresus, pristatymo terminai ir pristatymo tvarka nustatyta Sutarties specialiosiose sąlygose ir/ar Sutarties prieduose.

14.2. Prekių pristatymo data laikoma data, kada prekės su visais Sutartyje nurodytais tinkamais dokumentais pristatytos į pirkėjo Sutarties specialiosiose sąlygose nurodytą vietą ir įvykdyti kiti sutartyje numatyti įsipareigojimai (jei tokių buvo).

14.3. Jei Sutartyje ir jos prieduose nenustatyta kitaip, tiekėjas pristato Sutarties sąlygose numatytas prekes pagal tarptautinių prekybos rėmų taisyklių „Incoterms 2020“ pristatymo sąlygas DDP (pristatyta, muitas sumokėtas).

14.4. Apie tikslią prekių pristatymo datą tiekėjas pirkėjui praneša Sutarties Specialiųjų sąlygų 6 straipsnyje nurodytu elektroninio pašto adresu arba telefonu.

14.5. Visa atsakomybė iki pirkėjas priims prekes dėl jų atsitiktinio žuvimo ar sugadinimo tenka tiekėjui.

14.6. Tiekėjas pasirūpina, kad prekės būtų pristatytos į priėmimo vietą, suderinęs su pirkėju, kad šis galėtų įforminti prekių priėmimą. Daroma prielaida, kad apskaičiuodamas pristatymo laiką tiekėjas įvertino visas galimas kliūtis, todėl nebus pateisinami jokie vėlavimai, atsiradę kitais, nei šioje Sutartyje numatytais pagrindais.

14.7. Jei Sutartyje ir jos prieduose nenustatyta kitaip, pristatydamas prekes, tiekėjas privalo pateikti prekių gamintojo atitikties sertifikatą ir kitus dokumentus, patvirtinančius prekių atitikimą Sutarties reikalavimams.

14.8. Tiekėjas pasirūpina, kad prekės būtų supakuotos taip, kad jas gabenant į Sutartyje nurodytą vietą jos nebūtų apgadintos ir nepablogėtų jų kokybė. Planuojant pakuotės dydį ir svorį turi būti atsižvelgta, kai reikia, į atstumą iki paskirties vietos ir į tai, kad perkrovimo vietose gali nebūti tinkamos perkrovimo įrangos ir pastatų, į kuriuos reikės pristatyti prekes. Taip pat turi būti atsižvelgta į pastatų, į kuriuos bus kraunamos prekės konstrukcinius ypatumus (praėjimo vietos laiptinėse, koridoriuose, liftų keliamoji galia, jei jie įrengti tame pastate, matmenys, pastato aukštas).

14.9. Ant kiekvienos pakuotės turi būti aiškiai nurodytas pristatymo vietos adresas ir pakuotės turinys. Be šių duomenų ant kiekvienos pakuotės turi būti užrašyta:

Finansuojama iš Ignalinos programos lėšų	
Sutarties Nr.:	-----
Sutarties pavadinimas:	-----
Prekių dalis:	----- Prekės Nr.: -----
Pristatymo vietos adresas:	

14.10. Po prekių perdavimo - priėmimo akto pasirašymo pakuotė tampa pirkėjo nuosavybe.

14.11. Pirkėjui raštu pareikalavus, tiekėjas turi suderinti prekių pristatymo kiekius, datą ir laiką. Nesutarimo atveju, sprendimo teisė priklauso pirkėjui. Tiekėjas atsako už visų prekių bei tiekėjo įrangos, reikalingos Sutarčiai vykdyti, pristatymą nurodytu laiku į priėmimo vietą.

15. Straipsnis. Priėmimas

15.1. Kai prekės ar paslaugos parengtos priėmimui bei įvykdyti kiti sutartiniai įsipareigojimai (jei tokių numatyta), tiekėjas gali kreiptis į pirkėją dėl perdavimo - priėmimo akto pasirašymo.

15.2. Prieš pasirašydamas perdavimo-priėmimo aktą, pirkėjas patikrina pristatytas prekes, suteiktas paslaugas ir/ar įvykdytus kitus numatytus tiekėjo įsipareigojimus.

15.3. Jei prekės ar paslaugos atitinka Sutarties reikalavimus, prekės yra tinkamai pristatytos, paslaugos yra tinkamai suteiktos bei įvykdyti kiti sutartiniai įsipareigojimai (jei tokių numatyta), pirkėjas pasirašo perdavimo - priėmimo aktą.

15.4. Jei Sutartyje nenustatyta kitaip, pirkėjas per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo tiekėjo kreipimosi privalo:

15.4.1. dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais (jei pasirašoma elektroniniu parašu – vienu) pasirašyti perdavimo - priėmimo aktą ir vieną akto egzempliorių pateikti tiekėjui, arba

- 15.4.2. atmesti prašymą, nurodydamas tokio sprendimo priežastis ir priemones, kurių, tiekėjas privalo imtis, kad aktas būtų pasirašytas.
- 15.5. Jei dėl ypatingų aplinkybių per nustatytą laikotarpį prekių priimti neįmanoma, pirkėjas, suderinęs su tiekėju, surašo tai patvirtinantį aktą. Jei pirkėjas per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų ar per kitą Sutartyje nustatytą laikotarpį nepasirašo perdavimo - priėmimo akto arba nepateikia motyvuoto atsisakymo priimti prekes, laikoma, kad jis pasirašė perdavimo - priėmimo aktą paskutiniąją šio laikotarpio dieną.
- 15.6. Jei Sutarties vykdymo grafike (programoje) numatytas Sutarties išsipareigojimų vykdymas etapais, pirkėjas pasirašo perdavimo - priėmimo aktą po kiekvieno įvykdyto etapo.
- 15.7. Tiekėjas ne vėliau kaip per 5 (penkis) darbo dienas po perdavimo - priėmimo akto pasirašymo dienos išmontuoja ir išveža laikinąsias konstrukcijas ar kitas priemones, kurių reikėjo tinkamam Sutarties įvykdymui, taip pat medžiagas, kurių nebereikia Sutarties vykdymui.
- 15.8. Pirkėjas iki perdavimo - priėmimo akto pasirašymo turi teisę reikalauti:
- 15.8.1. iki nurodyto termino iš priėmimo vietos išgabenti prekes, kurios neatitinka Sutarties reikalavimų;
 - 15.8.2. pakeisti Sutarties reikalavimų neatitinkančias prekes tinkamomis prekėmis ir/ar įdiegti jas pagal Sutarties reikalavimus;
 - 15.8.3. tiekėjo sąskaita ištaisyti nurodytus defektus ar neatitikimus.

16. straipsnis. Garantiniai išsipareigojimai

- 16.1. Jei Sutartyje nenumatyta kitaip, tiekėjas privalo garantuoti, kad pristatytos prekės yra naujos, nenaudotos.
- 16.2. Tiekėjas garantuoja, kad visos pristatytos prekės yra be defektų, sąlygotų projekto, darbo, medžiagų ar pristatymo kokybės, išskyrus atvejį, kai konkretus projektas ar medžiagos yra privalomos pagal specifikacijas arba kai defektus sąlygojo koks nors veiksmas ar neveikimas, naudojant prekes pirkėjo šalies sąlygomis.
- 16.3. Prekių garantija galioja tiek, kiek numatyta Sutartyje.
- 16.4. Tiekėjas privalo kuo greičiau savo sąskaita pašalinti visus garantinio laikotarpio metu pastebėtus defektus ar įvykusius gedimus, kurie:
- 16.4.1. atsirado dėl to, kad buvo naudojamos medžiagos su defektais, dėl prastos tiekėjo darbo kokybės, blogo projekto ar reikalavimų neatitinkančių pristatymo sąlygų;
 - 16.4.2. atsirado dėl kokių nors tiekėjo veiksmų ar neveikimo garantinio laikotarpio metu;
 - 16.4.3. buvo pastebėti pirkėjui tikrinant ar eksploatuojant prekes.
- 16.5. Garantinis laikotarpis visoms pakeistoms ar sutaisytomis dalims vėl įsigalioja nuo dienos, kai buvo atliktas pirkėjo priimtinas pakeitimas ar remontas. Jei Sutartyje numatytas dalinis prekių priėmimas, garantinis laikotarpis pratęsiamas tik toms prekėms, kurios buvo keičiamos ar taisomos.
- 16.6. Jei defektai išaiškėja arba gedimai įvyksta garantinio laikotarpio metu, pirkėjas raštu įspėja apie tai tiekėją. Jei tiekėjas nepašalina defekto ar gedimo per įspėjime nurodytą laikotarpį, pirkėjas turi teisę pasamdyti kitus asmenis, kad atliktų šias paslaugas tiekėjo atsakomybe ir jo sąskaita. Tokiu atveju tiekėjas privalo atlyginti pirkėjo patirtas išlaidas, ir/arba pirkėjo patirtos išlaidos išskaičiuojamos iš tiekėjui mokėtinų sumų ir/arba iš tiekėjo garantijų.
- 16.7. Jei garantijos trukmė Sutartyje nenurodoma, o prekei pagal jos savybes turi būti taikoma garantija, tuomet ji yra 365 kalendorinės dienos. Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo tos dienos, kai pasirašomas prekių perdavimo - priėmimo aktas.

16.8. Pasibaigus garantiniam laikotarpiui arba, jei yra daugiau nei vienas garantinis laikotarpis, pasibaigus paskutiniam jų, bei pašalinus visus defektus ar gedimus, jei tokių yra, pirkėjas išrašo tiekėjui garantinių įsipareigojimų įvykdymo aktą pagal Sutarties priede pateiktą Garantinių įsipareigojimų įvykdymo akto formą. Jame nurodoma diena, kai tiekėjas pirkėjui priimtinu būdu įvykdė savo įsipareigojimus pagal Sutartį.

16.9. Garantinių įsipareigojimų įvykdymo aktą pirkėjas privalo išrašyti per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo garantinio laikotarpio pabaigos. Jei pirkėjas per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nepasirašo garantinių įsipareigojimų įvykdymo akto arba nepateikia motyvuoto atsisakymo tokį aktą pasirašyti, laikoma, kad jis pasirašė garantinių įsipareigojimų įvykdymo aktą paskutiniąją šio laikotarpio dieną.

16.10. Kol pirkėjas nepatvirtina garantinių įsipareigojimų įvykdymo akto arba kol nėra laikoma, kad jis yra pirkėjo pasirašytas, garantiniai įsipareigojimai nėra tinkamai įvykdyti.

17. straipsnis. Autorinės teisės

17.1. Tiekėjas įsipareigoja atlyginti pirkėjo nuostolius, atsiradusius dėl trečiųjų šalių reikalavimų, susijusių su autorių teisių pažeidimu, patentų, licencijų, brėžinių, modelių, prekės pavadinimų ar prekės ženklų neteisėtu naudojimu ir panašiais pažeidimais, išskyrus atvejus, kai toks pažeidimas atsiranda dėl pirkėjo kaltės.

17.2. Jei Sutartyje nenustatyta kitaip, visi rezultatai ir su jais susijusios teisės, įgytos vykdam Sutartį, įskaitant turtines autoriaus ir kitas intelektines ar pramonines nuosavybės teises (tačiau išskyrus neturtines intelektines nuosavybės teises), yra pirkėjo nuosavybė, kurią pirkėjas gali naudoti, publikuoti, perleisti ar perduoti kaip mano esant tinkama ir be jokių geografinių ar kitų apribojimų.

18. straipsnis. Sutarties pakeitimai

18.1. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiama, kai yra bent vienas iš šių atvejų:

18.1.1. Sutarties keitimas, neatsižvelgiant į jo piniginę vertę, iš anksto yra aiškiai, tiksliai ir nedviprasmiškai suformuluotas Sutarties sąlygose, įskaitant kainos indeksavimą, atlyginimų darbuotojams peržiūrą, sąlygas ar pasirinkimo galimybes, taip pat įskaitant Sutarties termino, perkamų kiekių, apimties, objekto pakeitimą;

18.1.2. Sutarties sąlygose turi būti nurodyta galimų pakeitimų arba pasirinkimo galimybių apimtis, pobūdis ir aplinkybės, kuriomis tai gali būti atliekama. Neleidžiami tokie pakeitimai ar pasirinkimo galimybės, dėl kurių iš esmės pasikeistų Sutarties pobūdis;

18.1.3. kai būtina iš tiekėjo pirkti papildomų darbų, paslaugų ar prekių, kurie nebuvo įtraukti į Sutartį, kai yra visos šios sąlygos kartu:

- tiekėjo pakeitimas negalimas dėl ekonominių ar techninių priežasčių, tokių kaip pagal Sutartį įsigytos įrangos, paslaugų ar įrenginių pakeičiamumo ir sąveikos reikalavimų užtikrinimas, ir dėl to, kad pirkėjui sukeltų didelių nepatogumų ar nemažą išlaidų dubliavimą;
- atskiro pakeitimo vertė neviršija 50 (penkiasdešimt) procentų, o bendra atskirų pakeitimų pagal šį papunktį vertė – 100 (šimtas) procentų pradinės Sutarties vertės;

18.1.4. kai pakeitimo poreikis atsirado dėl aplinkybių, kurių protingas ir apdairus pirkėjas negalėjo numatyti, ir kai kartu yra šios sąlygos:

- pakeitimas iš esmės nepakeičia Sutarties pobūdžio;
- atskiro pakeitimo vertė neviršija 50 (penkiasdešimt) procentų, o bendra atskirų pakeitimų pagal šį papunktį vertė – 100 (šimtas) procentų pradinės Sutarties vertės;

18.1.5. kai tiekėjas ir/ar tiekėjų grupės narys keičiamas kitu, dėl bent vienos iš šių priežasčių:

- Sutartyje nedviprasmiškai, laikantis šiame straipsnyje nustatytų reikalavimų, suformuluotą Sutarties peržiūros sąlygą ar pasirinkimo galimybę;
- dėl tiekėjo ir/ar tiekėjų grupės nario (narių) reorganizavimo, įskaitant jungimą ir skaidymą, atskyrimo ar bankroto procedūros, tiekėjo ir/ar tiekėjų grupės nario (narių) teises ir pareigas visškai ar iš dalies perima kitas tiekėjas, atitinkantis pirkimo, kurį įvykdžius sudaryta ši Sutartis, dokumentuose nustatytus reikalavimus. Toks tiekėjo pakeitimas negali lemti kitų esminių Sutarties pakeitimų;
- kai pats pirkėjas prisiima tiekėjo įsipareigojimus dėl tiesioginio apmokėjimo subtiekejui. Toks Sutarties pakeitimas galimas, jeigu subtiekęjas išreiškė norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe;

18.1.6. kai pakeitimas nėra esminis.

18.2. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu taip pat gali būti keičiama, kai yra visos šios sąlygos kartu:

18.2.1. bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija atitinkamų tarptautinio pirkimo vertės ribų;

18.2.2. bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija 10 (dešimt) procentų pradinės Sutarties vertės;

18.2.3. pakeitimu iš esmės nepakeičiamas Sutarties pobūdis.

18.3. Jeigu Sutarties vertė buvo peržiūreta pagal joje nurodytas kainų peržiūros sąlygas, Sutarties keitimo atveju, atsižvelgiama į patikslintą Sutarties vertę.

18.4. Sutarties pakeitimas jos galiojimo laikotarpiu laikomas esminiu, kai juo pakeičiamas Sutarties bendrasis pobūdis. Bet kuriuo atveju esminiais Sutarties pakeitimais laikomi tokie pakeitimai, kai tenkinama bent viena iš šių sąlygų:

18.4.1. pakeitimu nustatoma nauja sąlyga, kurią įtraukus į pradinį pirkimą būtų galima priimti kitų kandidatų paraiškų, dalyvių pasiūlymų ar pirkimas sudomintų daugiau tiekėjų;

18.4.2. dėl pakeitimo ekonominė Sutarties pusiausvyra pasikeičia tiekėjo, su kuriuo sudaryta ši Sutartis, naudai taip, kaip nebuvo aptarta Sutartyje, ją sudarant;

18.4.3. dėl pakeitimo labai padidėja Sutarties apimtis;

18.4.4. kai tiekėją, su kuriuo sudaryta ši Sutartis, pakeičia naujas tiekėjas dėl kitų priežasčių, negu šiame straipsnyje nurodytos priežastys.

18.5. Bet kuriuo atveju, Sutarties pakeitimu neturi būti siekiama išvengti Viešųjų pirkimų įstatymo taikymo.

18.6. Sutarties sąlygų keitimą gali inicijuoti kiekviena Sutarties šalis, pateikdama kitai šaliai atitinkamą prašymą bei jį pagrindžiančius dokumentus. Šalis, gavusi tokį prašymą, privalo jį išnagrinėti per 10 (dešimt) darbo dienų ir kitai šaliai pateikti motyvuotą raštišką atsakymą. Šalių nesutarimo atveju sprendimo teisė priklauso pirkėjui.

18.7. Visi Sutarties pakeitimai informinami atskiru rašytiniu šalių sutarimu, išskyrus specialiuosius Sutartyje nustatytus atvejus.

19. straipsnis. Prekių keitimas

19.1. Jei pagal Sutartį yra numatoma pristatyti prekes ir dėl nuo tiekėjo nepriklausančių aplinkybių tiekėjas negali pristatyti Sutartyje nurodytos prekės, pirkėjui raštu išreiškus sutikimą, nekeičiant Sutarties fiksuotos kainos, tiekėjas gali pristatyti kitą prekę, kuri atitinka šiuos reikalavimus:

19.1.1. prekę yra ne blogesnių, nei pasiūlyme nurodytų techninių charakteristikų, kurioms reikalavimai buvo nustatyti techninėje specifikacijoje pateiktoje Sutarties 1 priede; ir

19.1.2. prekę yra to paties gamintojo, kaip ir keičiama Sutartyje nurodyta prekę.

19.2. Jei tiekėjas, vadovaujantis šiuo straipsniu, negali pristatyti to paties gamintojo kitos prekės, tiekėjas gali pristatyti kito gamintojo prekę. Kito gamintojo prekę gali būti pristatyta tik tuo atveju, jei bus pateiktas keičiamos prekės gamintojo patvirtinimas ar kitas dokumentas, įrodantis, kad gamintojas negamina prekių, kurios yra ne blogesnių, nei tiekėjo pasiūlyme nurodytų techninių charakteristikų, ir kurioms reikalavimai buvo nustatyti techninėje specifikacijoje (užduotyje) pateiktoje Sutarties 1 priede.

19.3. Nuo tiekėjo nepriklausančiomis aplinkybėmis visais atvejais gali būti laikoma:

19.3.1. kai prekių gamintojas laikinai arba visam laikui sumažina, sustabdo ar nutraukia prekės gamybą, jei tiekėjas pats nėra prekių gamintojas;

19.3.2. kai ne dėl tiekėjo kaltės prekės pristatymas vėluoja daugiau nei 60 kalendorinių dienų.

20. straipsnis. Sutarties pažeidimas

20.1. Jei tiekėjas ar pirkėjas nevykdo kokių nors savo įsipareigojimų pagal Sutartį, jis pažeidžia Sutartį.

20.2. Tiekėjui ar pirkėjui pažeidus Sutartį, kita šalis turi teisę:

20.2.1. reikalauti kitos šalies vykdyti sutartinius įsipareigojimus ir/arba

20.2.2. reikalauti atlyginti nuostolius ir/arba

20.2.3. pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu ir/arba

20.2.4. reikalauti sumokėti Sutartyje nustatytas netesybas ir/arba

20.2.5. nutraukti Sutartį.

20.3. Esminiu Sutarties pažeidimu laikoma:

20.3.1. jei tiekėjas pirkėjo reikalavimu nepakeičia ar atsisako pakeisti subtiekėją Sutartyje nustatytais atvejais;

20.3.2. jei tiekėjas, subtiekėjui išreiškus norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, atsisako arba be pateisinamų priežasčių delsia sudaryti trišalę sutartį, kaip nustatyta Sutarties sąlygose;

20.3.3. jei tiekėjas dėl savo kaltės vėluoja įvykdyti Sutartyje numatytus įsipareigojimus daugiau nei 90 (devyniasdešimt kalendorinių dienų) ir/arba dėl įsipareigojimų įvykdymo vėlavimo mokėtinų delspinigių suma viršija 10 (procentų) Sutarties kainos;

20.3.4. jei tiekėjas dėl savo kaltės negali ir/arba atsisako vykdyti Sutartyje numatytus įsipareigojimus ar bet kokią jų dalį, nepriklausomai nuo tokios dalies vertės;

20.3.5. jei tiekėjas nepateikia naujo (pratęsto) galiojančio Sutarties įvykdymo užtikrinimo, kai tai yra privaloma vadovaujantis Sutarties sąlygomis arba tuo atveju, kai bankas dėl bet kokios priežasties pagal tinkamai pateiktą reikalavimą pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu neišmoka pirkėjui kokios nors sumos ir tiekėjas nepašalina šio pažeidimo per įspėjimo terminą;

20.3.6. jei tiekėjas iki perdavimo - priėmimo akto pasirašymo per pirkėjo pagrįstai nustatytą laikotarpį neįvykdo pirkėjo nurodymo ištaisyti netinkamai įvykdytus arba neįvykdytus sutartinius įsipareigojimus;

20.3.7. jei tiekėjas negrąžina ar atsisako grąžinti pirkėjo tiekėjui ir/arba subtiekėjui sumokėtas permokas;

20.3.8. jei pirkėjas sustabdė Sutarties vykdymą ilgiau nei 180 (vienas šimtas aštuoniasdešimt dienų) kalendorinių dienų, ir tai daroma ne dėl tiekėjo kaltės, ir tiekėjo reikalavimu jo neatnaujinama per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų;

20.3.9. jei pirkėjas ne dėl tiekėjo kaltės vėluoja sumokėti daugiau nei 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutartyje nurodyto sumokėjimo termino pabaigos;

20.3.10. dėl kitų tiekėjo ir/ar pirkėjo padarytų Sutarties pažeidimų, dėl kurių Sutarties vykdymas tampa neįmanomas.

21. straipsnis. Sutarties nutraukimas

21.1. Pirkėjas, prieš 10 (dešimt) darbo dienų įspėjęs tiekėją, turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, jei:

21.1.1. Sutartis buvo pakeista pažeidžiant Viešųjų pirkimų įstatyme nustatytą pirkimo sutarties keitimo jos galiojimo laikotarpiu tvarką;

21.1.2. paaiškėjo, kad tiekėjas ar jo atsakingas asmuo turėjo būti pašalintas iš pirkimo procedūros dėl:

- dalyvavimo nusikalstamame susivienijime, jo organizavimo ar vadovavimo jam;
- kyšininkavimo, prekybos poveikiu, papirkimo;
- sukčiavimo, turto pasisavinimo, turto iššvaistymo, apgaulingo pareiškimo apie juridinio asmens veiklą, kredito, paskolos ar tikslinės paramos panaudojimo ne pagal paskirtį ar nustatytą tvarką, kreditinio sukčiavimo, neteisingų duomenų apie pajamas, pelną ar turta pateikimo, deklaracijos, ataskaitos ar kito dokumento nepateikimo, apgaulingos apskaitos tvarkymo ar piktnaudžiavimo, kai šiomis nusikalstamomis veikomis kėsinama į Europos Sąjungos finansinius interesus, kaip apibrėžta Konvencijos dėl Europos Bendrijų finansinių interesų apsaugos 1 straipsnyje;
- nusikalstamo bankroto;
- teroristinio ir su teroristine veikla susijusio nusikaltimo;
- nusikalstamu būdu gauto turto legalizavimo;
- prekybos žmonėmis, vaiko pirkimo arba pardavimo;
- kitos valstybės tiekėjo atlikto nusikaltimo, apibrėžto Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 1 dalyje išvardytus Europos Sąjungos teisės aktus įgyvendinančiuose kitų valstybių teisės aktuose.

21.1.3. paaiškėjo, kad Sutartis su tiekėju neturėjo būti sudaryta dėl to, kad Europos Sąjungos Teisingumo Teismas procese pagal Sutarties dėl Europos Sąjungos veikimo 258 straipsnį pripažino, kad nebuvo įvykdyti įsipareigojimai pagal Europos Sąjungos steigiamąsias sutartis ir Direktyvą 2014/24/ES.

21.2. Taip pat pirkėjas, prieš 10 (dešimt) darbo dienų įspėjęs tiekėją, turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį:

21.2.1. kai tiekėjas dėl savo kaltės negali ir/arba atsisako vykdyti Sutartyje numatytus įsipareigojimus ar bet kokią jų dalį, nepriklausomai nuo tokios dalies vertės;

21.2.2. kai tiekėjas iki perdavimo - priėmimo akto pasirašymo per pagrįstai nustatytą laikotarpį neįvykdo pirkėjo nurodymo ištaisyti netinkamai įvykdytus arba neįvykdytus sutartinius įsipareigojimus;

21.2.3. kai tiekėjas, eksperto keitimo atveju, negali rasti kito eksperto su analogiška kvalifikacija ir ar patirtimi;

- 21.2.4. kai tiekėjas pakeičia subtiekėją ar sudaro naują subtiekimo sutartį nesilaikant Sutartyje nustatytos tvarkos;
- 21.2.5. kai tiekėjas pirkėjo reikalavimu nepakeičia ar atsisako pakeisti subtiekėją Sutartyje nustatytais atvejais;
- 21.2.6. kai tiekėjas, subtiekėjui išreiškus norą pasinaudoti tiesioginio atsiskaitymo galimybe, atsisako arba be pateisinamų priežasčių delsia sudaryti trišalę sutartį, kaip nustatyta Sutarties sąlygose;
- 21.2.7. kai tiekėjas bankrutuoja arba yra likviduojamas, kai sustabdo ūkinę veiklą, arba kai įstatymuose ir kituose teisės aktuose numatyta tvarka susidaro analogiška situacija;
- 21.2.8. kai keičiasi tiekėjo organizacinė struktūra – juridinis statusas, pobūdis ar valdymo struktūra ir tai gali turėti įtakos tinkamam Sutarties įvykdymui;
- 21.2.9. tiekėjas nepateikia naujo (pratęsto) galiojančio Sutarties įvykdymo užtikrinimo, kai tai yra privaloma vadovaujantis Sutarties sąlygomis arba tuo atveju, kai bankas dėl bet kokios priežasties pagal tinkamai pateiktą reikalavimą pasinaudoti Sutarties įvykdymo užtikrinimu neišmoka Pirkėjui kokios nors sumos ir tiekėjas nepašalina šio pažeidimo per įspėjimo terminą;
- 21.2.10. jei tiekėjo mokėtinų delspinigių suma viršija 10 (dešimt) procentų Sutarties kainos;
- 21.2.11. kai Lietuvos Respublikos Vyriausybė Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatymo nustatyta tvarka priima sprendimą, patvirtinantį, kad Sutartis neatitinka nacionalinio saugumo interesų;
- 21.2.12. dėl kitų tiekėjo padarytų Sutarties pažeidimų, dėl kurių Sutarties vykdymas tampa neįmanomas.
- 21.3. Tiekėjas, prieš 10 (dešimt) darbo dienų įspėjęs pirkėją, turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį:
- 21.3.1. jei pirkėjas sustabdė Sutarties vykdymą ilgiau nei 180 (vienas šimtas aštuoniasdešimt dienų) kalendorinių dienų, ir tai daroma ne dėl tiekėjo kaltės, ir tiekėjo reikalavimu jo neatnaujinama per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų;
- 21.3.2. jei pirkėjas ne dėl tiekėjo kaltės vėluoja sumokėti daugiau nei 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutartyje nurodyto sumokėjimo termino pabaigos;
- 21.3.3. dėl kitų pirkėjo padarytų Sutarties pažeidimų, dėl kurių Sutarties vykdymas tampa neįmanomas.
- 21.4. Prieš vienašališkai nutraukdamas Sutartį, pirkėjas ar tiekėjas išsiunčia registruotą laišką su jo gavimo patvirtinimu, kuriame nustato naują terminą sutartiniams įsipareigojimams įvykdyti, ne trumpesnę kaip 10 kalendorinių dienų nuo laiško pristatymo dienos.
- 21.5. Nutraukęs Sutartį pirkėjas teisės aktų nustatyta tvarka gali sudaryti Sutartį su trečiaja šalimi. Pirkėjas turi teisę reikalauti iš tiekėjo padengti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl naujos Sutarties sudarymo su trečiaja šalimi, jei Sutartis buvo nutrukta dėl tiekėjo kaltės.
- 21.6. Sutartį nutraukus dėl tiekėjo kaltės tiekėjas neturi teisės į kokių nors patirtų nuostolių ar žalos kompensaciją.
- 21.7. Tiekėjas turi teisę reikalauti iš pirkėjo padengti dėl Sutarties nutraukimo patirtus nuostolius, jei Sutartis yra nutrukta dėl pirkėjo kaltės ir tokie nuostoliai pagrįsti atitinkamais dokumentais. Šios žalos ar nuostolių atlyginimo dydis negali viršyti Sutarties kainos.
- 21.8. Sutartis gali būti nutraukiama pirkėjo ir tiekėjo sutarimu. Viena Sutarties šalis, atsižvelgdama į susidariusias aplinkybes, dėl kurių Sutarties neįmanoma įvykdyti, gali inicijuoti Sutarties nutraukimą, pateikdama kitai Sutarties šaliai Sutarties nutraukimo būtinybę pagrindžiantį raštą.
- 21.9. Sutarties nutraukimas atleidžia tiekėją ir pirkėją nuo sutarties vykdymo.
- 21.10. Sutarties nutraukimas neturi įtakos ginčų nagrinėjimo tvarką nustatančių Sutarties sąlygų ir kitų Sutarties sąlygų galiojimui, jeigu šios sąlygos pagal savo esmę lieka galioti ir po Sutarties nutraukimo.

21.11. Sutarties nutraukimo atveju, tiekėjas gali reikalauti grąžinti jam viską, ką jis yra perdavęs pirkėjui vykdydamas Sutartį, jeigu jis tuo pat metu grąžina pirkėjui visa tai, ką buvo iš pastarojo gavęs. Kai grąžinimas natūra neįmanomas ar nepriimtinas dėl Sutarties dalyko pasikeitimo, atlyginama pagal to, kas buvo gauta, vertę pinigais, jeigu toks atlyginimas neprieštaruoja protingumo, sąžiningumo ir teisingumo kriterijams. Jeigu Sutarties vykdymas yra tęstinis ir dalus, galima reikalauti grąžinti tik tai, kas buvo gauta po Sutarties nutraukimo. Restitucija neturi įtakos sąžiningų trečiųjų asmenų teisėms ir pareigoms.

22. straipsnis. Nenugalima jėga (force majeure)

22.1. Šalis atleidžiama nuo atsakomybės už Sutarties neįvykdymą, jeigu ji įrodo, kad Sutartis neįvykdyta dėl aplinkybių, kurių ji negalėjo kontroliuoti bei protingai numatyti Sutarties sudarymo metu, ir kad negalėjo užkirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui. Nenugalima jėga (force majeure) nelaikoma tai, kad rinkoje nėra reikalingų prievolei vykdyti prekių, Sutarties šalis neturi reikiamų finansinių išteklių arba skolininko kontrahentai pažeidžia savo prievoles.

22.2. Jeigu aplinkybė, dėl kurios neįmanoma Sutarties įvykdyti, laikina, tai šalis atleidžiama nuo atsakomybės tik tokiam laikotarpiui, kuris yra protingas atsižvelgiant į tos aplinkybės įtaką Sutarties įvykdymui.

22.3. Sutarties neįvykdžiusi šalis privalo pranešti kitai šaliai apie šiame straipsnyje nurodytos aplinkybės atsiradimą bei jos įtaką Sutarties įvykdymui. Jeigu šio pranešimo kita šalis negauna per protingą laiką po to, kai Sutarties neįvykdžiusi šalis sužinojo ar turėjo sužinoti apie tą aplinkybę, tai pastaroji šalis privalo atlyginti dėl pranešimo negavimo atsiradusius nuostolius.

22.4. Šio straipsnio nuostatos neatima iš kitos šalies teisės nutraukti Sutartį arba sustabdyti jos įvykdymą, arba reikalauti sumokėti palūkanas.

22.5. Atleidžiant šalį nuo atsakomybės pagal Sutartį, turi būti vadovujamasi Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklėmis, patvirtintomis 1996 m. liepos 15 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 840.

22.6. Tiekėjas nenaudoja alternatyvių būdų, dėl kurių gali atsirasti papildomų išlaidų, jei pirkėjas nenurodo jam to daryti. Jei, vykdydamas pirkėjo nurodymus arba naudodamas alternatyvius būdus, tiekėjas patiria papildomų išlaidų, jas turi atlyginti pirkėjas.

23. straipsnis. Ginčų sprendimo tvarka

23.1. Ginčai tarp Sutarties šalių gali būti sprendžiami derybomis arba teisme.

23.2. Sutarties šalys visus ginčus siekia išspręsti derybomis. Kilus ginčui viena Sutarties šalis raštu išdėsto savo nuomonę kitai šaliai ir pasiūlo ginčo sprendimą. Gavusi pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, šalis privalo į jį atsakyti per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų. Ginčas turi būti išspręstas per ne ilgesnį nei 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų terminą nuo derybų pradžios. Jei ginčo išspręsti derybomis nepavyksta arba jei kuri nors šalis laiku neatsako į pasiūlymą ginčą spręsti derybomis, kita šalis turi teisę, įspėdama apie tai kitą šalį, pereiti prie kito ginčų sprendimo procedūros etapo.

23.3. Visi ginčai, kylantys dėl šios Sutarties, nepavykus jų išspręsti derybomis, sprendžiami teisme pagal pirkėjo buvimo vietą, jei įstatymai nenustato išimtinio bylų teisingumo.

23.4. Tiekėjas, manydamas, kad pirkėjas nepagrįstai nutraukė Sutartį dėl esminio Sutarties pažeidimo, turi teisę pareikšti ieškinį teismui per 30 (trisdešimt) dienų nuo Sutarties nutraukimo.

24. straipsnis. Asmens duomenų apsauga

24.1. Vykdydamos Sutartį Šalys įsipareigoja asmens duomenų tvarkymą vykdyti teisėtai – laikantis Bendrojo duomenų apsaugos reglamento 2016/679 (BDAR), Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių asmens duomenų tvarkymą.

24.2. Šalių atstovų, darbuotojų ar kitų fizinių asmenų, pasitelktų Sutarčiai sudaryti ar vykdyti duomenys tvarkomi Sutarties sudarymo ir vykdymo, teisėto intereso siekiant pasinaudoti iš Sutarties kylančiomis teisėmis, pareikšti ar apsiginti nuo ieškinių ar kitų reikalavimų, o taip pat siekiant įvykdyti Šaliai taikomuose teisės aktuose numatytas pareigas tikslais bei juos atitinkančiais teisiniais pagrindais.

24.3. Šalys asmens duomenis saugo ne ilgiau nei to reikalauja duomenų tvarkymo tikslai ar numato teisės aktai, jeigu juose yra nustatytas ilgesnis duomenų saugojimas. Asmens duomenys saugomi sutarties galiojimo laikotarpiu ir jai pasibaigus tol, kol iš sutartinių santykių gali kilti pagrįstų reikalavimų arba kiek tai reikalinga Šalių teisėtiems interesams įgyvendinti ir apsaugoti. Nebereikalingi asmens duomenys sunaikinami.

24.4. Gali būti tvarkomi šie Šalių vadovų, kitų darbuotojų, atsakingų asmenų ar atstovų, atstovaujančių Šalims, duomenys (I) vardas, pavardė; (II) kontaktiniai duomenys (darbo telefono numeris, darbo elektroninis paštas, darbovietės adresas; (III) užimamos pareigos; (IV) įgaliojimų (atstovavimo) duomenys; (V) Šalių vardu ir interesais vykdomas susirašinėjimas, ar kiti duomenys suformuojami Sutarties sudarymo ir vykdymo metu.

24.5. Tvarkomus duomenis gali gauti: (I) Šalių darbuotojai, atsakingi už Šalių tarpusavio bendradarbiavimą ir ryšių palaikymą, taip pat vykdančios buhalterinės apskaitos, informacinių sistemų priežiūros, verslo rodiklių analitikos ir verslo planavimo funkcijas; (II) informacinių sistemų, kurias Šalys naudoja tarpusavio santykių valdymui, teikėjai ir prižiūrėtojai; (III) mokesčių inspekcija bei kiti asmenys, kuriems teikti asmens duomenis Šalis įsipareigoja teisės aktai; (IV) bankai; (V) Šalių pasitelkiami kiti asmenys, susiję su Sutarties vykdymu.

24.6. Šalys įsipareigoja tinkamai informuoti visus fizinius asmenis (darbuotojus, įgaliotinius, valdymo organų narius, savo subteikėju darbuotojus ir kitus atstovus), kurie bus pasitelkti Sutarčiai su Šalimis sudaryti ir vykdyti, apie tai, kad jų asmens duomenys bus arba gali būti perduoti Šalims ir bus arba gali būti Šalių tvarkomi Sutarties 2 punkte nurodytais tikslais; kur ir kiek laiko asmens duomenys bus saugomi, ir kas turės galimybę su jais susipažinti.

25. straipsnis. Dokumentų saugojimas ir jų tikrinimas

25.1. Visi sąnaudas ir pajamas pagal šią Sutartį patvirtinantys dokumentai turi būti saugomi 10 (dešimt) metų nuo galutinio mokėjimo pagal Sutartį.

25.2. Tiekėjas privalo suteikti sąlygas pirkėjui bei kitoms kompetentingoms institucijoms, kurioms ši teisė yra suteikta įstatymais ar kitais teisės aktais, tikrinti projekto įgyvendinimą ir, jei reikės, atlikti išsamų auditą tikrinant apskaitos dokumentus ir bet kokius kitus su projekto finansavimu susijusius dokumentus. Ši teisė tikrinti galioja 10 (dešimt) metų nuo Sutarties įvykdymo.

25.3. Šiuo tikslu tiekėjas įsipareigoja sudaryti sąlygas kompetentingų institucijų darbuotojams atvykti į Sutarties vykdymo vietas, o taip pat priėti prie informacinių sistemų, duomenų bazių ir susipažinti su dokumentais, susijusiais su techniniu ir finansiniu projekto valdymu, ir stengtis jiems padėti.

26. straipsnis. Elektroninis parašas

26.1. Jei Sutartis ar Sutarties vykdomieji dokumentai pasirašomi elektroniniu būdu, jie turi būti pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu parašu, atitinkančiu 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo

užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje, kuriuo panaikinama Direktyva 1999/93/EB (OL 2014 L 273, p. 73) (toliau – Reglamentas Nr. 910/2014).

26.2. Kvalifikuotas elektroninis parašas priimamas šiomis sąlygomis:

26.2.1. dokumentams pateikti skirtos elektroninės priemonės sudaro galimybes techniškai tvarkyti reikalaujamą kvalifikuoto elektroninio parašo formatą, nustatytą Reglamento Nr. 910/2014 27 straipsnyje nurodytuose įgyvendinimo aktuose. Jeigu dokumentai pateikiami kitokiu elektroninio parašo formatu, į elektroninio parašo arba elektroninio dokumento laikmeną turi būti įtraukta informacija apie esamas patvirtinimo galimybes, kuriomis naudodamasi galima būtų internetu, neatlygintinai ir asmenims, kuriems pateikiamų dokumentų kalba nėra gimtoji, suprantamu būdu patvirtinti gautą elektroninį parašą kaip kvalifikuotą elektroninį parašą;

26.2.2. jeigu dokumentai pasirašyti kvalifikuotu elektroniniu parašu, patvirtintu galiojančiu kvalifikuotu elektroninio parašo sertifikatu, kurį išdavė sertifikavimo paslaugų teikėjas, įtrauktas į patikimą sąrašą, sudarytą vadovaujantis Reglamento Nr. 910/2014 22 straipsnyje nurodytais įgyvendinimo aktais, jokie papildomi reikalavimai, kurie trukdytų naudoti tokius parašus, nekeliami.

26.3. Kvalifikuotu elektroniniu parašu turi būti pasirašyta visa Sutartį sudarančių dalių (dokumentų) elektroninė byla.

27. straipsnis. Konfidencialumas

27.1. Visa bet kokia forma ar būdu perduota informacija, net jei ji nėra pažymėta kaip konfidenciali, kurią atskleidžia viena Sutarties šalis kitai Sutarties šaliai, susijusi su šios Sutarties sudarymu, turiniu, vykdymu yra laikoma konfidencialia informacija, išskyrus informaciją, kuri privalo būti paskelbta Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka, taip pat informaciją, reikalingą Ignalinos programos projekto viešinimui užtikrinti ar informaciją, kuri, vadovaujantis Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktais, negali būti laikoma konfidencialia.

27.2. Sutarties šalys įsipareigoja saugoti ir neatskleisti konfidencialios informacijos jokiai trečiajai šaliai be išankstinio rašytinio kitos Sutarties šalies sutikimo, išskyrus Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatytus atvejus. |

PREKIŲ PERDAVIMO - PRIĖMIMO AKTO FORMA

PREKIŲ PERDAVIMO - PRIĖMIMO AKTAS NR.

.....
(data)

Tiekėjas:	
Sutarties Nr.:	
Sutarties pavadinimas:	

Visos tiekiamos prekės, nurodytos prekių sąraše, buvo pristatytos, pateikti visi reikalingi dokumentai (sertifikatai, naudojimo ir priežiūros instrukcijos ir panašiai).

Visos su prekių viešojo pirkimo-pardavimo sutarties vykdymu susijusios paslaugos buvo suteiktos (jei numatyta sutartyje): [įrašyti suteiktas paslaugas].

Pirkėjas pristatytas prekes priėmė ir patvirtina, kad pristatytos prekės atitinka sutarties sąlygas ir yra tinkamos naudoti.

Prekių sąrašas:

								Valiuta:	Eur
Eil. Nr.	Pristatymo data	Vietos adresas	Garantinis terminas	Prekės pavadinimas (įvardinant tikslius prekių gamintojų ir prekių modelių pavadinimus)	Mato vnt.	Kiekis	Vieneto kaina be PVM	Suma be PVM	
1	2	3	4	5	6	7	8	9=7×8	
								Iš viso be PVM:	
								PVM [tarifas]*:	
								Iš viso su PVM:	

Perdavė Tiekėjas		Priėmė Pirkėjas	
Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:	
Pareigos:		Pareigos:	
Parašas:		Parašas:	
Data:		Data:	

A.V.

A.V.

* - tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, atitinkamos skiltys nepildomos ir nurodomos priežastis, dėl kurių tiekėjas PVM nemoka.

GARANTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮVYKDYMO AKTO FORMA

GARANTINIŲ ĮSIPAREIGOJIMŲ ĮVYKDYMO AKTAS NR. _____

(data)

Tiekėjas:	
Sutarties Nr.:	
Sutarties pavadinimas:	

(metai, mėnuo, diena) buvo pasirašytas Prekių perdavimo - priėmimo aktas.

Šiuo aktu Pirkėjas patvirtina, kad Tiekėjas _____ įvykdė Sutartyje numatytus
garantinius įsipareigojimus. (metai, mėnuo, diena)

Tiekėjas		Pirkėjas	
Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:	
Pareigos:		Pareigos:	
Parašas:		Parašas:	
Data:		Data:	

A.V.

A.V.

Trišalės atsiskaitymo sutarties forma

TRIŠALĖ ATSISKAITYMO SUTARTIS

20__ m. _____ d. Nr. _____

Vilnius

Perkančiosios organizacijos pavadinimas:

Įmonės kodas:

PVM mokėtojo kodas:

Adresas:

Atsiskaitomosios sąskaitos numeris:

toliau – Pirkėjas,

Tiekėjo pavadinimas:

Įmonės kodas:

PVM mokėtojo kodas:

Adresas:

Atsiskaitomosios (-ųjų) sąskaitos (-ų) numeris (-iai) mokėjimams vykdyti:

toliau – Tiekėjas,

(Jeigu tai jungtinės sutarties veiklos pagrindu veikianči ūkio subjektų grupė, nurodyti, iš kokių ūkio subjektų sudaryta, visų šių subjektų pavadinimus, įmonės ir PVM kodus, adresus, atsakingojo partnerio pavadinimą bei šį partnerį atstovaujančio asmens pareigas, vardą ir pavardę)

ir

Subtiekėjo pavadinimas:

Įmonės kodas:

PVM mokėtojo kodas:

Adresas:

Atsiskaitomosios (-ųjų) sąskaitos (-ų) numeris (-iai) mokėjimams vykdyti:

toliau – Subtiekėjas,

toliau kiekviena atskirai vadinama Šalimi, o visos kartu vadinamos Šalimis, atsižvelgdamos į tai, kad [Pirkėjas ir Tiekėjas] [įrašyti datą] sudarė viešojo pirkimo-pardavimo sutartį Nr. [įrašyti numerį] (toliau – Pirkimo sutartis), siekdamas nustatyti tiesioginio atsiskaitymo tvarką pagal Pirkimo sutarties specialiųjų sąlygų [įrašyti punkto numerį] punktą, sudarė šią trišalę atsiskaitymo sutartį (toliau – Trišalė sutartis).

1. straipsnis. Sutarties dalykas

1.1. Šios Trišalės sutarties dalykas yra tiesioginio atsiskaitymo su Subtiekėju tvarka ir sąlygos.

1.2. straipsnis. Atsiskaitymo tvarka

1.3. Avansinis mokėjimas nemokamas.

1.4. Kiekvieno tarpinio mokėjimo suma nustatoma pagal faktiškai [suteiktų paslaugų kiekį bei jų vertę ir/arba [pristatytų prekių kiekį bei jų vertę].

1.5. Subtiekėjas prieš teikdamas mokėjimo dokumentus Pirkėjui pateikia Tiekėjo pasirašymui ir patvirtinimui tinkamai įformintus Pirkimo sutarties vykdymo dokumentus (po 3 (tris) egzempliorius): [Paslaugų] [Prekių] perdavimo-priėmimo aktą ir Pirkimo sutarties įgyvendinimo ataskaitą (jeigu taikoma).

1.6. Sutarties Šalys susitaria, jog Subtiekėjo pateikti Pirkimo sutarties vykdymo dokumentai laikomi tinkamai įformintais ir pateiktais, jeigu nurodytuose dokumentuose pateikta informacija apie Subtiekėjo [suteiktas paslaugas] [pristatytas prekes] yra teisinga, [suteiktos paslaugos] [pristatytos prekės] bei dokumentų įforminimas atitinka Pirkimo sutarties sąlygas;

1.7. Tiekėjas gavęs iš Subtiekėjo Pirkimo sutarties vykdymo dokumentus patikrina juos ir nustatęs, kad dokumentuose pateikta informacija apie Subtiekėjo [suteiktas paslaugas] [pristatytas prekes] yra teisinga, [suteiktos paslaugos] [pristatytos prekės] atitinka Pirkimo sutarties sąlygas, pateikti dokumentai įforminti tinkamai, ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo tokių dokumentų gavimo dienos:

1.7.1. pasirašo ir patvirtina [Paslaugų] [Prekių] perdavimo-priėmimo aktą;

1.7.2. Pasirašo ir patvirtina Pirkimo sutarties įgyvendinimo ataskaitą (jeigu taikoma);

1.7.3. pateikia Pirkimo sutarties vykdymo dokumentus Pirkėjui.

1.8. Jeigu Tiekėjas nustato, kad Subtiekėjo pateikti Pirkimo sutarties vykdymo dokumentai yra netinkamai įforminti, pateikti ne visi Pirkimo sutarties vykdymo išlaidas pagrindžiantys dokumentai, dokumentuose pateikta informacija apie [suteiktas paslaugas] [pristatytas prekes] yra neteisinga,

[suteiktos paslaugos] [pristatytos prekės] neatitinka Pirkimo sutarties sąlygų ar esant kitiems neatitikimams Tiekėjas turi ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo tokio sprendimo priėmimo dienos, raštu informuoti apie tai Subtiekėją, nuroydamas trūkumus ir nustatydamas protingą terminą trūkumams pašalinti.

1.9. Per Tiekėjo nustatytą terminą Subtiekėjui pašalinus trūkumus, Tiekėjas nustatyta tvarka pakartotinai patikrina dokumentus ir pateikia pasirašytus ir patvirtintus dokumentus Pirkėjui.

1.10. Pirkėjas ne vėliau kaip per [nurodyti terminą] nuo Pirkimo sutarties vykdymo dokumentų gavimo dienos, patikrina pateiktus dokumentus ir, jeigu pateikti dokumentai yra tinkamai įforminti, dokumentuose pateikta informacija apie [suteiktas paslaugas] [pristatytas prekes] yra teisinga, [suteiktos paslaugos] [pristatytos prekės] atitinka Pirkimo sutarties sąlygas, pasirašo [Paslaugų] [Prekių] perdavimo-priėmimo aktą ir kitus dokumentus, jei taikoma, bei pateikia pasirašytus dokumentus (po 1 (vieną) egzempliorių) Tiekėjui ir Subtiekėjui.

1.11. Jeigu Pirkėjas nustato, kad Tiekėjo pateikti dokumentai yra netinkamai įforminti arba pateikti ne visi Pirkimo sutarties vykdymo išlaidas pagrindžiantys dokumentai arba dokumentuose pateikta informacija apie [suteiktas paslaugas] [pristatytas prekes] yra neteisinga, [suteiktos paslaugos] [pristatytos prekės] neatitinka Pirkimo sutarties sąlygų ar esant kitiems neatitikimams, ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo tokio sprendimo priėmimo dienos, raštu informuoja Tiekėją, nuroydamas trūkumus ir nustatydamas protingą terminą trūkumams pašalinti.

1.12. Per Pirkėjo nustatytą terminą Tiekėjui pašalinus trūkumus ir pakoregavus dokumentus, Pirkėjas ne vėliau kaip per 3 (tris) darbo dienas nuo visų tinkamai įformintų dokumentų gavimo dienos, pasirašo [Paslaugų] [Prekių] perdavimo-priėmimo aktą ir kitus dokumentus, jei taikoma, ir pateikia pasirašytus dokumentus Tiekėjui ir Subtiekėjui.

1.13. Subtiekėjas tik gavęs be išlygų visų Šalių suderintą ir pasirašytą [Paslaugų] [Prekių] perdavimo-priėmimo aktą, suformuoja elektroninę sąskaitą-faktūrą/PVM sąskaitą-faktūrą (toliau – Elektroninė sąskaita) ir per sistemą „E. Sąskaita“ pateikia ją Pirkėjui.

1.14. Jei Subtiekėjas pateikia sąskaitą kitomis priemonėmis, Pirkėjas turi teisę tokios sąskaitos neapmokėti.

1.15. Pirkėjas ne vėliau kaip per [nurodyti terminą, kuris turi būti ne ilgesnis, už Pirkimo sutartyje nurodytą atsiskaitymo terminą] nuo Elektroninės sąskaitos gavimo dienos, patikrina Elektroninę sąskaitą ir, jeigu pateikta Elektroninė sąskaita yra tinkamai įforminta perveda lėšas į Subtiekėjo nurodytą banko sąskaitą.

1.16. Ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas po kiekvieno kalendorinio mėnesio pabaigos Pirkėjas raštu teikia informaciją Tiekėjui apie per ataskaitinį mėnesį atliktus mokėjimus Subtiekėjui..

2. straipsnis. Pakeitimo ir nutraukimo sąlygos

2.1. Visi Trišalės sutarties pakeitimai galioja tik tada, kai jie sudaryti raštu ir pasirašyti Šalių įgaliotų atstovų. Tokie Trišalės sutarties pakeitimai yra neatskiriama Trišalės sutarties dalis.

2.2. Sutarties sąlygų keitimą gali inicijuoti kiekviena Sutarties Šalis, pateikdama kitai Šaliai atitinkamą prašymą bei jį pagrindžiančius dokumentus. Šalis, gavusi tokį prašymą, privalo jį išnagrinėti per 10 (dešimt) darbo dienų ir kitai Šaliai pateikti motyvuotą raštišką atsakymą. Šalių nesutarimo atveju sprendimo teisė priklauso Pirkėjui.

2.3. Trišalė sutartis keičiama šiais atvejais:

2.3.1. kai keičiamos Pirkimo sutarties sąlygos, turinčios įtakos Trišalės sutarties įgyvendinimui;

2.3.2. kai keičiamos Subtiekimio sutarties sąlygos, turinčios įtakos Trišalės sutarties įgyvendinimui;

2.3.3. kitais atvejais.

2.4. Trišalė sutartis gali būti nutraukiama raštišku abiejų Šalių susitarimu šiais atvejais:

2.4.1. kai atsisakoma tiesioginio atsiskaitymo būdo;

2.4.2. kai nutraukiama Subtiekimio sutartis;

2.4.3. kai nutraukiama Pirkimo sutartis.

3. straipsnis. Šalių atsakomybė

3.1. Šalių atsakomybė yra nustatoma pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus, šią Trišalę sutartį ir kitus su šios sutarties vykdymu susijusius dokumentus. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus, prisiimtus šia sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai ar apsunkintų kitos Šalies prisiimtų įsipareigojimų įvykdymą.

3.2. Tiekėjas atsako Pirkėjui už Subtiekėjo prievolių neįvykdymą ar netinkamą įvykdymą, o Subtiekėjui – už Pirkėjo prievolių neįvykdymą ar netinkamą įvykdymą.

3.3. Pirkėjas ir Subtiekėjas neturi teisės reikšti vienas kitam piniginių reikalavimų, susijusių su sutarčių, kiekvieno iš jų sudarytų su Tiekėju, pažeidimu.

4. Straipsnis. Baigiamosios nuostatos

4.1. Nė viena Šalis neturi teisės perleisti visų arba dalies teisių ir pareigų pagal šią Trišalę sutartį.

4.2. Bet kokios nuostatos negaliojimas ar prieštaravimas Lietuvos Respublikos įstatymams ar kitiems norminiams teisės aktams šioje Sutartyje neatleidžia Šalių nuo prisiimtų įsipareigojimų vykdymo, taip pat neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui. Šiuo atveju tokia nuostata turi būti pakeista atitinkančia teisės aktų reikalavimus kiek įmanoma artimesne Trišalės sutarties tikslui bei kitoms jos nuostatoms.

4.3. Trišalės sutarties Šalys susirašinėja lietuvių kalba. Visi pranešimai, sutikimai ir kitas susižinojimas, kuriuos Šalis gali pateikti pagal šią sutartį, bus laikomi galiojančiais ir įteiktais tinkamai, jeigu yra

asmeniškai pateikti kitai Šaliai arba išsiųsti registruotu ar elektroniniu paštu preambulėje nurodytais adresais, kitais adresais, kuriuos nurodė viena Šalis, pateikdama pranešimą.

4.4. Sutarties įsigaliojimo data laikoma sutarties pasirašymo diena, jei Šalys pasirašo skirtingu metu, Sutarties įsigaliojimo data laikoma paskutiniosios Šalies parašo data.

4.5. Sutartis sudaryta trimis egzemplioriais lietuvių kalba, turinčiais vienodą teisinę galią, kiekvienai Šaliai po vieną egzempliorių.

4.6. Šiuo Šalys patvirtina, kad Sutartį perskaitė, suprato jos turinį ir pasekmes, priėmė ją kaip atitinkančią jų tikslus ir pasirašė aukščiau nurodyta data.

Tiekėjo atstovas		Subtiekėjo atstovas		Pirkėjo atstovas	
Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:	
Pareigos:		Pareigos:		Pareigos:	
Parašas:		Parašas:		Parašas:	
Data:		Data:		Data:	

TRIŠALĖS ATSISKAITYMO SUTARTIES PERDAVIMO - PRIĖMIMO AKTO FORMA

PERDAVIMO - PRIĖMIMO AKTAS NR. _____

(data)

Pirkimo sutarties Nr.:	
Pirkimo sutarties pavadinimas:	
Pirkimo sutarties pasirašymo data:	
Trišalės sutarties Nr.:	
Trišalės sutarties pasirašymo data:	
Tiekėjas:	
Subtiekėjas:	
Pirkėjas:	

Visos [teikiamos prekės] [suteiktos paslaugos] nurodytos [prekių] [paslaugų] sąrašė, buvo [pristatytos] [suteiktos], pateikti visi reikalingi dokumentai (sertifikatai, naudojimo ir priežiūros instrukcijos ir panašiai).

Pirkėjas [pristatytas prekes] [suteiktas paslaugas] priėmė ir patvirtina, kad [pristatytos prekės] [suteiktos paslaugas] atitinka sutarties sąlygas.

[Prekių] [Paslaugų] sąrašas:

									Valiuta:	Eur
Eil. Nr.	[Užsakymo data]	[Pristatymo] [Suteikimo] data	Vietos adresas	[Garantinis terminas]	[Prekės] [Paslaugos] pavadinimas (įvardinant tikslus gamintojų ir modelių pavadinimus)	Mato vnt.	Kiekis	Vieneto kaina be PVM	Suma be PVM	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10=8×9	
Iš viso be PVM:										
PVM [tarifas]*:										
Iš viso su PVM:										

Šis aktas neatleidžia Tiekėjo bei Pirkėjo nuo likusių jų sutartinių įsipareigojimų pagal nurodytą Pirkimo sutartį vykdymo.

Perdavė Subtiekėjo atstovas		Patvirtino Tiekėjo atstovas		Priėmė Pirkėjo atstovas	
Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:		Vardas, Pavardė:	

Pareigos:		Pareigos:		Pareigos:	
Parašas:		Parašas:		Parašas:	
Data:		Data:		Data:	

A.V.

A.V.

* - *tais atvejis, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, atitinkamos skiltys nepildomos ir nurodomos priežastis, dėl kurių tiekėjas PVM nemoka.*

KONKRETUS PASIŪLYMAS

**DĖL CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PIRKIMO – II KATEGORIJOS – TECHNINIŲ CHEMINIŲ
MEDŽIAGŲ PIRKIMO NR. 3**

2025-03-25

(Data)

Klaipėda

(Vieta)

Valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė

(Adresatas)

1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ

Tiekėjo arba ūkio subjektų grupės dalyvių pavadinimas (-ai), juridinio asmens kodas (-ai) (jeigu pasiūlymą teikia fizinis asmuo – verslo ar individualios veiklos pažymėjimo nr. ar pan.), adresas (-ai)	UAB Lerochemas, 305084382
Ūkio subjektų grupės dalyvis, atstovaujantis arba vadovaujantis ūkio subjektų grupei (pildoma, jei pasiūlymą teikia tiekėjų grupė)	-
Asmens, įgalioto bendrauti su pirkimo vykdytoju, kontaktinė informacija (vardas, pavardė, tel., el. p. adresas)	
Buhalterio (buhalterių) ar kito (kitų) asmens (asmenų), turinčio (turinčių) teisę surašyti ir pasirašyti tiekėjo apskaitos dokumentus kontaktinė informacija (vardas, pavardė, tel., el. pašto adresas)	

**2. INFORMACIJA APIE ŽINOMUS SUBTIEKĖJUS IR JIEMS PERDUODAMAS VYKDYTI
SUTARTIES DALIS**

(pildoma, jei tiekėjas pasitelkia subtiekėjus)

Eil. Nr.	Subtiekėjo pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekėjui, aprašymas
1.	-	-
2.		
...		

3. INFORMACIJOS ANKSČIAU TEIKTAME (-UOSE) EBVPD PATVIRTINIMAS

Patvirtiname, kad anksčiau pirkimo vykdytojui mūsų teiktame (-uose) EBVPD nurodyta informacija yra nepasikeitusi.

Anksčiau pirkimo vykdytoji mūsų teiktame (-uose) EBVPD informacija yra pasikeitusi, atnaujintą EBVPD teikiame kartu su šiuo konkrečiu pasiūlymu.

4. PASIŪLYMO KAINA

4.1. Pasiūlyme kaina nurodoma eurais. Apskaičiuojant kainą, turi būti atsižvelgta į visą konkretaus pirkimo sąlygose nurodytą pirkimo objekto apimtį ir reikalavimus, kainos sudėtinės dalis ir pan.

4.2. Visos konkrečiame pasiūlyme nurodytos kainos (ir jų sudėtinės dalys) turi būti nurodomos dviejų skaičių po kablelio tikslumu.

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Mato vienetas	Kiekis	Mato vieneto įkainis EUR be PVM	Kaina EUR be PVM (4x5)
1	2	3	4	5	6
1.	<p>Acto rūgštis</p> <p>CAS registro Nr. – 64-19-7 Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 5L</p> <p>Modelis – 5L Gamintojas – <i>Metanolsko-sirćetni kompleks ad Kikinda, Bećejski put 3, 23300 Kikinda, Republic of Serbia</i></p>	l	350	3.00	1050,00
2.	<p>Amoniako ir vandens mišinys</p> <p>CAS registro Nr. – 7664-41-7 Bazinės medžiagos kiekis - >25% Pakuotė – 5L</p> <p>Modelis – 5L Gamintojas – <i>Achema AB (LT)</i></p>	l	200	2.50	500,00
3.	<p>Natrio hidroksidas</p> <p>CAS registro Nr. – 1310-73-2) Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 25 kg</p> <p>Modelis – 25kg Gamintojas – <i>FPC JEN WU C/A PLANT, No. 100 Shuigan rd. Ren Wu Dist Kaohsiung</i></p>	kg	400	1.85	740,00

Eil. Nr.	Pirkimo objektas	Mato vienetas	Kiekis	Mato vieneto įkainis EUR be PVM	Kaina EUR be PVM (4x5)
1	2	3	4	5	6
4.	Oksalo rūgštis CAS registro Nr. – 144-62-7 Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 25kg Modelis – 25kg Gamintojas – Shandong Yili-Spring Chemical Industry Co.,Ltd. (CN)	kg	1050	2.10	2205,00
Pasiūlymo kaina EUR be PVM (6 stulpelio reikšmių suma)					4495,00
PVM (21%)*					943,95
Pasiūlymo kaina EUR su PVM					5438,95

¹**Jeigu** CAS 7664-41-7 tuomet turi būti amoniako ir vandens mišinys (tirpalas).

Konkrečiau pasiūlymo kaina EUR su PVM žodžiais: Penki tūkstančiai keturi šimtai trisdešimtaštuoni Eur, 95 ct

Jei „PVM“ laukas nepildomas, nurodykite priežastis, dėl kurių PVM nemokamas:-

5. PRIDEDAMI DOKUMENTAI IR INFORMACIJA APIE KONFIDENCIALUMĄ

Jei nenurodyta kitaip, visi dokumentai teikiami su konkrečiu pasiūlymu CVP IS priemonėmis:

Eil. Nr.	Dokumentas	Lapų skaičius	Ar dokumente yra konfidencialios informacijos? (Taip / Ne)	Paiškinimas, kokia konkreči informacija dokumente yra konfidenciali ir kodėl
1	2	3	4	5
1.	Ketinimų protokolai ar subtiekimui sutartys (ar kiti dokumentai), jei tiekėjui yra žinomi ketinami pasitelkti subtiekimui konkrečius pirkimo sutarties vykdymui (jei taikoma)	-	-	-
2.	Pasirašytas EBVPD (jei anksčiau teiktame (-uose) EBVPD informacija yra pasikeitusi)	-	-	-
3.	Įgaliojimo ar kito dokumento, suteikiančio teisę pateikti ir (ar) pasirašyti konkretų pasiūlymą bei kitus dokumentus, kopija (jeigu konkretų pasiūlymą pateikia ir ar dokumentus pasirašo ne tiekėjas, ūkio subjektų grupės dalyvių, subtiekimui ar ūkio subjektų, kurių pajėgumais tiekėjas remiasi, vadovas)	1	ne	-
4.	Gamintojų parengti techniniai aprašai ir/ar gamintojų parengti analogiški dokumentai,	106	ne	-

	įrodantys siūlomų prekių techninių parametrų atitikimą šioje techninėje specifikacijoje nustatytiems reikalavimams.			
5.	Tiekėjo deklaracija dėl Viešųjų pirkimų įstatymo 45 str. 2 d. 1 p. pagrindų nebuvimo (Konkretaus pasiūlymo 1 priedas „Tiekėjo deklaracija“)	2	Ne	-
...	Kiti dokumentai (jei taikoma)			

Pateikdamas šį konkretų pasiūlymą, tvirtintu, kad:

- esu susipažinęs su konkretaus pirkimo sąlygomis, taip pat su galiojančiais Lietuvos Respublikos įstatymais, poįstatyminiais teisės aktais, kurie reguliuoja viešųjų pirkimų atlikimo tvarką bei gali turėti įtakos bet kokiems tarp pirkimo vykdytojo ir tiekėjo susiklostantiems santykiams, kylantiems iš šio konkretaus pirkimo ir (ar) susijusiems su šiuo konkrečiu pirkimu;
- sutinku su konkretaus pirkimo sąlygose nustatytais reikalavimais ir procedūromis;
- konkretaus pasiūlymo dokumentuose pateikti duomenys ir informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam sutarties įvykdymui;
- konkretus pasiūlymas galioja tiek, kiek nustatyta konkretaus pirkimo sąlygose;
- jeigu tiekėjo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, tiekėjas pirkimo vykdytojui išpareigoja, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

Teikdami šį pasiūlymą, patvirtiname, kad:

- tiekėjui, subrangovams, tiekėjams ir subjektams, kurių pajėgumais remiamasi (tais atvejais, kai jiems tenka 10 % sutarties vertės) netaikomi ribojimai, nustatyti 2014 m. liepos 31 d. Tarybos reglamentu (ES) Nr. 833/2014 dėl ribojamųjų priemonių atsižvelgiant į Rusijos veiksmus, kuriais destabilizuojama padėtis Ukrainoje[1], įskaitant 2022 m. balandžio 8 d. Tarybos reglamentu 2022/576[2] padarytus pakeitimus;
- tiekėjui netaikomi ribojimai, nustatyti 2014 m. kovo 17 d. Tarybos reglamentu (ES) Nr. 269/2014 dėl ribojamųjų priemonių, taikytinų atsižvelgiant į veiksmus, kuriais kenkiama Ukrainos teritoriniam vientisumui, suverenitetui ir nepriklausomybei arba į juos kėsinamasi[3], įskaitant pakeitimus, padarytus 2022 m. balandžio 8 d. Tarybos reglamentu (ES) Nr.2022/581[4].

[1] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A02014R0833-20220413>

[2] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A32022R0576>

[3] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A02014R0269-20220421>

[4] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R0581&from=LT>

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

(Parašas)

TIEKĖJO DEKLARACIJA

2025-04-17

Patvirtinu, kad *UAB Lerochemas* ir pasiūlyme konkrečiam pirkimui „**Cheminių medžiagų pirkimo – II kategorijos – Techninių cheminių medžiagų pirkimas Nr. 3**“ (pirk. ID 1738648) siūlomos prekės / paslaugos (jei taikoma) netenkina pasiūlymo atmetimo kriterijų, tai yra:

1. tiekėjas, jo subtiekęjas, ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi, tiekėjo siūlomų prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) gamintojas ar juos kontroliuojantys asmenys nėra juridiniai asmenys, registruoti valstybėse ar teritorijose*, nurodytose Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems pasiūlymams taikomas šis pasiūlymo atmetimo pagrindas, sąraše;
2. tiekėjas, jo subtiekęjas, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, tiekėjo siūlomų prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) gamintojas ar juos kontroliuojantys asmenys nėra fiziniai asmenys, nuolat gyvenantys valstybėse ar teritorijose, nurodytose Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems pasiūlymams taikomas šis pasiūlymo atmetimo pagrindas, sąraše arba turintys tokių valstybių pilietybę;
3. prekių (įskaitant jų sudedamąsias dalis, pakuotes) kilmė nėra ar paslaugos neteikiamos iš valstybių ar teritorijų, nurodytose Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems pasiūlymams taikomas šis pasiūlymo atmetimo pagrindas, sąraše;
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybė, vadovaudamasi Nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos įstatyme įtvirtintais kriterijais, nėra priėmusi sprendimą, patvirtinantį, kad 1 ir 2 papunkčiuose nurodyti subjektai ar su jais ketinamas sudaryti (sudarytas) sandoris neatitinka nacionalinio saugumo interesų;
5. 1 ir 2 papunkčiuose nurodyti subjektai neturi interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui.
6. tiekėjas, jo subtiekęjas, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, nevykdo veiklos valstybėse ar teritorijose*, nurodytose Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintame valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems pasiūlymams taikomas šis pasiūlymo atmetimo pagrindas, sąraše, ir nėra ūkio subjektų grupės, kurios bet kuris narys vykdo veiklą tokiose valstybėse ar teritorijose, narys arba jos vadovas, kitas valdymo ar priešišios organo narys ar kitas asmuo (kiti asmenys), turintis (turintys) teisę atstovauti tiekėjui, subtiekėjui, ūkio subjektui, kurio pajėgumais remiamasi, ar jį kontroliuoti, jo vardu priimti sprendimą, sudaryti sandorį, ir tokiu būdu nedalyvauja tokių ūkio subjektų grupių ir (ar) ūkio subjektų veikloje.

*Valstybių ar teritorijų, su kuriomis susijusiems viešųjų pirkimų pasiūlymams taikomos Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 45 straipsnio 2¹ dalies nuostatos, sąrašas:

1. Rusijos Federacija.
2. Baltarusijos Respublika.
3. Rusijos Federacijos aneksuotas Krymas.
4. Moldovos Respublikos Vyriausybės nekontroliuojama Padniestrės teritorija.
5. Sakartvelo Vyriausybės nekontroliuojamos Abchazijos ir Pietų Osetijos teritorijos.

(įgalioto asmens pareigos)

(parašas)

(vardas, pavardė)

|

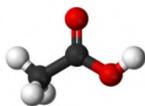
DALYVIO PATIKRINIMUI BŪTINI DUOMENYS

Ši forma turi būti pildoma ir dokumentai teikiami tik ekonomiškai naudingiausių pasiūlymą pateikusių tiekėjų perkančiosios organizacijos reikalavimu, nebent siekdama užtikrinti tinkamą pirkimo procedūros atlikimą, perkančioji organizacija reikalauja pateikti užpildytą formą ir dokumentus iki ekonomiškai naudingiausių pasiūlymo nustatymo.

1.1.	Juridinio asmens pavadinimas (arba fizinio asmens vardas ir pavardė)	UAB Lerochemas
1.2.	Juridinio asmens kodas (arba fizinio asmens kodas)	305084382
1.3.	Juridinio asmens registracijos adresas (arba fizinio asmens faktinė gyvenamoji vieta)	Laukininkų g. 26-21, Klaipėda
1.4.	Vietos, kurioje faktiškai vykdoma veikla, adresas	Šilutės plentas 105B, Klaipėda
1.5.	Juridinio asmens valdymo organų nariai (asmens vardas, pavardė, asmens kodas)	
1.6.	Juridinio asmens vyriausiasis buhalteris arba apskaitą tvarkančio padalinio vadovas ar įmonės apskaitą tvarkantis kitas juridinis asmuo (asmens vardas, pavardė, asmens kodas arba juridinio asmens pavadinimas, kodas)	
1.7.	Pagrindinė informacija apie siūlomą prekę (pavadinimas, modelis, ypatybės, gamintojas ir kilmės šalis), paslaugas ar darbus (trumpas paslaugų ar darbų apibūdinimas, paslaugų teikimo ar darbų atlikimo vieta)	<p>Acto rūgštis CAS registro Nr. – 64-19-7 Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 5L Modelis – 5L Gamintojas – Metanolsko-sirćetni kompleks ad Kikinda, Bećejski put 3, 23300 Kikinda, Republic of Serbia</p> <p>Amoniako ir vandens mišinys CAS registro Nr. – 7664-41-7 Bazinės medžiagos kiekis - >25% Pakuotė – 5L Modelis – 5L Gamintojas – Achema AB (LT)</p> <p>Natrio hidroksidas CAS registro Nr. – 1310-73-2 Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 25kg Modelis – 25kg Gamintojas – FPC JEN WU C/A PLANT, (TW)</p> <p>Oksalo rūgštis CAS registro Nr. – 144-62-7 Bazinės medžiagos kiekis - >99% Pakuotė – 25kg Modelis – 25kg Gamintojas – Shandong Yili-Spring Chemical Industry Co.,Ltd. (CN)</p>

Eil. Nr.	Dokumentas	Dokumento pateikimo žymė – „Taip“ arba „Ne“ (nurodoma priežastis)
----------	------------	---

1	2	3
2.1.	<p>Jeigu tiekėjas, jo subtiekėjas, ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi, ar juos kontroliuojantis asmuo yra juridinis asmuo, pateikiama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juridinių asmenų registro išplėstinis išrašas; • Juridinių asmenų dalyvių informacinės sistemos išrašas; • arba atitinkami valstybės narės ar trečiosios šalies institucijos (profesinių ar veiklos tvarkytojų, valstybės įgaliotų institucijų pažymos, kaip yra nustatyta toje valstybėje, kurioje tiekėjas registruotas) išduoti dokumentai. <p>Jeigu tiekėjas, jo subtiekėjas, ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi, ar juos kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo, pateikiama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asmens tapatybę patvirtinančio dokumento (tapatybės kortelės ar paso) kopija; • Pažyma apie deklaruotą gyvenamąją vietą arba atitinkami valstybės narės ar trečiosios šalies dokumentai. 	TAIP
2.2.	<p>Jeigu tiekėjas yra juridinis asmuo, – pateikiama jo (jeigu reikia – ir sutartinai veikiančių asmenų) galutinių savininkų, kurie tiesiogiai ir (ar) netiesiogiai kontroliuoja tiekėją, sąrašas ir jų duomenys (juridinio asmens pavadinimas, kodas, fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas). Pateikiama Juridinio asmens naudos gavėjų išrašas arba atitinkami valstybės narės ar trečiosios šalies institucijos (profesinių ar veiklos tvarkytojų, valstybės įgaliotų institucijų pažymos, kaip yra nustatyta toje valstybėje, kurioje tiekėjas registruotas) išduoti dokumentai.</p>	TAIP
2.3.	<p>Jei tiekėjas yra juridinis asmuo, – duomenys apie jo (jeigu reikia – ir sutartinai veikiančių asmenų) galutiniams savininkams, kurie tiesiogiai ir (ar) netiesiogiai kontroliuoja tiekėją, nuosavybės teise priklausančių įmonių, taip pat įmonių, kurių dalyviai jie yra, sąrašai ir jų duomenys (juridinio asmens pavadinimas, kodas).</p>	TAIP
2.4.	<p>Valstybių, kuriose tiekėjas vykdo veiklą, sąrašas ir veiklos pobūdis, taip pat verslo kooperacijos ir partnerystės ryšiais susijusių kitų valstybių subjektų sąrašas ir jų duomenys (juridinio asmens pavadinimas, kodas, fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, valstybės, kuriose šie subjektai veikia).</p>	NE nes veikla vykdoma tik Lietuvos respublikoje

Acetic acid, CH₃COOH, Foodstuff, 99.8%


Product Code	CAS	Index	REACH reference
90029	64-19-7	607-002-00-6	01-2119475328-30-0018

Properties	Value	Test method
Appearance	clear, colourless liquid free from suspended matter	visual
Assay (CH ₃ COOH), % (w/w), min.	99,80	MSK-MI-2160-0S12 by freezing point
Density at 20°C, g/ml	1.048 ÷ 1.051	SRPS H.B8.203 ASTM D 1298 hydrometer
Crystallising point, °C, min.	16.30	SRPS H.B8.204
Colour, APHA, max.	5	SRPS H.B8.212 ASTM D 1209
Non volatile matter, mg/kg, max.	50	SRPS H.B8.205 ASTM D 1353
Formic Acid, mg/kg, max.	500	SRPS H.B8.206 ASTM D 3546
Substances reducing dichromate	to pass test	MSK-MI-2160-0S19 Ph.Eur
Zinc (Zn), mg/kg, max.	1	MSK-MI-2160-0S14 AAS
Copper (Cu), mg/kg, max.	1	MSK-MI-2160-0S14 AAS
Lead (Pb), mg/kg, max.	1	MSK-MI-2160-0S14 AAS
Arsenic (As), mg/kg, max.	1	MSK-MI-2160-0S22 AAS – hydride technique
Mercury (Hg), mg/kg, max.	1	MSK-MI-2160-0S21 AAS – hydride technique
Heavy metals (as Pb), mg/kg, max.	5	MSK-MI-2160-0S14 AAS (Fe+Pb+Cu+Zn)
In conformity standard EN 13189		SRPS - Serbian standard/MSK - MSK method

Note

The product is controlled in own laboratory against to all parameters declared. Delivery of product is accompanied by certificate of quality and certificate of quantity issued by accredited inspection entity as independent party. Arbitration sample is kept by inspection entity for the period of two months after delivery date. When the loading is carried out in the MSK transportation vehicle, certificate of quality relates to the quality of product in the transportation vehicle. Otherwise, the certificate relates to quality in storage tank from which a product is taken. The complaint is recognized only when the testing is carried out before unloading and in compliance with test methods accepted by the buyer and indicated in this specification. Certificate of quantity is issued on the basis of measurement performed in MSK on calibrated mass measuring means. Measurement uncertainty is estimated to ±0.5% of mass declared. Additional information: <http://www.msk.rs>.

Safety Data Sheet (SDS) that accompanying this product is made in accordance to EU legislation by UMCO GmbH as our Only Representative in EU. The user itself determines the suitability of the product for its particular use and assumes all risks and liabilities in connection with the uses of the product itself. Additional information: <http://www.msk.rs>.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%**Current version :** 5.3.1, issued: 12.01.2022**Replaced version:** 5.3.0, issued: 11.06.2019**Region:** GB**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****1.1 Product identifier****Trade name****Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%****MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049**Substance name Acetic acid
REACH registration no. 01-2119475328-30-0018**Identification numbers**CAS no. 64-19-7
EC no. 200-580-7
Index no. 607-002-00-6**1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against****Relevant identified uses of the substance or mixture**

Uses by workers in industrial settings

Manufacture

Distribution

Formulation

Intermediate

Use in cleaning agents

Use in oil field drilling and production operations

Use in laboratories

Water treatment chemicals

Uses by professional workers

Use in cleaning agents

Agrochemical uses

Use in laboratories

Water treatment chemicals

Uses by consumers

Use in cleaning agents

Agrochemical uses

Most common technical function of substance (what it does):

Chemical intermediates

Process chemical

Cleaning agents

Agrochemicals

Uses advised against

No data available.

Reference to relevant exposure scenarios

For an overview of the exact titles of the relevant exposure scenarios please refer to section 16 of this SDS.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**Address**

MSK a.d. Kikinda

Bečejski put 3

23300 Kikinda - Serbia

Telephone no. +381 230 423 050 - 700

Fax no. +381/230/424 - 009

Information provided by / telephone

tel: +381 230 423 050 ext. 700; fax: +381 230 426 296

Advice on Safety Data Sheet

g.vidovic@msk.co.rs

Only representative according to art. 8 Regulation (EC) 1907/2006**Address**

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Strasse 183

21107 Hamburg

GERMANY

Telephone no. +49 (0) 40 / 79 02 36 300

Fax no. +49 (0) 40 / 79 02 36 357

1.4 Emergency telephone number

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

For medical advice (in German and English):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification in accordance with Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1; H318
Flam. Liq. 3; H226
Skin Corr. 1A; H314

Classification information

This product is assessed and classified using the methods and criteria below referred to in Article 9 of Regulation (EC) n° 1272/2008:
Physical hazards: determined through assessment data based on the methods or standards referred to in part 2 of Annex 1 to CLP
Health hazards and environmental hazards: determined through toxicological and ecotoxicological assessment data based on the methods or standards referred to in Part 3 and 4 of Annex 1 to CLP.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)

Product identifier

64-19-7 (Acetic acid)

Hazard pictograms



GHS02



GHS05

Signal word

Danger

Hazard statement(s)

H226 Flammable liquid and vapour.
H314 Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary statement(s)

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P241 Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting/...] equipment.
P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].
P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.
P363 Wash contaminated clothing before reuse.
P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405 Store locked up.
P501 Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point.

2.3 Other hazards

No data available.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

Chemical characterization

Substance name Acetic acid

Identification numbers

CAS no. 64-19-7
EC no. 200-580-7
Index no. 607-002-00-6

Other information

Note	Specific concentration limits	M-factor (acute)	M-factor (chronic)
B	Skin Irrit. 2; H315: C >= 10% Eye Irrit. 2; H319: C >= 10% Skin Corr. 1B; H314: C >= 25% Skin Corr. 1A; H314: C >= 90%	-	-

Full text for the notes: pls. see section 16 "Notes relating to the identification, classification and labelling of substances ((EC) No

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%**Current version :** 5.3.1, issued: 12.01.2022**Replaced version:** 5.3.0, issued: 11.06.2019**Region:** GB

"1272/2008, Annex VI)".

3.2 Mixtures

Not applicable. The product is not a mixture.

SECTION 4: First aid measures**4.1 Description of first aid measures****General information**

In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately. Remove contaminated clothing and shoes immediately, and launder thoroughly before reusing. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position.

After inhalation

Remove affected person from the immediate area. Ensure supply of fresh air. Irregular breathing/no breathing: artificial respiration. Call a doctor immediately.

After skin contact

Wash off immediately with soap and water. Seek medical attention.

After eye contact

Separate eyelids, wash the eyes thoroughly with water (15 min.). Seek medical assistance.

After ingestion

Do not induce vomiting. Rinse out mouth and give plenty of water to drink. Call a doctor immediately. Never give anything by mouth to an unconscious person.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No data available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No data available.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing media**

Foam; Extinguishing powder; Water spray jet; Carbon dioxide

Unsuitable extinguishing media

High power water jet

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

In the event of fire, the following can be released: Carbon dioxide (CO₂); Carbon monoxide (CO); Combustion products of this material have to be classed invariably as respiratory poison.

5.3 Advice for firefighters

Use self-contained breathing apparatus. Wear protective clothing. Cool endangered containers with water spray jet.

SECTION 6: Accidental release measures**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures****For non-emergency personnel**

Refer to protective measures listed in sections 7 and 8. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Ensure adequate ventilation.

For emergency responders

No data available. Personal protective equipment (PPE) - see Section 8.

6.2 Environmental precautions

Do not discharge into the drains/surface waters/groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Take up with absorbent material (e.g., sand, kieselguhr, universal binder). When collected, handle material as described under the section heading "Disposal considerations".

6.4 Reference to other sections

No data available.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling****Advice on safe handling**

Risks inherent to handling the product must be minimised by applying the appropriate protective and preventive measures. Working processes should - so far as possible, according to the state of the art - be designed to rule out bodily contact or the release of hazardous substances.

General protective and hygiene measures

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Do not eat, drink or smoke during work time. Keep away from foodstuffs and beverages. Avoid contact with eyes and skin. Remove soiled or soaked clothing immediately. Wash hands before breaks and after work. Provide eye wash fountain in work area. Have emergency shower available. Do not inhale vapours.

Advice on protection against fire and explosion

Keep away from sources of heat and ignition.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures and storage conditions

Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

Requirements for storage rooms and vessels

Containers which are opened must be carefully closed and kept upright to prevent leakage. Always keep in containers of same material as the original.

Incompatible products

Do not store with combustible materials. Do not store together with: oxidizing agents; Bases; Metals

7.3 Specific end use(s)

No data available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational exposure limit values

No	Substance name	CAS no.	EC no.
1	Acetic acid	64-19-7	200-580-7
	2017/164/EU		
	Acetic acid		
	WEL short-term (15 min reference period)	50	mg/m ³ 20 ppm
	WEL long-term (8-hr TWA reference period)	25	mg/m ³ 10 ppm
	List of approved workplace exposure limits (WELs) / EH40		
	Acetic acid		
	WEL short-term (15 min reference period)	50	mg/m ³ 20 ppm
	WEL long-term (8-hr TWA reference period)	25	mg/m ³ 10 ppm

DNEL, DMEL and PNEC values

DNEL values (worker)

No	Substance name	CAS / EC no		
	Route of exposure	Exposure time	Effect	Value
1	Acetic acid	64-19-7		200-580-7
	inhalative	Long term (chronic)	local	25 mg/m ³
	inhalative	Short term (acut)	local	25 mg/m ³

DNEL value (consumer)

No	Substance name	CAS / EC no		
	Route of exposure	Exposure time	Effect	Value
1	Acetic acid	64-19-7		200-580-7
	inhalative	Long term (chronic)	local	25 mg/m ³
	inhalative	Short term (acut)	local	25 mg/m ³

PNEC values

No	Substance name	CAS / EC no	
	ecological compartment	Type	Value
1	Acetic acid		64-19-7 200-580-7
	water	fresh water	3.058 mg/L
	water	marine water	0.3058 mg/L
	water	fresh water sediment	11.36 mg/kg
	water	marine water sediment	1.136 mg/kg
	water	Aqua intermittent	30.58 mg/L
	soil	-	0.47 mg/kg
	sewage treatment plant	-	85 mg/L

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls

No data available.

Personal protective equipment

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Respiratory protection

If workplace exposure limits are exceeded, a respiration protection approved for this particular job must be worn. In case of aerosol and mist formation, take appropriate measures for breathing protection in the event workplace threshold values are not specified.

Respiratory filter (gas) : E

Eye / face protection

Safety glasses with side protection shield (EN 166)

Hand protection

In case of intensive contact, wear protective gloves (EN 374). Sufficient protection is given wearing suitable protective gloves checked according to i.e. EN 374, in the event of risk of skin contact with the product. Before use, the protective gloves should be tested in any case for its specific work-station suitability (i.e. mechanical resistance, product compatibility and antistatic properties). Adhere to the manufacturer's instructions and information relating to the use, storage, care and replacement of protective gloves. Protective gloves shall be replaced immediately when physically damaged or worn. Design operations thus to avoid permanent use of protective gloves.

Appropriate Material In case of longer-term contact:
 Appropriate Material viton
 Appropriate Material In case of short-term contact / splash protection:
 Appropriate Material nitrile

Other

Normal chemical work clothing.

Environmental exposure controls

No data available.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

State of aggregation		
liquid		
Form/Colour		
liquid		
colourless		
Odour		
pungent		
pH value		
Value	4	
Reference temperature	20	°C
Source	supplier	
Boiling point / boiling range		
Value	117.9	°C
Melting point/freezing point		
Value	16.64	°C
Source	supplier	
Decomposition temperature		
No data available		
Flash point		
Value	39	°C
Ignition temperature		
No data available		
Auto-ignition temperature		
Value	463	°C
Flammability		
No data available		
Lower explosion limit		
Value	4	% vol
Upper explosion limit		
Value	19.9	% vol
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C
Relative vapour density		
No data available		
Evaporation rate		
Value	1.0	

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Reference substance Source	Butyl Acetate supplier
Relative density	
Value	1.050
Reference temperature	20 °C
Source	supplier
Density	
Value	1.0446 g/cm ³
Reference temperature	25 °C
Solubility in water	
Value	602.9 g/l
Reference temperature	25 °C
Solubility	
Value	602.9 g/l
Reference temperature	25 °C
Source	supplier
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	
log Pow	-0.17
Reference temperature	20 °C
Viscosity	
Value	1.056 mPa*s
Reference temperature	25 °C
Particle characteristics	
No data available	

9.2 Other information

Other information
No data available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

No data available.

10.2 Chemical stability

Stable under recommended storage and handling conditions (See section 7).

10.3 Possibility of hazardous reactions

Dangerous reactions are not to be expected when handling product according to its intended use.

10.4 Conditions to avoid

Temperatures > 35 °C. Formation of explosive gas/air mixtures. Protect from heat and direct sunlight. Keep away sources of ignition.

10.5 Incompatible materials

Oxidizing agents; Bases; Metals

10.6 Hazardous decomposition products

No hazardous decomposition products known.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Acute oral toxicity			
LD50		3310	mg/kg
Species	rat		
Source	CSR		
Acute dermal toxicity			
Comments	No data available.		
Acute inhalational toxicity			
LC50	>	16000	ppm
Duration of exposure		4	h
Species	rat		
Source	CSR		
Skin corrosion/irritation			
Species	Human		
Source	CSR		

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Evaluation	corrosive
Serious eye damage/irritation	
Species	Human
Source	CSR
Evaluation	corrosive
Respiratory or skin sensitisation	
Route of exposure	Skin
Source	CSR
Evaluation	non-sensitizing
Germ cell mutagenicity	
Source	CSR
Evaluation	negative
Reproduction toxicity	
Source	CSR
Comments	No experimental information on reproduction toxic effects available.
Carcinogenicity	
Source	CSR
Comments	No experimental information on carcinogenic effects available.
STOT - single exposure	
No data available	
STOT - repeated exposure	
No data available	
Aspiration hazard	
No data available	
Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure	
Corrosive action on the skin and mucous membrane.	

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

No data available.

Other information

No data available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Toxicity to fish (acute)			
LC50	>	300.82	mg/l
Duration of exposure		96	h
Species	Oncorhynchus mykiss		
Source	CSR		
Toxicity to fish (chronic)			
No data available			
Toxicity to Daphnia (acute)			
EC50	>	300.82	mg/l
Duration of exposure		48	h
Species	Daphnia magna		
Source	CSR		
Toxicity to Daphnia (chronic)			
No data available			
Toxicity to algae (acute)			
EC50	>	300.82	mg/l
Duration of exposure		72	h
Species	Skeletonema costatum		
Source	CSR		
Toxicity to algae (chronic)			
No data available			
Bacteria toxicity			
No data available			

12.2 Persistence and degradability

Biodegradability

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Source Evaluation	CSR readily biodegradable
-------------------	---------------------------

Behaviour in sewers [waste treatment plants]
 The product is an acid. Neutralization is normally necessary before a waste water is discharged into sewage treatment plants.

12.3 Bioaccumulative potential

Bioconcentration factor (BCF)	
Comments	Not potentially bioaccumulative.
Partition coefficient n-octanol/water (log value)	
log Pow	-0.17
Reference temperature	20 °C

12.4 Mobility in soil

No data available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available.

12.6 Endocrine disrupting properties

No data available.

12.7 Other adverse effects

No data available.

12.8 Other information

Other information
Do not discharge into surface waters/groundwater. Product is not allowed to discharge into aquatic environment, drains or sewage treatment plants.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

Allocation of a waste code number, according to the European Waste Catalogue, should be carried out in agreement with the regional waste disposal company.

Packaging

Residues must be removed from packaging and when emptied completely disposed of in accordance with the regulations for waste removal. Incompletely emptied packaging must be disposed of in the form of disposal specified by the regional disposer.

SECTION 14: Transport information

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Class	8
Classification code	CF1
Packing group	II
Hazard identification no.	83
UN number	UN2789
Proper shipping name	ACETIC ACID SOLUTION
Tunnel restriction code	D/E
Label	8+3

14.2 Transport IMDG

Class	8
Subsidiary Risk	3
Packing group	II
UN number	UN2789
Proper shipping name	ACETIC ACID SOLUTION
EmS	F-E, S-C
Label	8+3

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Class	8
Subrisk	3
Packing group	II
UN number	UN2789
Proper shipping name	Acetic acid solution
Label	8+3

14.4 Other information

No data available.

14.5 Environmental hazards

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Information on environmental hazards, if relevant, please see 14.1 - 14.3.

14.6 Special precautions for user

No data available.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Not relevant

SECTION 15: Regulatory information
15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
EU regulations
Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) Annex XIV (List of substances subject to authorisation)

In accordance with the REACH regulation (EC) 1907/2006, the product does not contain any substances that are considered as subject to listing in annex XIV, inventory of substances requiring authorisation.

REACH candidate list of substances of very high concern (SVHC) for authorisation

In accordance with article 57 and article 59 of the Reach regulation (EC) 1907/2006, this substance is not considered as subject to listing in annex XIV, inventory of substances requiring authorisation ("Authorization list").

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) Annex XVII: RESTRICTIONS ON THE MANUFACTURE, PLACING ON THE MARKET AND USE OF CERTAIN DANGEROUS SUBSTANCES, MIXTURES AND ARTICLES

The product is considered being subject to REACH regulation (EC) 1907/2006 annex XVII. No 3, 40

The substance is considered being subject to REACH regulation (EC) 1907/2006 annex XVII.

No	Substance name	CAS no.	EC no.	No
1	Acetic acid	64-19-7	200-580-7	75

Directive 2012/18/EU on the control of major-accident hazards involving dangerous substances

This product is subject to Part I of Annex I, risk category: P5c

15.2 Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has been carried out for this substance.

SECTION 16: Other information
Sources of key data used to compile the data sheet:

Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) as amended in each case.

Directives 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

National Threshold Limit Values of the corresponding countries as amended in each case.

Transport regulations according to ADR, RID, IMDG, IATA as amended in each case.

The data sources used to determine physical, toxic and ecotoxic data, are indicated directly in the corresponding section.

Full text of the H- and EUH- phrases drawn up in sections 2 and 3 (provided not already drawn up in these sections)

H318 Causes serious eye damage.

Notes relating to the identification, classification and labelling of substances and mixtures ((EC) No 1272/2008, Annex VI)

B Some substances (acids, bases, etc.) are placed on the market in aqueous solutions at various concentrations and, therefore, these solutions require different classification and labelling since the hazards vary at different concentrations. In Part 3 entries with Note B have a general designation of the following type: 'nitric acid ... %'. In this case the supplier must state the percentage concentration of the solution on the label. Unless otherwise stated, it is assumed that the percentage concentration is calculated on a weight/weight basis.

List of existing exposition scenarios

ES001	Use as an intermediate, process chemical - industrial use
ES002	Formulation and (re)packing of substance and mixtures - industrial use
ES003	Use in cleaning agents - industrial use
ES004	Agrochemicals - professional use
ES005	Use as a laboratory reagent - professional use
ES006	Water treatment - industrial use

Creation of the safety data sheet

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

This information is based on our present knowledge and experience.

The safety data sheet describes products with a view to safety requirements.

It does not however, constitute a guarantee for any specific product properties and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Alterations/supplements:

Alterations to the previous edition are marked in the left-hand margin.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 5.3.1, issued: 12.01.2022

Replaced version: 5.3.0, issued: 11.06.2019

Region: GB

Document protected by copyright. Alterations or reproductions require the express written permission of UMCO GmbH.
Prod-ID 44268

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES1 Use as an intermediate, process chemical - industrial use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker Exposure Scenario for substance/mixture

Life cycle stage Industrial end use

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
 MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
 REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
 CAS no. 64-19-7
 EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU3	Industrial uses
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC6a	Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC15	Use as laboratory reagent

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not applicable		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C
Other information		
The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.		

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC6a	Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

Risk management measures (RMM) controlling environmental exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)
No special measures are required.

Organisational measures
No special measures are required.

Measures related to wastewater treatment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
ERC6a	Measures	
		Ensure all waste water is collected and treated via a WWTP.

Measures related to waste treatment
For further instructions related to waste management please refer to section 13 of the Safety Data Sheet.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC15	Use as laboratory reagent

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance				
	PROC1	PROC2	PROC3, PROC4	
Value	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %	
	PROC8a	PROC8b	PROC15	
Value	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %	

Amounts used			
	PROC1	PROC2	PROC3, PROC4
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC8a	PROC8b	PROC15
	Not relevant	Not relevant	Not relevant

Use conditions				
	PROC1	PROC2	PROC3, PROC4	
Location of use	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.	Indoor use	
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	
	PROC8a	PROC8b	PROC15	
Location of use	Indoor and outdoor use.	Indoor use	Indoor use	
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Further operational conditions	
PROC1	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC2	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
PROC3, PROC4	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
PROC8a	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
PROC8b	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
PROC15	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC1	Measures	No special measures are required.
PROC2	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC3, PROC4	Measures	Handle only at a place with local exhaust system (or another appropriate exhaust).
	Efficiency (%)	90
PROC8a	Measures	No special measures are required.
PROC8b	Measures	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.
	Efficiency (%)	97
PROC15	Measures	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.
	Efficiency (%)	90

Organisational measures	
PROC1	No special measures are required.
PROC2	No special measures are required.
PROC3, PROC4	No special measures are required.
PROC8a	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.
PROC8b	No special measures are required.
PROC15	No special measures are required.

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC1	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC2	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC3, PROC4	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8a	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8b	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC15	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Hand protection		
PROC1	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC2	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC3, PROC4	Measures	No special measures are required.
PROC8a	Measures	Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.
	Efficiency (%)	80
PROC8b	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC15	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources

3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC6a	Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates)

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC15	Use as laboratory reagent

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC1	Long-term local	0.00	0.03	0.03
PROC2	Long-term local	0.70	0.14	0.84
PROC3	Long-term local	0.25	0.00	0.25
PROC4	Long-term local	0.20	0.07	0.27
PROC8a	Long-term local	0.50	0.27	0.77
PROC8b	Long-term local	0.15	0.07	0.22
PROC15	Long-term local	0.10	0.00	0.10

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (type of ventilation stated in ES)}$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (duration in ES)}$

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (concentration in ES)}$

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra
Other information	
PROC8a	For the organizational measure an efficiency of 90% was assumed.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES2 Formulation and (re)packing of substance and mixtures - industrial use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker Exposure Scenario for substance/mixture

Life cycle stage Formulation

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
 MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
 REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
 CAS no. 64-19-7
 EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU3	Industrial uses
Sector of end-use	SU8	Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products)
	SU9	Manufacture of fine chemicals
	SU10	Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys)
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC2	Formulation of preparations
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
	PROC14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelettisation
	PROC15	Use as laboratory reagent

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not relevant		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Other information

The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC2	Formulation of preparations

Risk management measures (RMM) controlling environmental exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)
No special measures are required.

Organisational measures
No special measures are required.

Measures related to wastewater treatment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
ERC2	Measures	
		Ensure all waste water is collected and treated via a WWTP.

Measures related to waste treatment
For further instructions related to waste management please refer to section 13 of the Safety Data Sheet.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
	PROC14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelettisation
	PROC15	Use as laboratory reagent

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance					
	PROC1		PROC2		PROC3
Value	≤	100 %	≤	100 %	≤ 100 %
	PROC4		PROC5		PROC8a
Value	≤	100 %	≤	100 %	≤ 100 %
	PROC8b		PROC9		PROC14
Value	≤	100 %	≤	100 %	≤ 100 %
	PROC15				
Value	≤	100 %			

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Amounts used			
	PROC1	PROC2	PROC3
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC4	PROC5	PROC8a
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC8b	PROC9	PROC14
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC15		
	Not relevant		

Use conditions			
	PROC1	PROC2	PROC3
Location of use	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.	Indoor use
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	≤ 4 hours/day
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year
	PROC4	PROC5	PROC8a
Location of use	Indoor use	Indoor use	Indoor use
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year
	PROC8b	PROC9	PROC14
Location of use	Indoor use	Indoor use	Indoor use
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day	≤ 8 hours/day
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year
	PROC15		
Location of use	Indoor use		
Duration of use	≤ 8 hours/day		
Frequency of use	≤ 220 days/year		

Further operational conditions	
PROC1	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC2	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC3	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Operation is carried out at elevated temperature (> 20°C above ambient temperature)
PROC4	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC5	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8a	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8b	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC9	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC14	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC15	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC1	Measures	No special measures are required.
PROC2	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC3	Measures	Handle only at a place with local exhaust system (or another appropriate exhaust).
	Efficiency (%)	90
PROC4	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	90
PROC5	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	90
PROC8a	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	90
PROC8b	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	97
PROC9	Measures	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.
	Efficiency (%)	90
PROC14	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	90
PROC15	Measures	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.
	Efficiency (%)	90

Organisational measures	
PROC1	No special measures are required.
PROC2	No special measures are required.
PROC3	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC4	No special measures are required.
PROC5	No special measures are required.
PROC8a	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.
PROC8b	Clear transfer lines prior to de-coupling.
	Avoid spillage when withdrawing pump.
PROC9	Clear spills immediately.
	Put lids on containers immediately after use.
PROC14	No special measures are required.
PROC15	No special measures are required.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC1	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC2	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC3	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC4	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC5	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8a	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8b	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC9	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC14	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC15	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Hand protection		
PROC1	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC2	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC3	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC4	Measures	No special measures are required.
PROC5	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC8a	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC8b	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC9	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC14	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC15	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur

Other		
PROC8b	Measures	If above technical control measures are not feasible, then adopt following PPE:
	Measures	Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better.
	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources
3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC2	Formulation of preparations

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC5	Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact)
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC9	Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
	PROC14	Production of preparations or articles by tableting, compression, extrusion, pelettisation
	PROC15	Use as laboratory reagent

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC1	Long-term local	0.00	0.03	0.03
PROC2	Long-term local	0.70	0.14	0.84
PROC3	Long-term local	0.60	0.00	0.60
PROC4	Long-term local	0.20	0.07	0.27
PROC5	Long-term local	0.50	0.01	0.51
PROC8a	Long-term local	0.50	0.27	0.77
PROC8b	Long-term local	0.15	0.69	0.84
PROC9	Long-term local	0.50	0.07	0.57
PROC14	Long-term local	0.50	0.03	0.53
PROC15	Long-term local	0.10	0.00	0.10

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>

If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$RCR(DU) = f(DU) * RCR(\text{as stated in ES}) / f(\text{type of ventilation stated in ES})$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (duration in ES)}$

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (concentration in ES)}$

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES3 Use in cleaning agents - industrial use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker Exposure Scenario for substance/mixture

Life cycle stage Industrial end use

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
CAS no. 64-19-7
EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU3	Industrial uses
Sector of end-use	SU5	Manufacture of textiles, leather, fur
	SU6	Manufacture of paper and paper products
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC7	Industrial spraying
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC10	Roller application or brushing
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not applicable		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Other information

The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

Risk management measures (RMM) controlling environmental exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)
No special measures are required.

Organisational measures
No special measures are required.

Measures related to wastewater treatment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
ERC4	Measures	
		Ensure all waste water is collected and treated via a WWTP.

Measures related to waste treatment
For further instructions related to waste management please refer to section 13 of the Safety Data Sheet.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC7	Industrial spraying
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC10	Roller application or brushing
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance				
	PROC2	PROC3	PROC4	
Value	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %	
	PROC7	PROC8a	PROC8b	
Value	≤ 5 %	≤ 100 %	≤ 100 %	
	PROC10	PROC13		
Value	≤ 5 %	≤ 100 %		

Amounts used			
	PROC2	PROC3	PROC4
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC7	PROC8a	PROC8b
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC10	PROC13	
	Not relevant	Not relevant	

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Use conditions						
	PROC2		PROC3		PROC4	
Location of use	Indoor and outdoor use.		Indoor and outdoor use.		Indoor use	
Duration of use	≤ 8	hours/day	≤ 1	hours/day	≤ 4	hours/day
Frequency of use	≤ 220	days/year	≤ 220	days/year	≤ 220	days/year
	PROC7		PROC8a		PROC8b	
Location of use	Indoor and outdoor use.		Indoor use		Indoor use	
Duration of use	≤ 1	hours/day	≤ 8	hours/day	≤ 8	hours/day
Frequency of use	≤ 220	days/year	≤ 220	days/year	≤ 220	days/year
	PROC10		PROC13			
Location of use	Indoor and outdoor use.		Indoor use			
Duration of use	≤ 4	hours/day	≤ 8	hours/day		
Frequency of use	≤ 220	days/year	≤ 220	days/year		

Further operational conditions	
PROC2	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC3	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC4	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC7	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8a	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8b	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC10	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC13	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC2	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC3	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC4	Measures	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.
	Efficiency (%)	90
PROC7	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC8a	Measures	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.
	Efficiency (%)	90
PROC8b	Measures	Ensure material transfers are under containment or extract ventilation.
	Efficiency (%)	97
PROC10	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC13	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	90

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Organisational measures	
PROC2	No special measures are required.
PROC3	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
PROC4	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC7	For this PROC(s) no further measures are called.
PROC8a	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance. Clear transfer lines prior to de-coupling.
PROC8b	Clear transfer lines prior to de-coupling.
PROC10	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC13	Clear spills immediately.

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC2	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC3	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC4	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC7	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8a	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8b	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC10	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC13	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Hand protection		
PROC2	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC3	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC4	Measures	No special measures are required.
PROC7	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC8a	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC8b	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC10	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC13	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources

3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC7	Industrial spraying
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC10	Roller application or brushing
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC2	Long-term local	0.70	0.14	0.84
PROC3	Long-term local	0.35	0.03	0.38
PROC4	Long-term local	0.60	0.07	0.67
PROC7	Long-term local	0.70	0.17	0.87
PROC8a	Long-term local	0.50	0.01	0.51
PROC8b	Long-term local	0.15	0.07	0.22
PROC10	Long-term local	0.42	0.55	0.97
PROC13	Long-term local	0.50	0.07	0.57

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>
 If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as stated in ES) / f (type of ventilation stated in ES)$$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as stated in ES) / f (duration in ES)$$

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.
 $RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (concentration\ in\ ES)$.

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES4 Agrochemicals - professional use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker-ES for products.

Life cycle stage Professional end use

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
 MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
 REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
 CAS no. 64-19-7
 EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU22	Professional uses
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8d	Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC11	Non industrial spraying
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not applicable		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C
Other information		
The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.		

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8d	Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems

As no environmental hazard was identified no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC11	Non industrial spraying
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance			
	PROC1	PROC2	PROC4
Value	≤ 100 %	≤ 100 %	≤ 100 %
	PROC8a	PROC8b	PROC11
Value	≤ 5 %	≤ 100 %	≤ 5 %
	PROC13		
Value	≤ 5 %		

Amounts used			
	PROC1	PROC2	PROC4
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC8a	PROC8b	PROC11
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC13		
	Not relevant		

Use conditions			
	PROC1	PROC2	PROC4
Location of use	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.
Duration of use	≤ 8 hours/day	≤ 4 hours/day	≤ 1 hours/day
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year
	PROC8a	PROC8b	PROC11
Location of use	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.	Indoor and outdoor use.
Duration of use	≤ 1 hours/day	≤ 4 hours/day	≤ 4 hours/day
Frequency of use	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year	≤ 220 days/year
	PROC13		
Location of use	Indoor and outdoor use.		
Duration of use	≤ 1 hours/day		
Frequency of use	≤ 220 days/year		

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Further operational conditions	
PROC1	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC2	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC4	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8a	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8b	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC11	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC13	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC1	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC2	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC4	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC8a	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC8b	Measures	Use drum pumps or carefully pour from container.
	Efficiency (%)	80
PROC11	Measures	Apply within a vented cab supplied with filtered air under positive pressure and with a protection factor of >20.
	Efficiency (%)	95
PROC13	Measures	No special measures are required.

Organisational measures	
PROC1	No special measures are required.
PROC2	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC4	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
PROC8a	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
PROC8b	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC11	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC13	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC1	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC2	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC4	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8a	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8b	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC11	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC13	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Hand protection		
PROC1	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC2	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC4	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC8a	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
	Efficiency (%)	80
PROC8b	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC11	Measures	Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.
	Efficiency (%)	90
PROC13	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur

Other		
PROC11	Measures	If above technical control measures are not feasible, then adopt following PPE:
	Measures	Wear a respirator conforming to EN140 with Type A filter or better.
	Efficiency (%)	90

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources

3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8d	Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems
Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure		
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.	
Other information	The use is assessed to be safe.	

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)				
Category	Code	Use description		
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure		
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure		
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises		
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities		
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities		
	PROC11	Non industrial spraying		
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring		

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC1	Long-term local	0.00	0.00	0.00
PROC2	Long-term local	0.84	0.01	0.85
PROC4	Long-term local	0.70	0.14	0.84
PROC8a	Long-term local	0.28	0.27	0.55
PROC8b	Long-term local	0.60	0.14	0.74
PROC11	Long-term local	0.21	0.60	0.81
PROC13	Long-term local	0.40	0.27	0.67

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (type\ of\ ventilation\ stated\ in\ ES)$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (duration\ in\ ES)$

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (concentration\ in\ ES)$.

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Link to exposure estimation tool

ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES5 Use as a laboratory reagent - professional use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker Exposure Scenario for substance/mixture

Life cycle stage Professional end use

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
CAS no. 64-19-7
EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU22	Professional uses
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC10	Roller application or brushing
	PROC15	Use as laboratory reagent

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not applicable		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C
Other information		
The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.		

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

As no environmental hazard was identified no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC10	Roller application or brushing
	PROC15	Use as laboratory reagent

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance						
	PROC10		PROC15			
Value	≤	100	%	≤	100	%

Amounts used					
	PROC10		PROC15		
	Not relevant				
Value	<	1000	ml		

Use conditions						
	PROC10		PROC15			
Location of use	Indoor use		Indoor use			
Duration of use	≤	1	hours/day	≤	8	hours/day
Frequency of use	≤	220	days/year	≤	220	days/year

Further operational conditions	
PROC10	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently. Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
PROC15	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented. Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC10	Measures	Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).
	Efficiency (%)	70
PROC15	Measures	Handle in a fume cupboard or under extract ventilation.
	Efficiency (%)	80

Organisational measures	
PROC10	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
PROC15	No special measures are required.

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC10	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC15	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Hand protection		
PROC10	Measures	Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with 'basic' employee training.
	Efficiency (%)	90
PROC15	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur

Further risk management measures	
PROC10	Use long handled tools where possible.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources

3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC10	Roller application or brushing
	PROC15	Use as laboratory reagent

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC10	Long-term local	0.60	0.27	0.87
PROC15	Long-term local	0.20	0.00	0.20

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>

If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (type of ventilation stated in ES)}$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (duration in ES)}$

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR \text{ (as stated in ES)} / f \text{ (concentration in ES)}$

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure	
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure	
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 1: Title and scope of exposure scenario (ES)

1.1 Title exposure scenario (ES)

ES6 Water treatment - industrial use

1.2 Scope of exposure scenario (ES)

ES Type Worker Exposure Scenario for substance/mixture

Life cycle stage Industrial end use

Product identifier

Trade name Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%
 MSK Code: 60010, 60019, 90022, 90023, 90025, 90029, 90030, 90043, 90045, 90049

Substance name Acetic acid
 REACH registration no. 01-2119475328-30-0018
 CAS no. 64-19-7
 EC no. 200-580-7

Use descriptors

Sector of use (SU)		
Category	Code	Use description
Main user group	SU3	Industrial uses
Environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles
Process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Other information

The information in this ES originate from the CSR.

SECTION 2: Operational conditions (OC) and risk management measures (RMM) controlling exposure towards environment and men

2.1 Product characteristics

State of aggregation		
liquid		
Reference temperature	25	°C
Dustiness		
Not applicable		
Vapour pressure		
Value	20.79	hPa
Reference temperature	25	°C
Other information		
The efficiency of a risk management measure is a theoretical value. The efficiency describes to which extend (in percent) the calculated exposure can be diminished by applying a certain measure. If the described operational conditions and risk management measures are fulfilled by a downstream user, the efficiency as highlighted in the ES can be applied. A downstream user might check whether the efficiency of the LEV or general ventilation corresponds to his site.		

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

2.2 Contributing scenario controlling environmental exposure

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

Risk management measures (RMM) controlling environmental exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)
No special measures are required.

Organisational measures
No special measures are required.

Measures related to wastewater treatment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
ERC4	Measures	
		Ensure all waste water is collected and treated via a WWTP.

Measures related to waste treatment
For further instructions related to waste management please refer to section 13 of the Safety Data Sheet.

2.3 Contributing scenario controlling worker exposure

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring

Operational conditions controlling worker exposure

Concentration of substance						
	PROC1		PROC2		PROC3	
Value	≤	100 %	≤	100 %	≤	100 %
	PROC4		PROC8a		PROC8b	
Value	≤	100 %	≤	100 %	≤	100 %
	PROC13					
Value	≤	100 %				

Amounts used			
	PROC1	PROC2	PROC3
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC4	PROC8a	PROC8b
	Not relevant	Not relevant	Not relevant
	PROC13		
	Not relevant		

Use conditions						
	PROC1		PROC2		PROC3	
Location of use	Indoor and outdoor use.		Indoor and outdoor use.		Indoor and outdoor use.	
Duration of use	≤	8 hours/day	≤	4 hours/day	≤	1 hours/day
Frequency of use	≤	220 days/year	≤	220 days/year	≤	220 days/year
	PROC4		PROC8a		PROC8b	
Location of use	Indoor and outdoor use.		Indoor and outdoor use.		Indoor and outdoor use.	
Duration of use	≤	4 hours/day	≤	8 hours/day	≤	4 hours/day
Frequency of use	≤	220 days/year	≤	220 days/year	≤	220 days/year
	PROC13					
Location of use	Indoor use					
Duration of use	≤	4 hours/day				
Frequency of use	≤	220 days/year				

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Further operational conditions	
PROC1	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC2	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC3	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC4	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8a	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC8b	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.
PROC13	Assumes a good basic standard of occupational hygiene is implemented.
	Assumes use at not more than 20°C above ambient temperature, unless stated differently.

Risk management measures (RMM) controlling worker exposure

Technical measures and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)		
PROC1	Measures	No special measures are required.
PROC2	Measures	No special measures are required.
PROC3	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC4	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC8a	Measures	Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use).
	Efficiency (%)	30
PROC8b	Measures	Use drum pumps.
	Efficiency (%)	80
PROC13	Measures	Provide extract ventilation to points where emissions occur.
	Efficiency (%)	80

Organisational measures	
PROC1	No special measures are required.
PROC2	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC3	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.
PROC4	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC8a	Drain down and flush system prior to equipment break-in or maintenance.
PROC8b	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.
PROC13	Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

Personal protective equipment and efficiency of the risk management measures (in exposure calculation model)

Advice	
PROC1	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC2	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC3	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC4	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8a	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC8b	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.
PROC13	For further instructions related to "Personal protective equipment" please refer to section 8 of the Safety Data Sheet.

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

Hand protection		
PROC1	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC2	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC3	Measures	Wear suitable gloves for handling strong sensitizing and corrosive substances in cases where exposure can occur
PROC4	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC8a	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC8b	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80
PROC13	Measures	Wear suitable gloves tested to EN374.
	Efficiency (%)	80

SECTION 3: Exposure estimation and reference to sources

3.1 Advice

The Risk Characterization Ratio (RCR) is the quotient of predicted human/environmental exposure and the related DNEL/PNEC. Exposure is calculated based on exposure models as stated below. If $RCR \leq 1$ a use is considered as safe under operational conditions and risk management measures as specified in the exposure scenario.

For DNEL/PNEC values please refer to section 8 of the safety data sheet.

3.2 Exposure estimation - Environment

Affected environmental release category (ERC)		
Category	Code	Use description
Environmental release category (ERC)	ERC4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles
Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure		
Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.	
Other information	The use is assessed to be safe.	

3.3 Exposure estimation - Worker

Affected process category (PROC)		
Category	Code	Use description
Process category (PROC)	PROC1	Use in closed process, no likelihood of exposure
	PROC2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
	PROC3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
	PROC4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
	PROC8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
	PROC8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
	PROC13	Treatment of articles by dipping and pouring
Used exposure estimation model for calculation of worker exposure		
Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2	
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra	

Risk characterisation ratio (RCR)				
	Exposure estimation	inhalative	dermal	total
PROC1	Long-term local	0.00	0.00	0.00
PROC2	Long-term local	0.60	0.14	0.74
PROC3	Long-term local	0.35	0.03	0.38
PROC4	Long-term local	0.84	0.14	0.98
PROC8a	Long-term local	0.70	0.27	0.97
PROC8b	Long-term local	0.60	0.14	0.74
PROC13	Long-term local	0.60	0.27	0.87

Trade name: Acetic Acid, technical/foodstuff 99.8%, pharmaceutical 99.5%-100,5%

Current version : 2.2.0, issued: 11.06.2019

Replaced version: 2.1.0, issued: 06.02.2019

Region: GB

SECTION 4: Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

4.1 Recommendations and advice

Recommendations and general advice

If a downstream user uses the substance/preparation differently than stated in the ES (different operational conditions and/or risk management measures), he has the possibility to vary certain parameters of the exposure assessment. With the help of easy calculations he can check whether he still operates under safe circumstances. This process is called Scaling.

- For additional instructions relating to adaptation of conditions of use in view of a scaling, pls. see the VCI practice guide, part I, section 7.7. <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx>

Scaling advice

Type of ventilation

If the type of ventilation at the use site of a downstream user (DU) differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the type of ventilation exists. Following scaling factors (f) apply: General ventilation (< 3 air changes per hour) = 1; good general ventilation (3 to 5 air changes per hour, corresponds to outdoor use) = 0,7; enhanced general ventilation (> 5 air changes per hour) = 0,3.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (type\ of\ ventilation\ stated\ in\ ES)$

In the same manner a scaling for the efficiency of the local extract ventilation (LEV) can be applied.

Duration of use

If the duration of the use by a worker at a downstream user (DU) site differs from the instructions in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the duration of use exist. Following scaling factors (f) apply: duration > 4 hours/day = 1; duration: 1-4 hours/day = 0,6; duration: 15 min/day – 1 hour/day = 0,2; duration < 15 min/day = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (duration\ in\ ES)$

Concentration of the substance in the product

If the downstream user (DU) uses the substance in a different concentration than the one stated in the ES, a linear correlation between the RCR (Inhalation) and the RCR (dermal) and the concentration exists. Following scaling factors (f) apply: Concentration >25% = 1; concentration >= 5% = 0,6; concentration >= 1% = 0,2; concentration < 1% = 0,1.

$RCR (DU) = f(DU) * RCR (as\ stated\ in\ ES) / f (concentration\ in\ ES)$

4.2 Exposure estimation - Environment

Used exposure estimation model for calculation of environmental exposure

Used exposure estimation model	Qualitative approach used to conclude safe use.
Other information	The use is assessed to be safe.

4.3 Exposure estimation - Worker

Used exposure estimation model for calculation of worker exposure

Used exposure estimation model	ECETOC TRA Version 2
Link to exposure estimation tool	ECETOC: http://www.ecetoc.org/tra

Other information

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13	For the organizational measure an efficiency of 90% was assumed.
--	--

AB "Achema"

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



Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Mišinio prekinis pavadinimas: Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Mišinio sudėtinės dalys: Amoniakas ir vanduo.

Kitos identifikavimo priemonės: Produkto unikalūs identifikatoriai pagal Reglamentą (ES) 2017/542- UFI: 266E-9GKV-UJFJ-960P.

1.2 Mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:

Pramoninis naudojimas:

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

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijoje nenurodoma.

1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Gamintojas: AB "Achema "

Adresas : Jonalaukio k., Ruklos sen., Jonavos raj., LT-55296

Šalis: Lietuvos Respublika

Telefonas: +370 349 56736

Gamintojo tinklalapis: www.achema.lt

Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo: I.Redkinas, i.redkinas@achema.com

1.4 Pagalbos telefono numeris

Prašome kreiptis: į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą Lietuvos respublikoje telefonu +370 (5) 2362052, mob. +370 687 53378, internetiniame puslapyje <http://www.apsinuodijau.lt> arba į 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** (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** (Oslos) 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.

AB "Achema"



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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 :

Lietuvių kalba

Odos ėsdinimas/dirginimas 1B, H314;

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

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

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

Anglu kalba

Skin Corr.1B, H314;

STOT SE 3, H335;

Aquatic Acute 1, H400;

Aquatic Chronic 2, H411.

2.2 Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 :

Pavojaus piktogramos:



(GHS05)



(GHS07)



(GHS09)

Signalinis žodis: PAVOJINGA

Pavojingumo frazės:

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

H335: Gali dirginti kvėpavimo takus.

H400: Labai toksiškos vandens organizmams.

H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės:

P260: Neįkvėpti garų.

P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas.

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

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

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

P363: Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.

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

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

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
 Versijos numeris: 11.0
 Peržiūros numeris: 0
 Pakeitimo data: 2024.03.30

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.

2.3 Kiti pavojai

Pavojus užtrokšti, stiprus poveikis kvapo receptoriams, pavojus dirvožemio organizmams. Amoniako garų mišiniai su oru sprogs 16-25 % tūrio ribose.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

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

3.2 Mišiniai

Pavojingos sudedamosios dalys

CAS Nr.	EB Nr.	Indekso Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	REACH registracijos Nr.	Masės dalis, %	Pavadinimas	Klasifikacija pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 reikalavimus. Konkrečios ribinės koncentracijos, M faktorius
7664-41-7	231-635-3	007-001-00-5	01-2119488876-14-XXXX	25.5±0.5	Amoniakas	Degios dujos 2 kat., H221, Ūmus toksiškumas 3 kat., H331; Suslėgtosios dujos, H280, Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat., H314, Ūmus pavojus vandens aplinkai 1 kat., H400, Lėtinis pavojus vandens aplinkai 2 kat., H411, EUH071.

AB "Achema"**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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

CAS Nr.	EB Nr.	Indekso Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	REACH registracijos Nr.	Masės dalis, %	Pavadinimas	Klasifikacija pagal Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 Reikalavimus. Konkrečios ribinės koncentracijos, M faktorius
						<p>Konkrečios ribinės koncentracijos:</p> <p>1) $C \geq 25 \%$: Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat.; Specifinis toksiškumas konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kat., H335;</p> <p>Ūmus pavojus vandens aplinkai 1 kat., H400; Lėtinis pavojus vandens aplinkai 2 kat., H411.</p> <p>2) $C \geq 5 \%$ $C < 25 \%$: Odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat.; Specifinis toksiškumas konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kat., H335; Lėtinis pavojus vandens aplinkai 3 kat., H412.</p> <p>3) $C \geq 2,5 \%$ $C < 5 \%$: Odos dirginimas 2 kat.; Lėtinis pavojus vandens aplinkai 3 kat., H412.</p> <p>4) $C \geq 1 \%$ $C < 2,5 \%$: Odos dirginimas 2 kat.</p>
124-38-9	204-696-9	Netaikoma	Prievolės registruoti išimtis pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 2 straipsnio 7 dalies a punktą	Ne daugiau kaip 8 g/dm^3	Anglies dioksidas	Neatitinka klasifikavimo kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

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

4SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

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

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

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

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

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

4.2 Svarbiausieji simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

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

Per odą- amoniakas sukelia odos ir akių nudegimus.

Prarijus- amoniakas sukelia virškinamojo trakto nudegimus.

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

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

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

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

Jeigu gaisro židinyje didelis – vandens rūkas, putos.

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

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

Amoniakio vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Amoniakio garų išsiskyrimas uždaroje patalpose gali pasiekti sprogaus mišinio susidarymo ribą. Uždara tara su amoniako vandeniu gali sprogti nuo įšilimo. Amoniakio garų debesis gali apriboti matomumą. Nepilti vandens čiurkšlių į amoniako vandenį ir jo talpų vidų, tai gali sukelti šilumos išsiskyrimą, padidinti garavimą ir pusrslų pavojų. Užterštas vanduo labai pavojingas aplinkai.

5.3 Patarimai įsirašiniams

Ugniagesiai turi naudoti asmenines apsaugos priemones (apsauginius batus, apsauginius darbo drabužius, apsaugines pirštines, akių, veido apsaugos priemones, kvėpavimo apsaugos priemones) pagal LST EN 469.

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

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

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės**6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros****Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:**

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

Pagalbos teikėjams: Priklausomai nuo oro užterštumo, naudoti filtruojančias dujokaukes su filtru A2B2E2K2 arba suspausto oro autonominius kvėpavimo aparatus. Dėvėti viso kūno chemiškai atsparų kostiumą.

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

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

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

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

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

Išvalymui. Išsipylusią medžiagą skiesti vandeniu, neutralizuoti su 5 % acto rūgšties tirpalo pagalba, susemti į uždara talpą. Laikyti tinkamai pažymėtose uždaroje konteineriuose. Užterštą dirvožemį surinkite į uždara konteinerį ir tvarkykite pagal galiojančius teisės aktus.

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

6.4 Nuoroda | kitus skirsnius

Apie asmenines apsaugos priemones žiūrėti šio SDL 8 skirsinį.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

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

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

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

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

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

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

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

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

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

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.

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

Sandėliuojant produktą Lietuvoje stacionariose talpyklose, didesnio kaip 50 m³ tūrio, šios talpyklos turi būti užregistruojamos valstybės registro tvarkymo įstaigoje pagal LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2006 m. rugpjūčio 1 d. įsakymą Nr. 1-178 „Dėl registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, nurodant jų parametrus, sąrašo-klasifikatoriaus patvirtinimo“. Sandėliuojant produktą kitose šalyse, turi būti vykdomi tų šalių galiojantys reikalavimai sandėliavimui.

Papildoma informacija dėl sandėliavimo sąlygų. Nėra.

7.3 Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Pramoninis naudojimas

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

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

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

8. SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Cheminės medžiagos, preparato komponento ribinė vertė darbo aplinkos ore:

Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD): 14 mg/m³ arba 20 ppm (taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN 23).

Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD): 36 mg/m³ arba 50 ppm (taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN 23).

Neviršytinas ribinis dydis (NRD): Lietuvoje pagal higienos normą HN 23 netaikomas.

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

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

Bet kurios kitos nacionalinės ribinės vertės darbo aplinkoje:

Jungtinė Karalystė (IPRD): 18 mg/m³; Jungtinė Karalystė (TPRD): 25 mg/m³;

Prancūzija (IPRD): 7 mg/m³; Prancūzija (TPRD): 14 mg/m³.

Privaloma (-os) biologinė (-s) ribinė (-s) vertė (-s) pagal Direktyvą 98/24/EB: Netaikoma.

Bet kurios kitos nacionalinės biologinės ribinės vertės: Netaikoma.

Ribinio poveikio nesukelianti vertė (-s) (DNEL)

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

Poveikio scenarijus (5): Amoniako vandens naudojimas gamyboje ir pramonės reikmėms - koncentracija 25 %. Profesionaliam darbuotojui per odą: Ūmus/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=6,8 mg/kg. Profesionaliam darbuotojui, įkvėpus: Trumpalaikis/ilgalaikis sisteminis poveikis DNEL=47,6 mg/m³, Trumpalaikis/vietinis poveikis DNEL= 36 mg/m³, Ilgalaikis/vietinis poveikis DNEL=14 mg/m³. Profesionaliam darbuotojui per burną: laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.

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

AB "Achema"

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



Amoniakio vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

Pavojiškumas darbuotojams			
Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojiškumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL: 6,8 mg/kg bw/d	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus	DNEL: 47,6 mg/m ³	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus	Amoniakas yra esdinanti medžiaga. DNEL vertės neturima.	Ėsdinimas/dirginimas (akių ir odos)
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus	DNEL: 36 mg/m ³	Kvėpavimo takų dirginimas
Per odą	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	6,8 mg/kg bw/d	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 47,6 mg/m ³	Specialus toksiškumas konkrečiam organui kartotinis poveikis
Per odą	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	Amoniakas yra esdinanti medžiaga. DNEL vertės neturima.	Ėsdinimas/dirginimas (akių ir odos)
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 14 mg/m ³	Kvėpavimo takų dirginimas

Prognozuojama neveiki koncentracija (-os) (PNEC).

Pateikiamos amoniako bevandenio PNEC vertės.

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

8.2 Poveikio kontrolės priemonės

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

Organizacinės priemonės, siekiant išvengti produkto poveikio:

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

a) Akių ir (arba) veido apsauga: chemiškai atsparūs hermetiniai apsauginiai akiniai arba veido apsauginis skydelis pagal LST EN ISO 16321-1 ir LST EN ISO 16321-3. Rekomenduojamos visą veidą apsaugančios apsaugos priemonės.

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
 Versijos numeris: 11.0
 Peržiūros numeris: 0
 Pakeitimo data: 2024.03.30

b) Odos apsauga:

Rankų apsauga: Mūvėti apsaugines pirštines, kurios atitinka reikalavimus pagal LST EN 420, LST EN ISO 21420 dėl apsaugos nuo cheminio pavojaus, LST EN 388 dėl apsaugos nuo mechaninio pavojaus. Apsauginės pirštinės turi būti pagamintos iš vienos iš lentelėje nurodytų medžiagų, būti nemažesnio, nei nurodyta, storio ir atsparumo prasiskverbimui.

Pirštinių medžiaga	Pirštinių storis, mm	Prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas, min*
Butilo guma	0,35	> 480
Fluoro kaučiukas	1,50	480
Viton butilas	0,70	> 480
Neoprenas	1,35	480
Dvicijų sluoksnių neoprenas	0,75	480
Nitrilas	0,425	348
Nitrilas	0,38	240
Nitrilas/Nitrilo lateksas	0,35	240
Fluoro anglies guma	n.m. 0,40	120
Polichloroprenas	n.m. 0,50	60-120

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

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

Darbui su produktu netinka pirštinės, pagamintos iš šių medžiagų:

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

Odos apsauginiai kremai nuo produkto pakankamai neapsaugo.

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

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

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

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

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

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

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

d) Apsauga nuo terminių pavojų: chemiškai atsparios nuo šalčio apsaugančios pirštinės (LST EN ISO 21420), kojų apsaugai žiemą – veltiniai su guminiais kaliošais, veltinio batai su guminiu padu apvadu arba gumuota avalynė.

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

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

(a) Fizinė būseną: skysta, labai aštraus kvapo esant 20°C temperatūrai ir 1013 hPa slėgiui.

(b) Spalva: Skaidrus, bespalvis ar gelsvas skystis.

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

(d) Lydymosi ir stingimo temperatūra: apie -56 °C (25 % amoniako vandens). Amoniako bevandenio lygi -77 °C. Paaiškinimas. Amoniako vanduo egzistuoja tik tirpale. Stingimo temperatūra priklauso nuo amoniako koncentracijos tirpale. 4 % amoniako vandens tirpalo stingimo temperatūra yra -2,9 °C. Didėjant amoniako vandens koncentracijai, stingimo temperatūra žemėja. 28 % amoniako vandens tirpalo stingimo temperatūra yra -69,2 °C. 29,4 % amoniako vandens tirpalo stingimo temperatūra yra apie -79,4 °C.

(e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas: 38 °C esant 101,3kPa (25 % amoniako vandens).

(f) Degumas: amoniako vanduo yra amoniako tirpalas vandenyje. Amoniakas bevandenis - degios dujos.

(g) Viršutinė ir apatinė sprogo ribos: Amoniako vanduo yra amoniako tirpalas vandenyje. Amoniako mišinys su oru 16-25 % tūrio ribose yra sprogu.

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

(i) Savaiminio užsidegimo temperatūra: 650°C

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

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

(l) Kinematinė klampa: 0,00982 cP esant 20° C (NH₃)

(m) Tirpumas: amoniakas bevandenis labai tirpus vandenyje, apie 482 000 mg NH₃/l, esant 25 °C temperatūrai. Pagrindimas: Pagal amoniako registracijos pagal REACH dokumentaciją, skirtinguose literatūros šaltiniuose nurodomas amoniako tirpumas vandenyje 48200-53100 mg/l.

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

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

(p) Tankis ir (arba) santykinis tankis: tankis 0,907g/cm³ esant 20 °C (25 % amoniako vandens).

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

(r) Dalelių savybės: Produktas yra skystis, todėl netaikoma.

9.2 Kita informacija

Gerai maišosi su vandeniu.

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

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas**10.1 Reaktyvumas**

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

10.2 Cheminis stabilumas

Amoniakas yra stabilus. Bevandenis amoniakas yra stabilus. Ore iš amoniako vandens palaipsiui išsiskyrinėja dujinis amoniakas. Nepolimerizuojasi. Apie pavojingų reakcijų galimybę žiūrėti šio SDL poskyrį 10.3.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

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

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

10.4 Vengtinios sąlygos

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

10.5 Nesuderinamos medžiagos

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

10.6 Pavojingi skilimo produktai

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

AB "Achema"**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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

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

Remiantis turimais duomenimis produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Amoniakas bevandenis yra toksiškas įkvėpus. Amoniako bevandenio duomenys

	Poveikio dozė	Rūšis	Metodas	Pastaba
Ūmus toksiškumas prarijus	LD50 350 mg/kg	Wistar žiurkė, patinėliai	Ūmus toksiškumas prarijus	Probit analizė
Ūmus toksiškumas per odą	Nenustatinėta, nes amoniakas ėsdina odą.			
Ūmus toksiškumas įkvėpus	LC50 28130 - 9850 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

Ilgalaikio poveikio toksiškumas: Amoniako bevandenio duomenys

	Poveikio dozė	Vertė	Poveikio trukmė	Rūšis	Metodas	Įvertinimas	Pastaba
Poumis 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	

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Remiantis turimais duomenimis produktas (25 % amoniako vanduo) atitinka klasifikavimo kaip odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat. kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Amoniako bevandenio duomenys

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

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Remiantis turimais duomenimis produktas (25 % amoniako vanduo) neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

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

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: Produktas (25 % amoniako vanduo) pažeidžia akis. Gali sukelti negrįžtamą akių pažeidimą, kurio pasekmės gali pasireikšti po kelių parų.

Remtasi amoniako registracijos pagal REACH dokumentacijos duomenimis. Remiantis turimais duomenimis produktas (25 % amoniako vanduo) atitinka klasifikavimo kaip odos ėsdinimas/dirginimas 1B kat. kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

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

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

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

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis): Remiantis turimais duomenimis produktas (25 % amoniako vanduo) atitinka klasifikavimo kaip specifinis toksiškumas konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kategorija kriterijų pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

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

Aspiracijos pavojus: Remiantis turimais duomenimis produktas neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus: Įkvėpus, prarijus, poveikis per sąlytį su oda, akimis. Įkvėpus amoniako garų ($\geq 25,0$ % amoniako vandens) gali sukelti kvėpavimo takų dirginimą, skausmą. Per odą ($\geq 25,0$ % amoniako vandens) gali sukelti odos ir akių nudegimus. Prarijus ($\geq 25,0$ % amoniako vandens) sukelti virškinamojo trakto nudegimus.

Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai: Gali pasireikšti akių, gerklės, perštėjimas, odos paraudimas, skausmas. Didesnės dozės gali sukelti kvėpavimo takų dusulį, odos nudegimus, kurie gali trukti keletą savaičių.

Uždelstas, ūmus ir lėtinis poveikis dėl trumpalaikio ir ilgalaikio sąlyčio su medžiaga (mišiniu): Gali prasidėti bronchitas ir/arba plaučių uždegimas, apakimas.

Sąveikos poveikis: Neturima duomenų.

Konkrečių duomenų nebuvimas: Nėra.

Mišiniai: Netaikoma.

Informacija apie mišinį, palyginti su informacija apie medžiagą: Neturima duomenų.

Kita informacija Nėra.

11.2 Informacija apie kitus pavojus

11.2.1. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neturima duomenų apie produktą.

11.2.2. Kita informacija

Pavojus užtrokšti, stiprus poveikis kvapo receptoriams. Amoniako garų mišiniai su oru sprogtūs 16-25 % tūrio ribose.

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Produktas yra toksiškas vandens organizmams. Turimus duomenis jis atitinka klasifikavimo kaip pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“, pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“ kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Amoniako bevandenio duomenys iš amoniako registracijos pagal REACH dosjė

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

12.2 Patvarumas ir skaidumas

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

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

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

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

12.4 Judrumas dirvožemyje

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

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

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

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Neturima duomenų apie produktą.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Pavojus dirvožemio organizmams.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas**13.1 Atliekų apdorojimo metodai**

Atliekų tvarkymo talpyklos ir metodai, įskaitant atitinkamus medžiagas ar mišinio ir bet kokios užterštos pakuotės atliekų tvarkymo metodus:

Amoniako vandens atliekas skiesti vandeniu, kaupiti uždaroje talpyklose. Laikyti užrakintas. Turinį/talpyklą išpilti į nerūdijančio plieno/ plastiko sandarias, paženklintas pakuotes/ konteinerius. Amoniako vandens atliekas Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse-laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų. Tuščios talpos, atitinkamai neutralizuotos ir išplautos, gali būti perdirbamos kaip nepavojingos atliekos. Tuščiuose produkto konteineriuose gali būti garų, todėl jų negalima pjaustyti, šlifuoti arba virinti.

Užterštus indus plauti vandeniu. Panaudotą plovimo vandenį skaidyti mikroorganizmais arba naudoti kaip amoniako vandenį. Šios atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių, kitose šalyse-laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

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

Produkto pakuočių atliekos. Amoniako vandens vidinių pakuočių/konteinerių, cisternų, talpų atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos. Šioms atliekoms priskiriami kodai priklauso nuo pakuočių atliekų sudėtyje likusio nepašalinto amoniako vandens kiekio. Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra iki 5 proc., klasifikuojamos kaip **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“. Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra iki 20 proc., klasifikuojamos kaip **HP 8** „Ėsdinančios“, pavojingumo frazės kodas H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“ ir **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“. Pakuotės, kuriose amoniako vandens yra daugiau nei 20 proc., klasifikuojamos kaip **HP 8** „Ėsdinančios“, pavojingumo frazės kodas H314 „Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis“, **HP 5** „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT)/Toksiškos įkvėpus“ pavojingumo frazės kodas H335 „Gali dirginti kvėpavimo takus“ ir **HP 14** „Ekotoksiškos“, pavojingumo frazės kodas H412 „Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus“.

Fizikinės ir cheminės savybės, kurios gali turėti reikšmės atliekų tvarkymo būdams: Produkto fizikinės-cheminės savybes žiūrėti šio SDL p. 9.

Nuotekų šalinimas:

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

Visi specialūs su rekomenduotu atliekų tvarkymo būdu susiję perspėjimai, jei tinka: Galutinį atliekų tvarkymo kodą (LoW) priskiria atliekų tvarkytojas/turėtojas.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą**14.1 JT numeri ir ID numeris**

JT Nr. 2672.

14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas

Amoniako tirpalas, santykinis tankis 15 °C vandenyje tarp 0,880 ir 0,957, kuriame yra daugiau kaip 10 %, bet ne daugiau kaip 35 % amoniako.

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

8 Ėdžiosios medžiagos.

14.4 Pakuotės grupė

III Mažai pavojinga medžiaga.

14.5 Pavojus aplinkai

Pavojus vandens aplinkai arba kanalizacijos (nuotekų) sistemai. Korozijos sukelti nudegimo pavojus. Gali aktyviai reaguoti tarpusavyje, su vandeniu ir kitomis medžiagomis. Medžiagai išsiliejus gali susidaryti ėdūs garai.

Pagal IMDG kodeksą/RID/ADR ėdžias, III pakavimo grupės medžiagas draudžiama vežti keleiviniais laivais po deniu.

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Produkto į cisterna ar kitą gabenamąją pakuotę pilama ne mažiau kaip 95 % jos tūrio arba pagal reikalvumus tai transporto priemonei. Užpylus, cisternų, pakuočių liukai turi būti sandariai uždaryti.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

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

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

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

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 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 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 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 396/1, 2006) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Komisijos reglamentas (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) II priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 203, 2020 m. birželio 26 d.)
- „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 Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio mėn. 16 d. 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 L 353, 51 tomas, 2008) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/148 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 Reglamentas (ES) Nr. 98/2013 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L 186/1, 2019) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 2008 m. gruodžio mėn. 16 d. 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 L 353/1, 2008) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- 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 kurias direktyvas III priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 365/89, 2014) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Komisijos reglamentas (EB) Nr. 552/2009, iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) XVII priedą (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 164, 2009) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/18/ES 2012 m. liepos 4 d. dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės, iš dalies keičiantis ir vėliau panaikinantį Tarybos direktyvą 96/82/EB (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 197/1, 2012) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
Versijos numeris: 11.0
Peržiūros numeris: 0
Pakeitimo data: 2024.03.30

- Tarybos direktyva 98/24/EB 1998 m. balandžio 7 d. dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos nuo rizikos, susijusios su cheminiais veiksniais darbe (keturioliktoji atskira Direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje) (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L 131/11, 1998) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2004/37/EB 2004 m. balandžio 29 d. dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su kancerogenų arba mutagenų poveikiu darbe (šeštoji atskira direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/391/EEB 16 straipsnio 1 dalyje) (paskelbta Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje L158/50, 2004) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - „Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR)“ (Žin., 2001, Nr. 46-1, TAR identifikacinis kodas 103T001SUTARG031675) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės (RID).
 - „Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas)“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG).
 - „1973 m. Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos“ (Žin. 2004, Nr. 138-5030, TAR identifikacinis kodas 073T001KONVRG731618) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - „Saugos duomenų lapų ir poveikio scenarijų vadovas“ (Europos cheminių medžiagų agentūra, 2018 m. Nuoroda: ECHA-18-G-07-LT) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų inventorizavimo sąrašas (EINECS) (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje C 146 A, 1990).
 - „Europos registruotųjų cheminių medžiagų sąrašas (ELINCS)“ (EUR 22543 EN, Europos Bendrijų oficialiųjų leidinių biuras, 2006, ISSN 1018-5593) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):**
- LR cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (2000 m. balandžio 18 d. Nr. VIII-1641) (Žin. 2000, Nr. 36-987; TAR identifikacinis kodas 1001010ISTAVIII-1641) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - 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.
 - LR pavojingų krovinių vežimo automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais įstatymas (Žin., 2001, Nr. 111-4022, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA00IX-636) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - LR atliekų tvarkymo įstatymas (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787) (Žin., 1998, Nr. 61-1726, TAR identifikacinis kodas 0981010ISTAVIII-787) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - LR Sveikatos apsaugos ministro ir LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymas Nr. V-824/A1-389 „Dėl Lietuvos Higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai, matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 112-5274, TAR identifikacinis kodas 1112250ISAK4/A1-389) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
 - LR 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.
 - LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr. 2017 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. 63-2065, TAR identifikacinis kodas 099301MISAK00000217) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ (Žin. 2004, Nr. 130-4649, TAR identifikacinis kodas 1041100NUTA00000966) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- 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 įsakymas Nr.A1-1132
- LR vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2006 m. rugpjūčio 1 d. įsakymą Nr. 1-178 „Dėl registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre, nurodant jų parametrus, sąrašo-klasifikatoriaus patvirtinimo“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.
- LST EN 388 „Apsauginės pirštinės nuo mechaninių rizikos veiksnių“;
- LST EN 402 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Plaučių valdomas gelbėjimosi autonominis atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatas su viso veido kauke arba kandiklio sąranka. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“.
- LST EN 420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“;
- LST EN 469 „Apsauginė ugniagesių apranga. Apsauginės ugniagesių aprangos darbinių charakteristikų reikalavimai.“
- LST EN 13034 "Apsauginė apranga nuo skystųjų chemikalų. Trumpalaikės apsauginės aprangos nuo skystųjų chemikalų naudojimo reikalavimai (6 ir PB [6] tipo įranga)";
- LST EN ISO 13688 "Apsauginė apranga. Bendrieji reikalavimai (ISO 13688:2013)";
- LST EN 14387 „Kvėpavimo organų apsaugos priemonės. Dujų filtrai ir sudėtiniai filtrai. Reikalavimai, bandymai, ženklavimas“;
- LST EN ISO 16321-1 „Darbui skirtos akių ir veido apsaugos priemonės. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai (ISO 16321-1:2021)“;
- LST EN ISO 16321-3 „Darbui skirtos akių ir veido apsaugos priemonės. 3 dalis. Papildomieji reikalavimai, keliami tinkliniams apsaugams (ISO 16321-3:2021)“;
- LST EN ISO 20345 „Asmeninės apsaugos priemonės. Saugi avalynė (ISO 20345:2011)“.
- LST EN ISO 21420 „Apsauginės pirštinės. Bendrieji reikalavimai ir bandymo metodai“.

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

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

Apribojimai produktui dėl Reglamento (ES) 2019/1148: Produktui netaikomi apribojimai pagal Reglamentą (ES) 2019/1148.

15.2 Cheminės saugos vertinima

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

16 SKIRSNIS. Kita informacija

- Peržiūra atlikta: 2024.03.30
- Versijos numeris: 11.0
- Peržiūros numeris: 0
- Pakeitimo data: 2024.03.30

(a) Saugos duomenų lapo pakeitimai, palyginti su ankstesne saugos duomenų lapo versija:

- Antraštėje: pakeistos peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris;
- 1.3 poskyryje:
 - pasikeitė už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo.
- 3.2 skirsnyje:
 - pasikeitė masės dalis %.
- 15.1 skirsnyje:
 - pakoreguoti teisės aktų Nr.
- 16 skirsnyje:
 - pakeistos peržiūros, pakeitimo datos ir versijos numeris.

(b) Saugos duomenų lape naudojamų santrumpų ir akronimų paaiškinimai:

Acute Tox 3 – Ūmus toksiškumas 3 kategorija;
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais;
ATE- ūmaus toksiškumo įverčiai;
Aquatic Acute 1 - Pavojinga vandens aplinkai 1 „ūmaus pavojaus kategorija“;
Aquatic Chronic 2 - Pavojinga vandens aplinkai 2 „lėtinio pavojaus kategorija“;
C&L – Klasifikavimas ir ženklavimas;
CLP-Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr.1272/2008;
CAS – Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba;
CSR- Cheminės saugos ataskaita;
DNEL- Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė;
EB - Europos Bendrija;
EK-Europos Komisija;
ECHA- Europos cheminių medžiagų agentūra;
EC Nr.- EINECS ir ELINCS numeris;
EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas.
ELINCS – Europos naujų cheminių medžiagų sąrašas.
ES- Europos sąjunga;
Flam.Gas 2 – Degios dujos 2 kategorija;
GHS- Visuotinai suderinta sistema;
HN- Higienos norma;
IMDG – Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas;

IUCLID- Tarptautinė bendros informacijos apie cheminės medžiagos duomenų bazė;
IUPAC- Tarptautinė teorinės ir taikomosios chemijos sąjunga;
JT- Jungtinės Tautos;
Kow- Oktanolio-vandens pasiskirstymo koeficientas;
EN – Europos norma;
LC50 – Mirtina koncentracija 50 % tirtos populiacijos ;
LD50- Mirtina dozė 50 % tiriamos populiacijos (vidutinė mirtina dozė);
LR- Pagrindinis registruotojas;
LT- Lietuviškas;
OJ- Oficialusis leidinys;
LOEC – Mažiausia stebimo efekto koncentracija;
NOAEL – Nestebimo neigiamo efekto lygis;
NOAEC – Nestebimo neigiamo efekto koncentracija;
NOEC- Nestebimo efekto koncentracija;
OEL – Profesinio poveikio riba;
PBT- Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška;
PEC- Prognozuojama koncentracija aplinkoje;
PNEC(s)- Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os);
PRE- Individualios saugos priemonės;
REACH reglamentas –Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr.1907/2006;
RID – Pavojingų krovinių tarptautinių vežimų geležinkeliais taisyklės;
RV-Ribinė vertė darbo aplinkoje;
RVP- Rizikos valdymo priemonės;
SCBA- Autonominiai kvėpavimo aparatai;
SDL-Saugos duomenų lapas;
SIEF- Informacijos apie cheminę medžiagą apsikeitimo forumas;
Skin Corr.1B - Odos šerdimas/dirginimas 1B kategorija;
STOT- Specifiškas toksiškumas konkrečiam organui;
(STOT) RE- Kartotinis poveikis;
(STOT) SE- Vienkartinis poveikis;
STOT SE 3 - Specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis 3 kategorija;
SVHC- Labai didelį susirūpinimą kelianti medžiaga;
(Q) SAR- (Kiekybinis) struktūros ir savybių ryšys;
vPvB- Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos.
Naudojimo sektorių (SU) paaiškinimas:
SU5 – Tekstilės, odos, kailių gamyba;
SU9 – Grynųjų cheminių medžiagų gamyba;
SU10 – Ruošimas arba perpakavimas;
SU11 – Gumos produktų gamyba;
SU12 – Plastikų gamyba, įskaitant maišymą ir perdirbimą;
SU16 – Kompiuterių, elektroninių ir optinių produktų, elektros įrangos gamyba;
SU0 – Kita.

AB "Achema"

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



Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

Produktų kategorijų (PC) paaiškinimas:

PC0 – Kita.

PC7 – Neapdoroti metalai ir lidiniai.

PC9a – Dangos, dažai, užpildai, skiedikliai.

PC12 – Trąšos.

PC14 – Metalų paviršiaus apdorojimo gaminiai, įskaitant galvaninius ir galvaninius gaminius.

PC15 – Ne metalų paviršiaus apdorojimo gaminiai.

PC19 – Tarpinis.

PC20 – Produktai, tokie kaip p-regulatoriai, flokuliantai, nusodintuvai, neutralizavimo agentai.

PC23 – Odos rauginimas, dažymas, apdaila, impregnavimas ir priežiūra.

PC 30- Fotochemikalai.

PC33 – Pუსlaidininkiai.

PC34 – Tekstilės dažai, apdailos ir impregnavimo produktai.

PC35- Skalbimo ir valymo priemonės (įskaitant tirpiklius)

PC39 – Kosmetika.

(c) Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai:

1) Amoniako registracijos pagal REACH dosjė, skelbiama Europos Cheminių medžiagų agentūros tinklalapyje <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database> (naudota 2021.02.28).

2) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng> (naudota 2021.02.28).

(d) Informacijos vertinimo metodai, nurodyti Reglamente (EB) Nr.1272/2008 9 straipsnyje, buvo naudoti klasifikavimo tikslu:

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

(e) Atitinkamų teiginių apie pavojų ir (arba) atsargumo teiginių sąrašas:

H221: Degios dujos.

H280: Turi slęgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis.

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
Versijos numeris: 11.0
Peržiūros numeris: 0
Pakeitimo data: 2024.03.30

H331: Toksiška įkvėpus.
H335: Gali dirginti kvėpavimo takus.
H400: Labai toksiškos vandens organizmams.
H411: Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H412: Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
EUH071: Ėsdina kvėpavimo takus.
P260: Neįkvėpti garų.
P264: Po naudojimo kruopščiai nuplauti rankas.
P280: Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P301+P330+P331 PRARIJUS: išskalauti burną, NESKATINTI vėmimo.
P303+P361+P353: PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti/pašalinti visus užterštus drabužius, odą nuplauti vandeniu/čiurkšle.
P363: Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos apsivelkant.
P304+P340 ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusį į gryną orą: jam būtina ramybė ir padėtis, leidžiant laisvai kvėpuoti.
P310: Nedelsiant skambinti Į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją.
P321: Specialus gydymas: patekus ant odos galima plauti 0,5% boro rūgšties tirpalu.
P305+P351+P338 PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes, išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
P405: Laikyti užrakintą.

Papildoma informacija, nurodyta produkto etiketėje: Vaizdinis ženklas Nr. 13 "Į viršų" pagal LST EN ISO 780.

(f) Rekomendacijos dėl darbuotojų mokymo, reikalingo norint užtikrinti žmonių sveikatos ir aplinkos apsaugą:

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.

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

Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.

AB "Achema"

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



Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
Versijos numeris: 11.0
Peržiūros numeris: 0
Pakeitimo data: 2024.03.30

PRIEDAS

Poveikio scenarijus:

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

1. Poveikio scenarijus (5)

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

2. Veiklos ir procesų poveikio scenarijų apibūdinimas

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

3. Veiklos sąlygos

3.1 Veiklos sąlygos susijusios su naudojimo dažnumu ir kiekiu

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

3.2 Veiklos sąlygos, susijusios su medžiaga/produktu

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

3.3 Kitos svarbios veiklos sąlygos

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

4. Rizikos valdymo priemonės

4.1 Rizikos valdymo priemonės (RMMs) susijusios su darbuotojais

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

Saugos duomenų lapas

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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30
 Versijos numeris: 11.0
 Peržiūros numeris: 0
 Pakeitimo data: 2024.03.30

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

5.0 Pirmiau apibūdintų sąlygų ir medžiagos savybių sukeliama poveikio skaičiavimas

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

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

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

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

AB "Achema"**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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

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

Profesionaliam darbuotojui per burną:

Laikantis visų higienos reikalavimų poveikio per burną nėra.

5.2 Poveikis aplinkai (kokybinis įvertinimas)

PKA vertės apskaičiuotos pagal EUSES 2.1:

PKA (PEC)	Reikšmė
PKA nuotekose	0 (visiškai pašalinti)
PKA vandenyje (mg/L):	
Gėlam vandenyje	$3,48 \times 10^{-3}$
Jūros vandenyje	$7,61 \times 10^{-4}$
PKA nuosėdose (mg/kg):	
Gėlo vandens nuosėdose	$3,76 \times 10^{-3}$
Jūros vandens nuosėdose	$8,24 \times 10^{-4}$

AB "Achema"



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

Amoniako vanduo „AZO NOX AV2“

Peržiūra atlikta: 2024.03.30

Versijos numeris: 11.0

Peržiūros numeris: 0

Pakeitimo data: 2024.03.30

PKA dirvožemyje ir požeminiame vandenyje	Dirvožemyje amoniaką mikroorganizmai oksiduoja iki nitrato jono. Vyksta nitratų redukavimas iki laisvojo atmosferos azoto-denitrifikacija. Nitrato jonai juda su dirvožemio vandeniu ir lengvai išplaunami iš dirvožemio.
PKA ore (mg/m ³)	36,1

6. Rekomendacijos DU įvertinimui, veikiant ES sienų ribose.

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

Saugos duomenų lapo pabaiga.

AMONIAKO VANDUO AZO NOX AV2

Rodiklio pavadinimas	Norma
1. Išvaizda	Skaidrus, bespalvis ar gelsvas skystis
2. Amoniakio (NH ₃) masės dalis, % perskaičius į amoniakinį azotą (N-NH ₃), %	Ne mažesnė kaip 25 Ne mažesnė kaip 20,5
3. Anglies dioksido (CO ₂) masės dalis, g/dm ³	Ne didesnė kaip 8
4. Sausojo likučio masės dalis, % (m/m), ne daugiau kaip	0,05
5. Spalva pagal Hazeno skalę, vnt., ne daugiau kaip	Nevertinama

PASTABA. Gabenant amoniako vandenį autocisternomis, leidžiama nežymi opeslencija



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2712-2211 Fax: +886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

1. Identification

Product identifier	Sodium Hydroxide, Solid
CAS number	1310-73-2
Synonyms	Caustic Soda Micropearls, Caustic Soda Prills. Caustic Soda Flakes, Natrium Hydroxide Hydroxyde de sodium(solide), White caustic,
Recommended use	Raw Material
Recommended restrictions	None known

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Manufacturer

Company name	Formosa Plastics Corporation
Factory Address	100 Shui-Guan RD, Jen-wu Shiang, Kaohsiung County, Taiwan
Telephone	
Emergency phone number	+886-7-3711411 ext 5406
Product Information	+886-2-2712-2211 ext 6098, 7195
E-mail	Evenwang@fpc.com.tw kuannien@fpc.com.tw
Distributor	
Company name	
Address	



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Physical hazards	Not classified.	
Health hazards	Skin corrosion/irritation	Category 1A
	Serious eye damage/eye irritation	Category 1
	Corrosive to Metals	Category 1
	Specific Target Organ Toxicity	Category 3
OSHA defined hazards	Not classified.	

GHS Label elements, including precautionary statements

Pictogram:



Signal word

Danger

Hazard statement(s)

May be corrosive to metals.
Causes severe skin burns and serious eye damage.
May cause respiratory irritation.

Precautionary statement(s)

Prevention

Keep only in original packaging.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Wash skin thoroughly after handling.
Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.

Response

If swallowed: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
Wash contaminated clothing before reuse.
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continuerinsing. Immediately call a POISON CENTER or

Storage	<p>Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.</p> <p>Store locked up.</p> <p>Store in a well ventilated place. Keep container tightly closed.</p>
Disposal	<p>Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.</p>
Hazard(s) not otherwise classified (HNOC)	<p>None known.</p>
Supplemental information	<p>None.</p>



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

3. Composition/information on ingredients

Substances

Chemical name	CAS No.	Wt. %
Sodium Hydroxide, Solid	1310-73-2	>98.0%

Percentage ranges of composition to protect confidentiality or due to batch variation.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

4. First-aid measures

Inhalation	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
Skin contact	Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water. Call a physician or poison control center immediately. Chemical burns must be treated by a physician. Wash contaminated clothing before reuse.
Eye contact	Immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Call a physician or poison control center immediately.
Ingestion	Call a physician or poison control center immediately. Rinse mouth. Do not induce vomiting. If vomiting occurs, keep head low so that stomach content doesn't get into the lungs.
Most important symptoms/effects, acute and delayed	Burning pain and severe corrosive skin damage. Causes serious eye damage. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Permanent eye damage including blindness could result.
Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Chemical burns: Flush with water immediately. While flushing, remove clothes which do not adhere to affected area. Call an ambulance. Continue flushing during transport to hospital. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
General information	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media

Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO₂).

Unsuitable extinguishing media

Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.

Specific hazards arising from the chemical

During fire, gases hazardous to health may be formed.

Special protective equipment and precautions for firefighters
Fire fighting

Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.

equipment/instructions

Use water spray to cool unopened containers.

Specific methods

Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials.

General fire hazards

No unusual fire or explosion hazards noted.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Keep out of low areas. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ensure adequate ventilation. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.

Methods and materials for containment and cleaning up

Stop the flow of material, if this is without risk. Prevent entry into waterways, sewer, basements or confined areas. Following product recovery, flush area with water. For waste disposal, see section 13 of the SDS.

Environmental precautions

Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Avoid prolonged exposure. Provide adequate ventilation. Wear appropriate personal protective equipment. Observe good industrial hygiene practices.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store locked up. Store in original tightly closed container. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

1.US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000)

Material	Type	Value
Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)	PEL	2 mg/m ³

2.US. ACGIH Threshold Limit Values

Material	Type	Value
Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)	Ceiling	2 mg/m ³

3.US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

Material	Type	Value
Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)	Ceiling	2 mg/m ³

Biological limit values

Appropriate engineering controls

No biological exposure limits noted for the ingredient(s). Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level. Eye wash facilities and emergency shower must be available when handling this product.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Wear safety glasses with side shields (or goggles) and a face shield.

Skin protection

Hand protection

Wear appropriate chemical resistant gloves.

Other

Wear appropriate chemical resistant clothing.

Respiratory protection

In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.

Thermal hazards

Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

General hygiene considerations

Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing

and protective equipment to remove contaminants.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

9. Physical and chemical properties

Appearance

Physical state Solid.
Form Solid.
Color Not available.

Odor

Not available.

Odor threshold

Not available.

pH

12 0.05% wt/wt solution

Melting point/freezing point

613.4 °F (323 °C)

Initial boiling point and boiling range

2530.4 °F (1388 °C)

Flash point

Not available.

Evaporation rate

Not available.

Flammability (solid, gas)

Not available.

Upper/lower flammability or explosive limits

Flammability limit - lower (%) Not available.

Flammability limit - upper (%) Not available.

Explosive limit - lower (%) Not available.

Explosive limit - upper (%) Not available.

Vapor pressure

< 0.0000001 kPa at 25 °C

Vapor density

Not available.

Relative density

Not available.

Solubility(ies)

Solubility (water) 1110 g/l

Partition coefficient (n-octanol/water)

Not available.

Auto-ignition temperature

Not available.

Decomposition temperature

Not available.

Viscosity

Not available.

Other information

Density 2.13 g/cm³ estimated

Dynamic viscosity 4 mPa.s

Dynamic viscosity temperature 662 °F (350 °C)

Kinematic viscosity 1.878 mm²/s estimated

Molecular formula H-Na-O

Molecular weight 40 g/mol

Specific gravity 2.13 at 25 °C



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

10. Stability and reactivity

Reactivity	Reacts violently with strong acids. This product may react with oxidizing agents.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid	Do not mix with other chemicals. Contact with incompatible materials.
Incompatible materials	Acids. Oxidizing agents.
Hazardous decomposition products	No hazardous decomposition products are known.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation	May cause irritation to the respiratory system. Prolonged inhalation may be harmful.
Skin contact	Causes severe skin burns.
Eye contact	Causes serious eye damage.
Ingestion	Causes digestive tract burns.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Burning pain and severe corrosive skin damage. Causes serious eye damage. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision. Permanent eye damage including blindness could result.

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Not available.

Skin corrosion/irritation

Causes severe skin burns and eye damage.

Serious eye damage/eye irritation

Causes serious eye damage.

Respiratory or skin sensitization

Respiratory sensitization

Not available.

Skin sensitization

This product is not expected to cause skin sensitization.

Germ cell mutagenicity

No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.

Carcinogenicity

This product is not considered to be a carcinogen by IARC, ACGIH, NTP, or OSHA.

OSHA Specifically Regulated
Substances (29 CFR
1910.1001-1050)

Not listed.

Reproductive toxicity

This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.

Specific target organ toxicity - single exposure

Not classified.

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Not classified.

Aspiration hazard

Not available.

Chronic effects

Prolonged inhalation may be harmful.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

12. Ecological information

Ecotoxicity

The product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have a harmful or damaging effect on the environment.

Persistence and degradability

No data is available on the degradability of this product.

Bioaccumulative potential

No data available.

Mobility in soil

No data available.

Other adverse effects

No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2712-2211 Fax: +886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

13. Disposal considerations

Disposal instructions	Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Dispose of contents and container in accordance with government regulations.
Local disposal regulations	Dispose in accordance with all applicable regulations.
Hazardous waste code	The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.
Waste from residues / unused products	Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).
Contaminated packaging	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied.



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2712-2211 Fax: +886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

14. Transport information

DOT

UN number	UN1823
UN proper shipping name	Sodium hydroxide, solid
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Label(s)	8
Packing group	II
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Special provisions	IB8, IP2, IP4, T3, TP33
Packaging exceptions	154
Packaging non bulk	212
Packaging bulk	240

IATA

UN number	UN1823
UN proper shipping name	Sodium hydroxide, solid
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

UN number	UN1823
UN proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II

Environmental hazards
Marine pollutant
EmS
Special precautions for user

No.
F-A, S-B
Read safety instructions, SDS and emergency
procedures before handling.
Not applicable.

**Transport in bulk according to
Annex II of MARPOL 73/78 and
the IBC Code
DOT**



IATA; IMDG





Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2712-2211 Fax: +886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

15. Regulatory information

US federal regulations

This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

All components are on the U.S. EPA TSCA Inventory List.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)

Not regulated.

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)

Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)

Listed.

SARA 304 Emergency release notification

Not regulated.

OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)

Not listed.

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Hazard categories

Immediate Hazard - Yes

Delayed Hazard - No

Fire Hazard - No

Pressure Hazard - No

Reactivity Hazard - No

SARA 302 Extremely hazardous substance

Not listed.

SARA 311/312 Hazardous chemical

Yes

SARA 313 (TRI reporting)

Not regulated.

Other federal regulations

Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List

Not regulated.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)

Not regulated.

Clean Water Act (CWA) Section 112(r) (40 CFR 68.130)

Hazardous substance

Safe Drinking Water Act (SDWA)

Not regulated.

Food and Drug

Total food additive

Administration (FDA)

Direct food additive , GRAS food additive

US state regulations**US. California Controlled Substances. CA Department of Justice (California Health and Safety Code Section 11100)**

Not listed.

US. Massachusetts RTK - Substance List

Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)

US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act

Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)

US. Pennsylvania Worker and Community Right-to-Know Law

Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)

US. Rhode Island RTK

Sodium Hydroxide, Solid (CAS 1310-73-2)

US. California Proposition 65

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 Proposition 65): This material is not known to contain any chemicals currently listed as carcinogens or reproductive toxins.

REACH Regulation**EC name** sodium hydroxide**EC number** 215-185-5**CAS number** 1310-73-2**Registration number** 01-2119457892-27-0081**Tonnage band** >1000 tonnes**Party UUID:** ECHA-828b5d32-5b96-4a40-a1e6-696166289317

This document does not grant REACH coverage for the imported amounts of the substance.

For this purpose a Tonnage Certificate has to be obtained through www.reach-platform.comFor further information, contact your supplier or TÜV SÜD Iberia, S.A.U. at reach.es@tuv-sud.es



Formosa Plastics Corporation

Plastics Division, RM.061, 4FL., 201, Tung Hwa N. RD., Taipei, Taiwan

Tel:+886-2-2712-2211 Fax:+886-2-2713-7012

Safety Data Sheet

16. Other information, including date of preparation or last revision

Issue date	2015.06.01
Revised	2023.01.03
Version #	version#6
Disclaimer	This information was developed from information on the constituent Materials. No warranty is expressed or implied regarding the completeness or continuing accuracy of the information contained herein, and FPC disclaims all liability for reliance thereon. The user should satisfy himself that he has all current data relevant to his particular use.

No.100 SHUIGUAN
RD.,REN WU DIST.
KAOHSIUNG CITY
814241,Taiwan



FORMOSA PLASTICS CORPORATION

CERTIFICATE OF ANALYSIS

INVOICE NO. : 1AE2C989
 ISSUED PLANT : FPC JEN WU C/A PLANT
 ISSUED ADDRESS : NO.100 SHUIGUAN RD. REN WU DIST KAOHSIUNG
 PRODUCT NAME : CAUSTIC SODA MICROPEARLS
 QUANTITY : 19.6 MTS
 DATE OF MANUFACTURE : PLEASE REFER LOT.NO.(BATCH NO)
 L/C NO :

CONTAINER NO.	ITEM SPEC. LOT.NO. (BATCH NO)	T-NaOH	Na ₂ CO ₃	NaCl	Fe	Na ₂ SO ₄	Na ₂ O
		Min 99wt%	Max 0.4wt%	Max 0.03wt%	Max 0.0008wt%	Max 0.006wt%	Min 76.73wt%
NYKU3876130	2022 12 14	99.15	0.30	0.0133	0.00031	0.0029	76.84
TYPICAL SIZE(Dia)		0.25~0.5 mm		4.9%			
		0.5~1.0 mm		87.6%			
		1.0~1.30 mm		6.3%			
		1.30~1.70 mm		1.2%			

Check by : *C. Y. Lai* 12/16

Analyzed by : *T. L. Chou* 12/16



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

According to the UN GHS revision 9

Version: 1.0

Creation Date: July 15, 2019

Revision Date: July 15, 2019

SECTION 1: Identification

1.1 GHS Product identifier

Product name Oxalic acid

1.2 Other means of identification

Product number -

Other names Aktisal; Aquisal; Oxaalzuur

1.3 Recommended use of the chemical and restrictions on use

Identified uses Industrial and scientific research use.

Uses advised against no data available

1.4 Supplier's details

Company Shandong Yili-Spring Chemical Industry Co., Ltd.

Address 1016, Xinyue Fortune Center, Zouping County, Binzhou City, Shandong

Telephone 86-543-4865599

1.5 Emergency phone number

Emergency phone number +86 15505433527

Service hours Monday to Friday, 8am-5pm (Standard time zone: UTC/GMT +8 hours).

SECTION 2: Hazard identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Acute toxicity - Category 4, Oral

Acute toxicity - Category 4, Dermal

2.2 GHS label elements, including precautionary statements

**Pictogram(s)****Signal word**

Warning

Hazard statement(s)

H302 Harmful if swallowed

H312 Harmful in contact with skin

Precautionary statement(s)**Prevention**

P264 Wash ... thoroughly after handling.

P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection/...

Response

P301+P317 IF SWALLOWED: Get medical help.

P330 Rinse mouth.

P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water/...

P317 Get medical help.

P321 Specific treatment (see ... on this label).

P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.

Storage

none

Disposal

P501 Dispose of contents/container to an appropriate treatment and disposal facility in accordance with applicable laws and regulations, and product characteristics at time of disposal.

2.3 Other hazards which do not result in classification

no data available

SECTION 3: Composition/information on ingredients**3.1 Substances**

Chemical name	Common names and synonyms	CAS number	EC number	Concentration
Oxalic acid	Oxalic acid	144-62-7	205-634-3	100%

SECTION 4: First-aid measures**4.1 Description of necessary first-aid measures****If inhaled**

Fresh air, rest. Half-upright position. Refer immediately for medical attention.

Following skin contact



Remove contaminated clothes. Rinse skin with plenty of water or shower for at least 15 minutes. Refer for medical attention .

Following eye contact

Rinse with plenty of water (remove contact lenses if easily possible). Refer immediately for medical attention.

Following ingestion

Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. Refer immediately for medical attention.

4.2 Most important symptoms/effects, acute and delayed

As dust or as a solution, can cause severe burns of eyes, skin, or mucous membranes. Ingestion of 5 grams has caused death with symptoms of nausea, shock, collapse, and convulsions coming on rapidly. Repeated or prolonged skin exposure can cause dermatitis and slow-healing ulcers. (USCG, 1999)

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary

Treatment should be rapidly instituted by giving a dilute solution of calcium lactate, lime water, finely pulverized chalk, plaster, and/or milk to supply large amounts of calcium to inactivate oxalate by forming an insoluble calcium salt in the stomach. Gastric lavage is controversial, since this may compound an already severe corrosive lesion in the esophagus or stomach. However, if used, gastric lavage should be done with limewater (calcium hydroxide). Intravenous gluconate or calcium chloride solutions should be given to prevent hypocalcemic tetany; in severe cases parathyroid extract also has been given. ... Additionally, acute renal failure should be anticipated, and careful fluid management is necessary. Oxalates

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1 Suitable extinguishing media

Use water spray, dry chem, "alc resistant" foam, or carbon dioxide. dust may be reduced with water spray. aqueous solution must be contained for disposal. use water to keep fire-exposed containers cool. water may cause foaming of molten material. oxalic acid dihydrate

5.2 Specific hazards arising from the chemical

Special Hazards of Combustion Products: Generates poisonous gases (USCG, 1999)

5.3 Special protective actions for fire-fighters

Use water spray, powder, foam, carbon dioxide. In case of fire: keep drums, etc., cool by spraying with water.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures



Personal protection: particulate filter respirator adapted to the airborne concentration of the substance, protective gloves and safety goggles. Sweep spilled substance into covered plastic containers. If appropriate, moisten first to prevent dusting. Wash away remainder with plenty of water.

6.2 Environmental precautions

Personal protection: particulate filter respirator adapted to the airborne concentration of the substance, protective gloves and safety goggles. Sweep spilled substance into covered plastic containers. If appropriate, moisten first to prevent dusting. Wash away remainder with plenty of water.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Cover with soda ash or sodium bicarbonate. Mix and add water. Neutralize and drain into a drain with sufficient water.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

NO open flames. Handling in a well ventilated place. Wear suitable protective clothing. Avoid contact with skin and eyes. Avoid formation of dust and aerosols. Use non-sparking tools. Prevent fire caused by electrostatic discharge steam.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Separated from strong oxidants and food and feedstuffs. Dry. Well closed. STORE IN COOL, DRY, WELL-VENTILATED LOCATION. OXALIC ACID DIHYDRATE

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Occupational Exposure limit values

TLV: 1 mg/m³, as TWA; 2 mg/m³ as STEL. EU-OEL: 1 mg/m³ as TWA

Biological limit values

no data available

8.2 Appropriate engineering controls

Ensure adequate ventilation. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Set up emergency exits and the risk-elimination area.

8.3 Individual protection measures, such as personal protective equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear face shield or eye protection in combination with breathing protection.

Skin protection



Protective gloves. Protective clothing.

Respiratory protection

Use ventilation (not if powder), local exhaust or breathing protection.

Thermal hazards

no data available

SECTION 9: Physical and chemical properties and safety characteristics

Physical state	Solid. Crystalline.
Colour	White.
Odour	Odorless.
Melting point/freezing point	Remarks:At atmospheric pressure.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	Sublimes (NIOSH, 2016)
Flammability	Combustible Solid
Lower and upper explosion limit/flammability limit	no data available
Flash point	101-157°C
Auto-ignition temperature	> 400 °C. Remarks:At atmospheric pressure.
Decomposition temperature	no data available
pH	no data available
Kinematic viscosity	no data available
Solubility	50 to 100 mg/mL at 75° F (NTP, 1992)
Partition coefficient n-octanol/water	log Pow = -1.7. Temperature:23 °C.
Vapour pressure	0 mm Hg. Temperature:25 °C.
Density and/or relative density	0.813 g/cm ³ . Temperature:20 °C.
Relative vapour density	4.4 (vs air)
Particle characteristics	no data available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

Decomposes on contact with hot surfaces or flames. This produces formic acid and carbon monoxide. The solution in water is a medium strong acid. Reacts violently with strong oxidants. This generates fire and explosion hazard. Reacts with some silver compounds. This produces explosive silver oxalate. Attacks some forms of plastic.

10.2 Chemical stability



Oxalic acid can be dehydrated by careful drying @ 100 deg c, but losses occur through sublimation oxalic acid dihydrate

10.3 Possibility of hazardous reactions

OXALIC ACID is hygroscopic and sensitive to heat. This compound may react violently with furfuryl alcohol, silver, sodium, perchlorate, sodium hypochlorite, strong oxidizers, sodium chlorite, acid chlorides, metals and alkali metals. (NTP, 1992). The heating of mixtures of Oxalic acid and urea has lead to explosions. This is due to the rapid generation of the gases CO₂, CO, and NH₃ [Praxis Naturwiss. Chem., 1987, 36(8), 41-42]. Oxalic acid and urea react at high temperatures to form toxic and flammable ammonia and carbon monoxide gases, and inert CO₂ gas [Von Bentzinger, R. et al., Praxis Naturwiss. Chem., 1987, 36(8), 41-42].

10.4 Conditions to avoid

no data available

10.5 Incompatible materials

Reacts with strong alkalies, strong oxidizing materials, chlorites, and hypochlorites. Oxalic acid dihydrate

10.6 Hazardous decomposition products

Decomp products incl carbon monoxide & formic acid.

SECTION 11: Toxicological information

Acute toxicity

- Oral: LD50 - rat (male) - 9.5 mL/kg bw. Remarks: 475 mg/kg bw.
- Inhalation: no data available
- Dermal: LD50 - rabbit - 20 000 mg/kg bw.

Skin corrosion/irritation

no data available

Serious eye damage/irritation

no data available

Respiratory or skin sensitization

no data available

Germ cell mutagenicity

no data available

Carcinogenicity

no data available

Reproductive toxicity



no data available

STOT-single exposure

The substance is corrosive to the eyes, skin and respiratory tract. Corrosive on ingestion. The substance may cause effects on the calcium balance after ingestion. Exposure at high levels could cause death.

STOT-repeated exposure

Repeated or prolonged contact with skin may cause dermatitis. Exposure may result in kidney stones, slow-healing ulcers and black finger nails.

Aspiration hazard

Evaporation at 20°C is negligible; a harmful concentration of airborne particles can, however, be reached quickly when dispersed.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

- Toxicity to fish: LC0 - *Leuciscus idus melanotus* - 250 mg/L - 48 h.
- Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates: EC50 - *Daphnia magna* - 162.2 mg/L - 48 h.
- Toxicity to algae: EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (previous names: *Raphidocelis subcapitata*, *Selenastrum capricornutum*) - > 19.83 - < 21.35 mg/L - 72 h.
- Toxicity to microorganisms: Toxicity Threshold - *Pseudomonas putida* - 1 550 mg/L - 16 h.

12.2 Persistence and degradability

Six tests at oxalic acid initial concns of 3.3 to 10 ppm exhibited 75 to 202 %BODT over an incubation period of 5 days in an aerobic screening study using sewage inoculum(1). A 78 and 55.5 %BODT for oxalic acid was measured under aerobic conditions over a period of 5 days in screening tests at 20 deg C using sewage inoculum(2). Oxalic acid at initial concns of 0.00375, 0.0375, and 0.375 ppm exhibited 95, 99, and 100% degradation, respectively, in an aerobic screening study at 25 deg C using sewage inoculum(3). In another screening study using sewage inoculum, 68 and 64 %BODT were measured for oxalic acid at initial concns of 10 and 20 ppm, respectively, over a 5 day incubation period(4). An 89 %BODT was measured for oxalic acid (10 ppm initial concn) in an aerobic screening study using sewage inoculum at 19.5-20.5 deg C over an incubation period of 5 days(5).

12.3 Bioaccumulative potential

Based on an average experimental water solubility of 220,000 mg/L at 25 deg C(1) and a regression derived equation(2), the BCF for oxalic acid can be estimated to be approximately 0.6(SRC) and therefore should not be expected to bioconcentrate in aquatic organisms(SRC).

12.4 Mobility in soil

Based on an average experimental water solubility of 220,000 mg/L at 25 deg C(1) and a regression derived equation(2), the Koc for undissociated oxalic acid can be estimated to be approximately 5. This Koc value



indicates that oxalic acid will have very high mobility in soil(3); therefore, adsorption to soil and sediment may not be an important fate process. Based on pKa1 and pKa2 values of 1.25 and 4.28(4) respectively, oxalic acid will exist primarily as the oxalate ion under environmental conditions (pH 5-9). No experimental data are available to determine whether the oxalate ion will adsorb to sediment or soil more strongly than its estimated Koc value indicates(SRC).

12.5 Other adverse effects

no data available

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Disposal methods

Product

The material can be disposed of by removal to a licensed chemical destruction plant or by controlled incineration with flue gas scrubbing. Do not contaminate water, foodstuffs, feed or seed by storage or disposal. Do not discharge to sewer systems.

Contaminated packaging

Containers can be triply rinsed (or equivalent) and offered for recycling or reconditioning. Alternatively, the packaging can be punctured to make it unusable for other purposes and then be disposed of in a sanitary landfill. Controlled incineration with flue gas scrubbing is possible for combustible packaging materials.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN Number

ADR/RID: Not dangerous goods. (For IMDG: Not dangerous goods. (For IATA: Not dangerous goods. (For reference only, please check.) reference only, please check.) reference only, please check.)

14.2 UN Proper Shipping Name

ADR/RID: Not dangerous goods. (For IMDG: Not dangerous goods. (For IATA: Not dangerous goods. (For reference only, please check.) reference only, please check.) reference only, please check.)

14.3 Transport hazard class(es)

ADR/RID: Not dangerous goods. (For IMDG: Not dangerous goods. (For IATA: Not dangerous goods. (For reference only, please check.) reference only, please check.) reference only, please check.)

14.4 Packing group, if applicable

ADR/RID: Not dangerous goods. (For IMDG: Not dangerous goods. (For IATA: Not dangerous goods. (For reference only, please check.) reference only, please check.) reference only, please check.)

14.5 Environmental hazards



ADR/RID: No

IMDG: No

IATA: No

14.6 Special precautions for user

no data available

14.7 Transport in bulk according to IMO instruments

no data available

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations specific for the product in question

Chemical name	Common names and synonyms	CAS number	EC number
Oxalic acid	Oxalic acid	144-62-7	205-634-3
European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)			Listed.
EC Inventory			Listed.
United States Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory			Listed.
China Catalog of Hazardous chemicals 2015			Not Listed.
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)			Listed.
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)			Listed.
Vietnam National Chemical Inventory			Listed.
Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances (China IECSC)			Listed.
Korea Existing Chemicals List (KECL)			Listed.

SECTION 16: Other information

Information on revision

Creation Date July 15, 2019

Revision Date July 15, 2019

Abbreviations and acronyms

- CAS: Chemical Abstracts Service
- ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
- RID: Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods
- IATA: International Air Transportation Association
- TWA: Time Weighted Average
- STEL: Short term exposure limit
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal Dose 50%



- EC50: Effective Concentration 50%

References

- IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC), website: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- HSDB - Hazardous Substances Data Bank, website: <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- IARC - International Agency for Research on Cancer, website: <http://www.iarc.fr/>
- eChemPortal - The Global Portal to Information on Chemical Substances by OECD, website: http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- CAMEO Chemicals, website: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- ChemIDplus, website: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- ERG - Emergency Response Guidebook by U.S. Department of Transportation, website: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- Germany GESTIS-database on hazard substance, website: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- ECHA - European Chemicals Agency, website: <https://echa.europa.eu/>

Other Information

Oxalic acid may sublime at temperatures $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$ at reduced pressure. Optimal sublimation temperature is $157\text{ }^{\circ}\text{C}$. At higher temperatures it partly decomposes. Specific treatment is necessary in case of poisoning with this substance; the appropriate means with instructions must be available. Some producers do not classify this substance under UN 3261.

Disclaimer: The above information is believed to be correct but does not purport to be all inclusive and shall be used only as a guide. The information in this document is based on the present state of our knowledge and is applicable to the product with regard to appropriate safety precautions. It does not represent any guarantee of the properties of the product. We as supplier shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the above product.

TECHNICAL DATA SHEET

Oxalic Acid



-CAS No.: 144-62-7

-Molecular Formula: $H_2C_2O_4$

-HS: 2917111000

-Packing: 25kg Bag

-Appearance: White crystal powder

Specification:

Item	Standard
Purity %	99.6min
Residue on ignition %	0.1max
Heavy metal(as Pb) %	0.002max
Chloride(Cl) %	0.005max
SO ₄ ²⁻ %	0.04max
Fe %	0.002max

Application:

- 1). Purifying agent in pharmaceutical industry, special in antibiotic medication, such as oxytetracycline, Chloramphenicol etc;
- 2). Precipitating agent in Rare-earth mineral processing;
- 3). Bleaching agent in the textile activities, wood pulp bleaching;
- 4). Rust-remover for metal treatment;
- 5). Grinding agent, such as marble polishing;
- 6). Waste water treatment, removing calcium from water.

TECHNINIŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

2025 m. kovo 10 d. Nr. Spc-5(13.66E)
Visaginas

I. SKYRIUS PIRKIMO TIPAS

1. Prekių pirkimas.

II. SKYRIUS TIKSLAS

2. Šio pirkimo tikslas yra įsigyti techninėje specifikacijoje nurodytas technines chemines medžiagas kurios bus naudojamos kietųjų radioaktyviųjų atliekų tvarkymo ir saugojimo komplekso įrangos dezaktyvavimui, vandens sudėties koregavimui siekiant užtikrinti prietaisų funkcionavimą, skystųjų radioaktyviųjų atliekų cementavimo įrangos praplovimui.

III. SKYRIUS PREKIŲ APRAŠYMAS IR TIEKIMO APIMTIS

3. Pristatomos prekės turi atitikti nurodytus minimalius reikalavimus.

1 lentelė. II kategorija – Techninės cheminės medžiagos.

Eil. Nr	Prekės pavadinimas	CAS registro numeris	Techniniai reikalavimai	Reikalavimas pakuotei	Mato vnt.	Perkamas kiekis
1.	Acto rūgštis	64-19-7	Bazinės medžiagos kiekis ne mažiau kaip 96 %	Pakuotė ne didesnė kaip 5 l.	l	350
2.	Amonio hidroksidas arba amoniako vanduo	1336-21-6 arba 7664-41-7*	Bazinės medžiagos kiekis ne mažiau kaip 25 %	Pakuotė ne didesnė kaip 5 l.	l	200
3.	Natrio hidroksidas	1310-73-2	Bazinės medžiagos kiekis ne mažiau kaip	Pakuotė ne didesnė kaip 50 kg	kg	400

			98 %			
4.	Oksalo rūgštis dihidratas arba oksalo rūgštis	6153-56-6 arba 144-62-7	Bazinės medžiagos kiekis ne mažiau kaip 96 %	Pakuotė ne didesnė kaip 25 kg	kg	1050

***Jeigu** CAS 7664-41-7 tuomet turi būti amoniako ir vandens mišinys (tirpalas).

****Pastaba:** Esant nesutapimams tarp nurodyto cheminės medžiagos pavadinimo ir CAS numerio, turi būti vadovaujama CAS numeriu

4. Prekės turi būti pagamintos ne anksčiau kaip prieš 6 mėnesius iki priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos arba jų galiojimo laikas (arba joms suteiktos garantijos laikas) turi būti ne mažesnis kaip 12 mėnesiai nuo prekių priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

IV. SKYRIUS DOKUMENTAI

5. Kartu su pasiūlymu tiekėjas turi pateikti šios techninės specifikacijos lentelėje siūlomų prekių gamintojų parengtus techninius aprašus ir/ar gamintojų parengtus analogiškus dokumentus, įrodančius siūlomų prekių techninių parametru atitikimą šioje techninėje specifikacijoje nustatytiems reikalavimams;

6. Kartu su prekėmis Tiekėjas privalo pateikti:

6.1. kokybės (analizės) sertifikatus;

6.2. saugos duomenų lapus pagal Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2020/878 (arba lygiavertį) kiekvienai medžiagai.

V. SKYRIUS PAKUOTĖS IR TRANSPORTAVIMAS

7. Prekių pakuotės turi atitikti Saugos duomenų lapų reikalavimus pakuotėms (jei taikoma), taip pat turi garantuoti prekių saugumą nuo pažeidimų ir atmosferos kritulių poveikio jas transportuojant, taip pat prekių pakuotės turi atitikti Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348 patvirtintų Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

**VI SKYRIUS
KITI REIKALAVIMAI**

8. Tiekėjas, tiekdamas prekes, įsipareigoja laikytis šių aplinkosaugos reikalavimų: mažinti popieriaus sunaudojimą, atsisakyti nebūtino dokumentų kopijavimo ir spausdinimo, dokumentus pasirašyti elektroniniu parašu, pirkėjui teikti tik elektroninio formato dokumentus, jiems išspausdinti naudoti tik perdirbtą popierių, atitinkantį žaliojo pirkimo reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (aktualios redakcijos).

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	VĮ Ignalinos atominė elektrinė (102 / 103) 255450080, Elektrinės g.4, K 47, Drūkšinių k., 31152 Visagino sav., Lietuvos Respublika Lerochemas, UAB 305084382
Dokumento pavadinimas (antraštė)	TECHNINIŲ CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ VIEŠOJO PIRKIMO – PARDAVIMO SUTARTIS
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-08-06 Nr. PSt-238(13.66E)/2025
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	446 / 945 / 944)
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-08-01 10:19:49 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-X-L
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-08-01 10:20:05 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-10-31 13:54:50 – 2029-10-31 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Lerochemas, UAB
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-08-06 11:44:08 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-08-06 11:44:53 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E, SK ID Solutions AS EE
Sertifikato galiojimo laikas	2025-03-16 12:18:56 – 2030-03-16 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Ignalinos atominė elektrinė, VĮ, į.k. 255450080 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 09:12:37 iki 2027-12-18 09:12:37
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.79.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomens „Sudarytojo adresas“ reikšmė turi būti nurodyta Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-08-06 12:52:06)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-08-06 12:52:07 Dokumentų valdymo sistema Avilys