

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Mišinio prekinis pavadinimas: Formaldehido tirpalas (formalinas)

Kitos identifikavimo priemonės: Produkto unikalūs identifikatoriai pagal Reglamentą (ES) 2017/542 - **UFI:** R00F-KG2M-CJFJ-FUEA.

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1 Nustatyti naudojimo būdai:

Pramoninis naudojimas:

- Pramoninis naudojimas [SU3, SU8, SU9, SU10, SU12]: Formaldehido ir formaldehido vandeninio tirpalo gamyba (PC nenurodomas);
- Pramoninis naudojimas [SU3, SU10]: Mišinių gamyba (30-60%) (PC nenurodomas).

Profesionalus naudojimas: Nėra.

Tolimesnių vartotojų naudojimas: Nėra.

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Nėra.

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Gamintojas: AB Achema

Adresas: Jonalaukio k.1, Jonavos sen., Jonavos raj. LT-55296

Šalis: Lietuvos respublika

Tel. Nr.: +370(349)56736

Gamintojo tinklalapis: www.achema.lt

Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo: Dainius Šlepetis, d.slepetis@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 Bendros pagalbos centrą telefonu 112.

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

Kitos pagalbos (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** (Talinis) 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**

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

(Bilthovenas) +31 30 274 88 88; **PRANCŪZIJA** (Paryžius) +33 1 40 0548 48; **SUOMIJA** (Helsinkis) +358 9 471 977; **ŠVEDIJA** kai tai skubu 112; ne tokiais ūmiais atvejais 040-456 6700; **VENGRIJA** (Budapeštas) 06 80 20 11 99; **VOKIETIJA** (Berlynas) +49 30 19240.

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

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

Lietuvių kalba

Kancerogenas 1B kat., H350,

Lytinių ląstelių mutagenas 2 kat., H341,

Ūmus toksiškumas prarijus 3 kat., H301,

Ūmus toksiškumas susilietus su oda 3 kat., H311,

Ūmus toksiškumas įkvėpus 3 kat., H331,

Smarkus akių pažeidimas 1 kat., H318,

Odos ėsdinimas 1B, H314,

Odą jautrinantis 1 kat., H317,

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis 2 kat., H371.

Anglų kalba

Carc. 1B, H350,

Muta. 2, H341,

Acute Tox. 3, H301,

Acute Tox. 3, H311,

Acute Tox. 3, H331,

Eye Dam. 1, H318,

Skin Corr. 1B, H314,

Skin Sens. 1, H317,

STOT SE 2, H371.

2.2 Ženklavimo elementai

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

Pavojaus piktogramos:



GHS08



GHS06



GHS05

Signalinis žodis: **PAVOJINGA**

Pavojingumo frazės:

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

H350: Gali sukelti vėžį;
H341: Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus;
H371: Gali pakenkti organams;
H301: Toksiška prarijus;
H311: Toksiška susilietus su oda;
H331: Toksiška įkvėpus;
H318: Smarkiai pažeidžia akis;
H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;
H317: Gali sukelti alerginę odos reakciją.

Atsargumo frazės:

P260: Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio;
P280: Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones;
P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją;
P302+P352: PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens;
P304+P340: ĮKVĖPUS: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti;
P305+P351+P338: PATEKUS Į AKIS: Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis;
P401: Laikyti ne žemesnėje kaip 15 °C ir ne aukštesnėje kaip 25 °C temperatūroje;
P403+P233: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

Papildomas informacija apie pavojų (EUH): Netaikoma.

2.3 Kiti pavojai

Produktas neatitinka PBT ar vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą. Turi aštrų dirginantį kvapą. Ypatingai degus. Formaldehido mišiniai su oru yra sprogsūs. Lengvai tirpsta vandenyje. Formaldehido tirpalai kambario temperatūroje turi didelį garų slėgį. Formaldehidas yra linkęs sudaryti polimerus. Gali sukelti ūmius ir ilgalaikius sveikatos pažeidimus. Patekęs į žmogaus organizmo vidų sukelia toksinį poveikį. Pavojingas aplinkai.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Formalinas pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 reikalavimus yra traktuojamas kaip mišinys.

3.2 Mišiniai

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Mišinio sudedamųjų dalių tapatumas.

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
50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	01-2119488953-20-XXXX	37,2±0,3 (tik markei formalinas 37); 42,0±0,5 (tik markei formalinas 42);	Formaldehidas	Carc. 1B, H350, Muta. 2, H341, Acute Tox. 3, H301, Acute Tox. 3, H311, Acute Tox. 3, H331, Skin Corr. 1B, H314, Eye Dam 1, H318, Skin Sens. 1, H317. Konkrečios ribinės koncentracijos: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %; Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 %; Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 %; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %; Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %
67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44-XXXX	4-8 (tik markei formalinas 37); 0,2-1,5 (tik markei formalinas 42);	Metanolis	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301, Acute Tox. 3, H311, Acute Tox. 3, H331, STOT SE 1, H370. Konkrečios ribinės koncentracijos: STOT SE 1, H370: C ≥ 10 %; STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

4.1.1. Bendra informacija.

Medžiaga į organizmą gali patekti per: kvėpavimo takus, sąlytį su oda, akimis, prarijus.

4.1.2. Įkvėpus: Nedelsiant kviesti greitąją medicininę pagalbą. Nukentėjusįjį išnešti į gryną orą, jį nuraminti, šilčiau apkloti. Nedelsiant duoti įkvėpti iš inhaliatoriaus nustatytą normuotą dozę kortikosteroido (angl. klb. „corticosteroid“), o jei jo neturima – duoti pakvėpuoti vandens garais, įlašinus kelis lašus amonio chlorido. Sutrikus kvėpavimui arba išnykus gyvybinėms funkcijoms daryti dirbtinį kvėpavimą. Jeigu kvėpavimas ir/arba gyvybinės funkcijos neatsistato, daryti dirbtinį kvėpavimą tol, kol atvyks greitoji medicininė pagalba.

4.1.3. Per sąlytį su oda: Jeigu ant odos pateko nedidelis kiekis produkto, tuoj pat nuvilkti užterštus drabužius, paveiktą vietą plauti dideliu kiekiu vandens. Apsivilkti švarius drabužius. Pažeistą vietą apvynioti steriliu tvarsčiu. Nedelsiant kreiptis į gydytojus.

Jeigu ant kūno pateko didesnis kiekis produkto, o darbinius rūbus skubiai nusiimti sunku, paveiktą vietą kartu su rūbais plauti dideliu kiekiu vandens. Nusivilkti užterštus drabužius. Paveiktą vietą toliau gerai plauti dideliu kiekiu vandens. Produkto paveiktas vietas apvynioti steriliu tvarsčiu. Apsirengti švariais drabužiais. Nedelsiant kreiptis į gydytojus.

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

4.1.4. Per sąlytį su akimis: Paveiktas akis tučtuojau, laikant atmerktus vokus, pradėti plauti po tekančiu vandeniu. Akis plauti ne trumpiau kaip 15 minučių. Skubiai kreiptis į gydytojus.

4.1.5. Prarijus: Neskatinėti vėmimo! Tučtuojau gerai išplauti burną vandeniu. Tuomet išgerti apie 200-300 ml švaraus vandens. Skubiai kreiptis į gydytojus.

4.1.6. Individualios apsaugos priemonės, kurias rekomenduojama naudoti pirmąją pagalbą teikiantiems asmenims. Produktas yra nuodingas įkvėpus, susilietus su oda, prarijus, ėsdina ir jautrina odą, todėl asmenys, teikiantys pirmąją pagalbą, pirmiausiai turi pasirūpinti savo saugumu: naudoti apsauginius drabužius, pirštines, kvėpavimo organų apsaugos priemones.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Ūmus poveikis:

4.2.1. Įkvėpus: Ūmaus toksiškumo simptomai. Nosies ir ryklės gleivinės sudirginimas (deginimo pojūtis, noras čiaudėti, peršalimas), galimi astmos priepuoliai / astminiai nusiskundimai. Didelė koncentracija gali sukelti stiprius kvėpavimo sutrikimus, kosulio priepuolius, spaudimą krūtinėje, kraujotakos reakcijas. Yra pavojus dėl bronchų spazmų, bronchiolito, plaučių edemos.

4.2.2. Produktui patekus ant odos: Ūmaus toksiškumo simptomai. Priklausomai nuo koncentracijos ir sąlyčio trukmės, odos ėsdinimas, paviršinės krešėjimo nekrozės su sukietėjimais ir odos patamsėjimais, alerginės odos reakcijos (edema, dilgėlinė, uždelstas egzemos formavimasis).

4.2.3. Produktui patekus į akis: Sukelia ilgalaikius ragenos pažeidimus. Produkto dujos/garai ėsdina akis.

4.2.4. Prarijus: Priklausomai nuo koncentracijos, gleivinės ėsdinimas, pilvo skausmai, skrandžio spazmai, vėmimas krauju, cianozė, kvėpavimo nepakankamumas. Formaldehidui resorbavusis į kraujo sistemą, nerimo/baimės jausmas, dusulys, albuminurija, hematurija, oligurija iki anurijos, acidozė, mieguistumas, galvos sukimasis, spazmai, širdies ir kraujagyslių reakcijos. Sunkiais atvejais gali būti greitas sąmonės praradimas, koma ir mirtis.

Uždelstas poveikis: Produktas gali sukelti uždelsto poveikio simptomus, t.y. simptomai gali pasireikšti praėjus tam tikram laikui po poveikio. Esant pasikartojančiam poveikiui, gali sukelti inkstų susirgimus. Gali pakenkti organams. Gali sukelti vėžį. Įtariama, kad gali sukelti genetinius pakitimus.

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

Tučtuojau nuimkite užterštus drabužius.

Priemonės, kurių gali imtis tik gydytojas: skrandžio plovimas, sugirdymas 100 ml tirpalo, kuriame yra 2 % amonio karbonato ir 20 % karbamido. Taikyti priemones plaučių edemos profilaktikai.

Jeigu yra tikimybė, kad pacientas gali prarasti sąmonę, jį gerai pritvirtinę laikykite ir transportuokite laikydami šonu (atsigavimo pozicija, angl. klb. „recovery position“).

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės: smulkiai purškiamas vanduo, putos, anglies dvideginis, milteliniai ir putiniai gesintuvai.

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Netinkamos gesinimo priemonės: Stipri vandens srovė.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degimo metu gali išsiskirti formaldehido, anglies monoksido, anglies dioksido ir metanolio dujos.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus. Gaisro metu visais įmanomais būdais vengti medžiagos pasklidimo aplinkoje, neleisti patekti į kanalizaciją, galimas sprogitimas.

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

Kita informacija: Ugnies nuodėgulus ir užterštą gesinimui naudotą vandenį šalinti laikantis Europos Sąjungos ir nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

6.1.1. Neteikiantiems pagalbos darbuotojams: Naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas šio SDL poskyryje 8.2. Vengti bet kokio kontakto su produktu. Produktui patekus ant rūbų, juos nusivilkti, gausiai plauti paveiktas vietas tekančiu vandeniu.

6.1.2. Pagalbos teikėjams: Pagalbos teikėjai prieš teikdami pagalbą turi įsitikinti savo pačių saugumu. Naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas šio SDL poskyryje 8.2. Gelbėtojai turi naudoti ugniai atsparius kostiumus, brezentinius ugniagesio kostiumus, guminius vulkanizuotus ugniagesio batus, ugniai atsparias pirštines, rūgščiai atsparias pirštines, apsauginius šalmus pagal LST EN 469. Avarijos atveju evakuoti žmones iš pavojingos teritorijos. Kiek galima daugiau išsiliejusio produkto surinkti naudojant sausą smėlį ar kitą absorbentą. Vengti bet kokio kontakto su produktu. Produktui patekus ant rūbų, juos nusivilkti, gausiai plauti paveiktą vietą tekančiu vandeniu.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Vengti bet kokio produkto patekimo į aplinką. Kiek galima daugiau išsiliejusio produkto surinkti į sandarią tarą. Neišleisti ant žemės, į kanalizaciją, paviršinius ar gruntinius vandenis.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Kiek galima daugiau išsiliejusio produkto susiurbti į sandarias talpyklas, likučius pašalinti su tinkama absorbuojančia medžiaga (smėliu ar universaliu absorbentu), kurią susemti į atliekų konteinerį ir sandėliuoti iki sunaikinimo. Išsiliejimo atveju įrengiami apsauginiai barjerai, uždengiamos nuotekų sistemos.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Žiūrėti poskyryje 8.2 dėl asmeninių apsaugos priemonių ir poskyryje 13 dėl atliekų tvarkymo.

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Gamybinėse ir sandėliavimo patalpose, laboratorijose turi būti įrengta tiekiamoji ir ištraukiamoji ventiliacija, o darbo vietoje – vietinė ištraukiamoji ventiliacija. Vengti bet kokio produkto pasklidimo aplinkoje. Naudoti asmenines apsaugos priemones, nurodytas šio SDL poskyryje 8.2. Tvarkyti produktą laikantis geros pramoninės higienos ir saugos reikalavimų. Darbo aplinkoje, kurioje yra naudojamas ir sandėliuojamas produktas, valgyti, rūkyti, gerti griežtai draudžiama. Baigus darbą su produktu arba prieš einant į valgymui skirtą patalpą nusivilkti užterštus drabužius ir nusiimti užterštas apsaugos priemones, kruopščiai nusiprausti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Vengti produkto garų/aerozolių susidarymo. Produkto garai su oru gali sudaryti sprogų mišinį. Imtis atsargumo priemonių, kad nesusidarytų elektrostatinis krūvis. Elektros įrenginiai turi būti Ex išpildymo. Laikyti atskirai nuo uždegimo ir šilumos šaltinių. Nerūkyti! Produkto pakuotė turi būti sandari, atspari korozijai. Produktą sandėliuoti šildomose sandariose talpyklose, apsaugotose nuo tiesioginių saulės spindulių, gerai vėdinamose patalpose, temperatūroje nuo +15 °C iki +25 °C (37 % formaldehido tirpalui) Gabenant ir laikant formaldehido tirpalą gali atsirasti drumstumas arba baltos nuosėdos (paraformaldehidas). Tokiu atveju produktas pašildomas iki ne aukštesnės kaip 40 °C temperatūros, nenaudojant atviros ugnies.

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.

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.

Nesuderinamos medžiagos: Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos yra stiprūs oksidatoriai, anilinas, fenolis, izocianatai, anhidridai, stiprios rūgštys, stiprios bazės, aminorai, peroksidai.

Tinkamos talpyklų medžiagos: nerūdijantis plienas 1.4301 (V2), didelio tankio polietilenas (HDPE), mažo tankio polietilenas (LDPE), nerūdijantis plienas 1.4401, aliuminis.

Netinkamos talpyklų medžiagos: popierius/medžio drožlių plokštės, kartonas, stiklas.

Sandėlyje vienu metu leidžiama laikyti ne daugiau kaip 50 t formalino. Didesni formalino kiekiai gali būti sandėliuojami objektuose, kuriuose pagal LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimą Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais arba Direktyvą 2012/18/ES vykdomi pavojingiems objektams taikomi reikalavimai.

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

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Formaldehido tirpalas yra naudojamas karbamido formaldehidinių dervų, melamino-karbamido formaldehidinių dervų gamybai.

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Cheminės medžiagos, preparato komponento ribinė vertė darbo aplinkos ore:

Ilgalaikio poveikio ribinis dydis (IPRD): - 0,37 mg/m³ arba 0,3 ppm (pagal formaldehidą) pagal Direktyvą (ES) 2019/983.

Trumpalaikio poveikio ribinis dydis (TPRD): 0,74 mg/m³ arba 0,6 ppm (pagal formaldehidą) pagal Direktyvą (ES) 2019/983.

Neviršytinas ribinis dydis (NRD): netaikoma (pagal formaldehidą)(taikoma Lietuvoje pagal higienos normą HN 23).

Formalino gamyboje, jo sandėliavimo ir naudojimo patalpose turi būti atliekami cheminės medžiagos-formaldehido - matavimai ore ir monitoringas. Gaminant formaliną ir jį profesionaliai naudojant, turi būti laikomasi LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymo Nr.97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr.65-2396, TAR identifikacinis kodas 1012230ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais reikalavimų.

Ribinio poveikio nesukelianti vertė (-s) (DNEL). Pateikiame formaldehido registracijos pagal REACH dokumentacijoje pateikiamas DNEL vertes.

Darbuotojams

Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojingumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Įkvėpus	Sisteminis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL: 9 mg/m ³	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus		
Įkvėpus	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL : 0,375 mg/m ³	
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus	DNEL: 0,75 mg/m ³	
Per odą	Sisteminis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL: 240 mg/kg bw/day	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus		
Per odą	Vietinis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL: 37 µg/cm ²	
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus		
Per sąlytį su akimis	Vietinis poveikis		

DNEL darbuotojams išvedimo paaiškinimas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Poveikio tipas	DNEL išvedimas	Įvertinimo faktorius, naudotas DNEL išvedimui
Įkvėpus Sisteminis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL atskaitos taškas: NOAEC	
Per odą Sisteminis poveikis – ilgai trunkantis	DNEL atskaitos taškas: NOAEL	Bendras įvertinimo faktorius: 12
Per odą Vietinis poveikis – ilgai trunkantis		

Plačiajai visuomenei

Poveikio būdas	Poveikio tipas	Pavojingumas	Fizikinė-cheminė savybė, kuri galėtų sukelti didžiausią neigiamą poveikį
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL : 3,2 mg/m ³	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)
Įkvėpus	Sisteminis poveikis - ūmus		
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 0,1 mg/m ³	
Įkvėpus	Vietinis poveikis - ūmus		
Per odą	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 102 mg/kg bw/diena	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)
Per odą	Sisteminis poveikis - ūmus		
Per odą	Vietinis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 12 µg/cm ²	
Per odą	Vietinis poveikis - ūmus		
Per burną	Sisteminis poveikis - ilgai trunkantis	DNEL: 4,1 mg/kg bw/diena	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)
Per burną	Sisteminis poveikis - ūmus		
Per sąlytį su akimis	Vietinis poveikis		

DNEL plačiajai visuomenei išvedimo paaiškinimas

Poveikio tipas	DNEL išvedimas	Įvertinimo faktorius, naudotas DNEL išvedimui
Inhalation Systemic effects - Long-term		
Dermal Systemic effects - Long-term	DNEL atskaitos taškas: NOAEL	Bendras įvertinimo faktorius: 20
Dermal Local effects - Long-term		Bendras įvertinimo faktorius: 3
Oral Systemic effects - Long-term	DNEL atskaitos taškas: NOAEL	Bendras įvertinimo faktorius: 20

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Prognozuojama neveiki koncentracija(-os) (PNEC). Pateikiame formaldehido registracijos pagal REACH dokumentacijoje pateikiamas PNEC vertes.

Užduotis aplinkosaugos srityje	PNEC vertė
Gėlas vanduo	0,44 mg/l
Gėlo vandens nuosėdos	2,3 mg/kg nuosėdų dw
Jūros vanduo	0,44 mg/l
Pertraukiamas išleidimas į vandenį	4,44 mg/l
Jūros vandens nuosėdos	2,3 mg/kg nuosėdų dw
Maisto grandinė	
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose	0,19 mg/l
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties)	0,2 mg/kg dirvožemio dw
Oras	Kadangi formaldehidas pasižymi mažu log Pow, antrinis apsinuodijimas nėra tikėtinas poveikio būdas.

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės: tiekiamoji - ištraukiamoji ventiliacija.

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

8.2.2.1. Akių ir (arba) veido apsauga: gerai pritvirtinami chemiškai atsparūs hermetiški apsauginiai akiniai, apsaugantys akis nuo aptaškymo produktu, arba veido apsaugos skydelis pagal LST EN ISO 16321-1 ir LST EN ISO 16321-3. Rekomenduojama naudoti visą veidą apsaugančias apsaugos priemones.

8.2.2.2. 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
Viton butilas	0,70	> 480
Dviejų sluoksnių neoprenas	0,75	480
Neoprenas	0,13	240 – 480
Nitrilo sintetinė guma	0,40	480
Nitrilas	0,12	> 480
Nitrilo guma/Nitrilo lateksas	0,35	> 480
Nitrilas/Neoprenas	0,19	> 480
Fluoro anglies guma	0,40	> 480
LLDPE	0,062	> 480
Polichloroprenas	0,50	240

* - prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas yra laikas, per kurį su pirštine sąlytį turintis produktas per ją pilnai prasiskverbs. 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.

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Darbui su produktu netinka pirštinės, pagamintos iš polivinilo chlorido, natūralios gumos/natūralaus latekso, PVA, tekstilės, odos.

Odos apsauginiai kremai nuo produkto pakankamai neapsaugo.

Atkreipiame dėmesį, kad čia nurodytas prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas buvo nustatytas 22 °C temperatūroje naudojant 37 % formaldehido vandeninį tirpalą. Naudojant produkto mišinius su kitomis medžiagomis įprastoje temperatūroje arba naudojant produktą aukštesnėje temperatūroje, 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, pirštines, 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 ir LST EN 13034, darbo batai pagal LST EN ISO 20345.

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

Kita apsauga: Produktu užterštus drabužius tučtuojau nusivilkti. Tvarkant produktą draudžiama valgyti, gerti ir rūkyti. Nuplauti rankas prieš valgį, rūkymą bei naudojantis tualetu.

8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė: Neleisti patekti į kanalizaciją ir aplinką.

9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

a) Fizinė būseną: 30-60 % formaldehido vandeninis tirpalas yra skaidrus bespalvis skystis, esant 20 °C temperatūrai ir 1013 hPa slėgiui. Laikant leidžiamas drumstumas arba baltos nuosėdos, ištirpstančios ne aukštesnėje kaip 40 °C temperatūroje.

b) Spalva: bespalvis.

c) Kvapas: Specifinis aštrus dusinantis kvapas (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

d) Lydimosi ir stingimo temperatūra: tarp -92 °C ir -118 °C, esant 1013hPa slėgiui (gryno formaldehido);

apie -18,8 °C, esant 1013 hPa slėgiui (30,19 % koncentracijos formaldehido vandeninio tirpalo) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

e) Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas: ≥ -21 °C ir $\leq -19,1$ °C, esant 1013,25 hPa slėgiui (gryno formaldehido); 98,9-99,4 °C, esant 1013,25 hPa slėgiui (formaldehido vandeninio tirpalo) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

f) Degumas: Labai degus (grynas formaldehididas - dujos). Formaldehido registracijos pagal REACH dosjė rezultatai išvesti remiantis formaldehido sprogumo ribomis: apatinė 7 % (tūrio), viršutinė 72-73 % (tūrio). Formaldehido vandeninis tirpalas, kuriame yra > 10 % metanolio, yra labai degus. Formaldehido tirpalas, kuriame yra ≤ 10 % metanolio, yra degus

g) Viršutinė ir apatinė sprogumo ribos: 7-73% (tūrio). Literatūros duomenys.

h) Pliūpsnio temperatūra: Netaikoma (grynam formaldehidui, nes jis yra dujinės agregatinės būsenos). Formaldehido vandeninių tirpalų pliūpsnio temperatūra priklauso nuo formaldehido ir metanolio koncentracijų. Formaldehido registracijos pagal REACH dokumentacijoje padaryta išvada, kad formaldehido tirpalų, kurių sudėtyje išvis nėra metanolio, pliūpsnio temperatūra yra ne žemesnė, kaip 80 °C. Formaldehido tirpalų, kuriuose yra 15 % metanolio, pliūpsnio temperatūra lygi apie 50 °C. Formaldehido tirpalų, kuriuose yra 10 % metanolio, pliūpsnio temperatūra aukštesnė, nei 60 °C.

i) Savaiminio užsidegimo temperatūra: 395 °C, esant 1013 hPa slėgiui (gryno formaldehido) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

j) Skilimo temperatūra: >300 °C (gryno formaldehido - dujų). Literatūros duomenys.

k) pH : 2,8– 4,0, esant 20 °C temperatūrai.

l) Kinematinė klampa: Formaldehido vandeninių tirpalų klampa, esant 20 °C temperatūrai, priklausomai nuo formaldehido koncentracijos (nuo 30,19 iki 40,08 % ribose) ir metanolio koncentracijos (nuo 0,95 iki 11,95 % ribose) lygi nuo 2,083 iki 2,835 mPa) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

m) Tirpumas: gryno formaldehido tirpumas vandenyje apie 550 g/l, esant 20 °C temperatūrai. Formaldehididas yra tirpus alkoholyje ir eteryje. Formaldehido vandeninis tirpalas maišosi su alkoholiu ir acetonu (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

n) Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo (logaritminė vertė): Log Kow (Pow): 0,35, esant 25 °C temperatūrai (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

o) Garų slėgis: apie 5176-5186 hPa, esant 25 °C temperatūrai (gryno formaldehido - dujų); 14 hPa esant 20 °C temperatūrai ir 92 hPa, esant 50 °C temperatūrai (55 % formaldehido vandeninio tirpalo). Parcialinis formaldehido slėgis virš vandens lygus 1,2 ir 1,3 hPa, esant 20 °C temperatūrai, atitinkamai 30 ir 50 % formaldehido vandeninių tirpalų (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

p) Tankis ir (arba) santykinis tankis: tankis 0,815 g/cm³, esant -20 °C temperatūrai (gryno formaldehido); tankis 1,069 – 1,12 g/cm³, esant 20 °C temperatūrai (formaldehido vandeninio tirpalo, priklausomai nuo koncentracijos) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

(q) Santykinis garų tankis: apie 1,03 – 1,067, esant 20 °C temperatūrai (gryno formaldehido, oras =1) (duomenų šaltinis – formaldehido registracijos pagal REACH dosjė).

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

9.2 Kita informacija

Papildomų duomenų, kurie yra svarbūs naudotojų saugai ir sveikatai bei aplinkos apsaugai, nėra.

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

10.1 Reaktyvumas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Produktas yra laikomas stabilu, kai užtikrinamos tinkamos naudojimo ir sandėliavimo sąlygos. Šildant gali išsiskirti formaldehidas. Laikymo metu gali susidaryti drumzlės – paraformas (žr. p.7 Naudojimas ir sandėliavimas). Plienas, sąlytyje su produktu, rudyja.

Tinkamos medžiagos sandėliavimo talpoms – nerūdijantis plienas, aliuminis, emalis, stiklas, polietilenas, poliesterio plastikas, geležis, padengta epoksidine derva.

10.2 Cheminis stabilumas

Žemesnėje kaip +11 °C temperatūroje susidaro formaldehido polimerinis produktas - paraformas. Šios polimerizacijos reakcijos iniciatoriai: šarminiai metalai, rūgštys, azoto oksidai, vandenilio peroksidas, oksidatoriai, fenolis (žr. p.7 Naudojimas ir sandėliavimas).

Remiantis Ullmanns enciklopedija (2012) formaldehidus yra nestabilus poliariniuose tirpikliuose (tokiuose, kaip alkoholiai ar aminorai), nes su šiais junginiais reaguoja.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Intensyvi reakcija su oksidatoriais, savaiminis užsiliepsnojimas.

10.4 Vengtinios sąlygos

Vengti bet kokių uždegimo šaltinių: karščio, kibirkščių, atviros liepsnos. Vengti garų/aerozolių susidarymo, oksidavimo agentų. Rekomenduojama produktą sandėliuoti šildomose sandariose talpyklose, apsaugotose nuo tiesioginių saulės spindulių, gerai vėdinamose patalpose temperatūroje nuo +15 °C iki +25 °C. Elektros įrengimai turi būti Ex išpildymo.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Nesuderinamos cheminės medžiagos: oksidavimo agentai. Šarminiai metalai, rūgštys, azoto oksidai, vandenilio peroksidas, oksidatoriai, fenolis, patekę į produktą, gali sukelti polimerizacijos reakciją. Tuomet formaline susidaro drumzlės- paraformas.

10.6 Pavojingi skylimo produktai

Stabilus kai užtikrinamos tinkamos naudojimo ir sandėliavimo sąlygos (žr. p.7 Naudojimas ir sandėliavimas). Esant tokioms sąlygoms pavojingų skilimo produktų nėra. Degimo atveju gali susidaryti formaldehido, anglies monoksido, anglies dioksido ir metanolio dujos, taip pat sprogs šių dujų ir oro mišiniai.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

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

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Ūmus toksiškumas: Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip ūmiai toksiškas įkvėpus, prarijus ir susilietus su oda 3 kat.

Prarijus LD₅₀ (žiurkės) – 100 mg/kg (gryno formaldehido).

Per odą LD₅₀ (triušiai) – 220,1 mg/kg (gryno formaldehido).

Įkvėpus LC₅₀(žiurkės) – 0,578 mg/l/4 h (gryno formaldehido).

Didelis toksiškumas dėl trumpalaikio patekimo į kvėpavimo takus.

Didelis toksiškumas prarijus.

Nėra duomenų dėl ūmaus toksiškumo per odą.

Eksperimentiniai/apskaičiuoti duomenys:

LD50 (žiurkės) (prarijus): 460 mg/kg.

ES turi būti klasifikuojama kaip toksiškas.

LC50 (žiurkės) (įkvėpus): 588 mg/m³ (4 valandas)(490 ppm).

ES turi būti klasifikuojama kaip toksiškas.

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas: Ėsdinantis. Eksperimentiniai/apskaičiuoti duomenys: Vandeniniai formaldehido tirpalai (40 %) sukelia odos ėsdinimą triušiams. Odos dirginimo poveikis pasireiškia esant daugiau kaip 3 % formaldehido koncentracijai tirpale. Akių dirginimo dujiniu formaldehidu (žmonėms) riba (0,3 – 0,6) ppm. Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip odos ėsdinimas 1B kat..

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas: Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip smarkus akių pažeidimas 1 kat..

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas: Kvėpavimo takų arba odos jautrinimo vertinimas: jautrinantis (per odą). Eksperimentiniai/apskaičiuoti duomenys: specializuoti tyrimai nepateikė įrodymų dėl formaldehido įtakos alerginiams kvėpavimo takų susirgimams. Simptomai gali būti susiję su dirginimo poveikiu. Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip odą jautrinantis 1 kat..

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms: Genetinis toksiškumas: teigiamas. Eksperimentiniai/apskaičiuoti duomenys: nors turimi bandymų su eksperimentiniais gyvūnais duomenys rodo, kad formaldehidas turi mutageninį poveikį, bet galutinės išvados dėl poveikio žmogui nėra. Neklasifikuojamas kaip genotoksiška medžiaga. Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip lytinių ląstelių mutagenas 2 kat..

Kancerogeniškumas: teigiamas (produktas yra kancerogenas). Eksperimentiniai/apskaičiuoti duomenys: yra įrodymų, kad dėl formaldehido kancerogeniškumo eksperimentiniams gyvūnams padidėja navikų susidarymo galimybė. Tai atsiranda tik esant dideliame vietiniam toksiškumui. Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip kancerogenas 1B kat..

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Toksiškumas reprodukcijai: Neigiamas poveikis reprodukcijai nenustatytas. Remiantis turimais duomenimis, neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis): pavojingas sveikatai įkvėpus, dėl sąlyčio su oda, nurijus, apsinuodijus dujomis. Pažeidžiami organai: viršutiniai kvėpavimo takai, nosies gleivinė, plaučiai, skrandis. Remiantis turimais duomenimis, atitinka klasifikavimo kriterijus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 kaip specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis 2 kat..

Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis):

CSA (nurijus):

- NOAEL: 82 mg/kg bm/parai;

- organai: virškinimo: skrandis.

CSA (įkvėpus):

- NOAEC: 1,2 mg/m³;

Tiksliniai organai: kvėpavimo: nosies, gerklų, trachėja.

Remiantis turimais duomenimis, neatitinka šio klasifikavimo kriterijaus pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008.

Aspiracinis pavojus: Nėra.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Nėra.

11.2.1. Endokrininės sistemos ardamosios savybės

Neturima duomenų.

11.2.2. Kita informacija

Nėra.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Formaldehidas pasižymi vidutinio sunkumo lėtiniu toksiškumu.

Toksiškumas vandens organizmams

Trumpalaikis toksiškumas žuvims: ūmus toksiškumas žuvims:

LC50 (96 h) = 6,7 mg/l (Morone saxatilis).

Ilgalaikis toksiškumas žuvims: nėra duomenų.

Trumpalaikis toksiškumas vandens bestuburiams: ūmus toksiškumas vandens bestuburiams:

EC50 (48 h) = 5,8 mg/l (Daphnia pulex).

Ilgalaikis toksiškumas vandens bestuburiams: nėra duomenų.

Toksiškumas dumbliams ir vandens augalams: ūmus toksiškumas dumbliams:

EC50 (72 h) = 4,89 mg/l (Desmodesmus subsipicatus).

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Kiti vandens organizmai: neregamentuojama pagal REACH.

Toksiškumas dirvožemio mikroorganizmams

Trumpalaikis toksiškumas dirvožemio mikroorganizmams:

LC50 (48 h) eisena fetida (1-10) $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ (filtrinio popieriaus, kiti toksiškumo testai).

Ilgalaikis toksiškumas dirvožemio mikroorganizmams: nėra duomenų.

Poveikis atmosferai (klimato kaitai): nėra duomenų.

12.2 Patvarumas ir skaidumas

Mikrobiologinis aktyvumas nuotekų valymo sistemose:

Priklausomai nuo vietos sąlygų ir esamų koncentracijų galimas biologinio aktyviojo dumblo proceso sutrikimas.

Hidrolizės vertinimas: hidrolizės nesitikima.

Foto transformacijos ore vertinimas:

Reakcijos su hidroksilo radikalais yra laikomos svarbiausiomis foto oksidacijos procese. Atmosferoje pusinė formaldehido eliminacija yra tarp 7,1 ir 71,3 val.

Foto transformacijos vandenyje vertinimas: Neregamentuojama pagal REACH.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Mažos bioakumuliacijos galimybės. Nesikaupia organizmuose.

Biokoncentracijos koeficientas (BCF): 0,396 l/kg.

Log Pow yra apie 0,35 esant 20 °C temperatūrai rodo mažą bioakumuliacijos tikimybę.

Antrinis apsinuodijimas. Kadangi nesikaupia organizmuose, tai antrinio apsinuodijimo tikimybė yra maža.

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra literatūros duomenų.

12.5 PBT ir vPvB vertinimas

Pagal REACH reglamento XIII priedą PBT ir vPvB kriterijų neatitinka.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra literatūros duomenų.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra literatūros duomenų.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų apdorojimo metodai:

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Atliekos iš likučių. Formaldehido tirpalo atliekos pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodus: **HP7** "Kancerogeninės" pavojingumo frazės kodas H350 "Gali sukelti vėžį", **HP6** „Ūmiai toksiškos“ pavojingumo frazių kodai H331 "Toksiška įkvėpus", H311 „Toksiška susilietus su oda“ ir H301 "Toksiška prarijus", **HP5** „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT)/Toksiškos įkvėpus“ pavojingumo frazės kodas H371 „Gali pakenkti organams“, **HP4** "Dirginančios- dirgina odą ir pažeidžia akis" pavojingumo frazės kodas H314 "Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis", **HP13** „Jautrinančios“ pavojingumo frazės kodas H317 "Gali sukelti alerginę odos reakciją, **HP 15** „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“ pavojingumo frazė EUH044 „Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta“.

Formaldehido tirpalo atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Formaldehido tirpalo atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Galutinį produkto atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas.

Rekomenduojama neskaitinti produkto šalinimo su nuotekomis.

Formaldehido tirpalo pakuočių atliekos. Formaldehido tirpalo pakuočių atliekos, užterštos formaldehidu, pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodus **HP7** "Kancerogeninės" pavojingumo frazės kodas H350 "Gali sukelti vėžį", **HP6** „Ūmiai toksiškos“ pavojingumo frazių kodai H331 "Toksiška įkvėpus", H311 „Toksiška susilietus su oda“ ir H301 "Toksiška prarijus", **HP5** „Specifiškai toksiškos konkrečiam organui (STOT)/Toksiškos įkvėpus“ pavojingumo frazės kodas H371 „Gali pakenkti organams“, **HP4** "Dirginančios- dirgina odą ir pažeidžia akis" pavojingumo frazės kodas H314 "Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis", **HP13** „Jautrinančios“ pavojingumo frazės kodas H317 "Gali sukelti alerginę odos reakciją, **HP 15** „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“ pavojingumo frazė EUH044 „Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta“.

Formaldehido tirpalo pakuočių atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Formaldehido tirpalo pakuočių atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Galutinį produkto pakuočių atliekų kodą priskiria atliekų turėtojas/tvarkytojas.

14 SKIRSNIS. Informacija apie vežimą**14.1 JT numeris ar ID numeris**

JT Nr.2209

14.2 JT tinkamas krovinio pavadinimas

Formaldehido tirpalas.

14.3 Vežimo pavojingumo klasė (-s)

6.1 ir 8.

14.4 Pakuotės grupė

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

III

14.5 Pavojus aplinkai

Klasifikuojama kaip aplinkai pavojinga medžiaga, remiantis JT Oranžine knyga ir tarptautiniais transportavimo kodais RID (geležinkelio), ADR (kelių transportas) ir IMDG (jūrų transportas).

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nėra.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Produktas yra transportuojamas supakuotas į pakuotes, todėl jam IMO priemonės netaikomos.

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 Nr. (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.);

- 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 Nr. L164, 2009) 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 (EB) Nr. 1357/2014 2014 m. gruodžio 18 d. kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvas III priedas (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L365/89, 2014) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2019/1148 2019 m. birželio mėn. 20 d. dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo, kuriuo iš dalies keičiamas Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 ir panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 98/2013 (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L 186/1, 2019) su 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 keičianti ir vėliau panaikinantį Tarybos direktyvą 96/82/EB (paskelbtas Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje Nr. L197/1, 2012) su 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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

- Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva (ES) 2019/983 2019 m. birželio 5 d. kuria iš dalies keičiama Direktyva 2004/37/EB dėl darbuotojų apsaugos nuo rizikos, susijusios su kancerogenų arba mutagenų poveikiu darbe (paskelbta Europos Sąjungos oficialiame leidinyje Nr. L164/23, 2019) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

-, Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR)“ (Žin., 2001, Nr.91-3349, TAR identifikacinis kodas 103T001SUTARG031675) su visais pakeitimais ir papildymais;

- Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės (RID);

- Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG);

- „1973 Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos“ (Žin., 2004, Nr.138-5030, TAR identifikacinis kodas 073T001KONVRG731618) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

- „Tarptautinis laivų, vežančių nesupakuotas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas (IBC kodeksas)“ 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;

-,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;

-,2017 m. kovo 22 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/542, kuriuo pridedant 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.

Nacionaliniai teisės aktai (Lietuva):

- LR nuodingų medžiagų priežiūros įstatymas (2001 m. liepos 12 d. Nr. IX-456) (Žin. 2001, Nr. 64-2330; TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA001X-456) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

- LR Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 26 d. įsakymas Nr. 302 „Dėl leidimų įsigyti, parduoti ar kitaip perleisti nuodingąsias medžiagas išdavimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 70-2932, TAR identifikacinis kodas 1022250ISAK00000302) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.;

- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787) (Žin.1998, Nr.61-1726, TAR identifikacinis kodas 0981010ISTAVVIII-787) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais;

-Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (2001 m. rugsėjo 25 d. Nr.IX-517) (Žin., 2001, Nr.85-2968, TAR identifikacinis kodas 1011010ISTA001X-517) 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 norma 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;

- Galiojantys “Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatai” ir “Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų poveikio darbe nuostatai”;

- Galiojanti “Saugos duomenų lapo reikalavimų ir jo pateikimo profesionaliems naudotojams tvarka”;

- Galiojančios “Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklinimo ir kainų nurodymo taisyklės”.

- LR Aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymas Nr.2017 “Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo”(Žin., 1999, Nr.63-2065, TAR identifikacinis kodas 099301MISAK000000217) su vėlesniais pakeitimais ir papildymais ;

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

- LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimas Nr. 966 „Dėl pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais ir papildymais (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649; 2005, Nr. 131-4731; 2008, Nr. 109-4159; 2009, Nr. 90-3855; 2010, Nr. 59-2894; 2012, Nr. 61-3078) su visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais.
- 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“.
- LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Sveikatos apsaugos ministro 2001 m. liepos 24 d. įsakymas Nr.97/406 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatų bei darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2001, Nr.65-2396, TAR identifikacinis kodas 1012230ISAK0097/406) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

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

- Produktas pagal Lietuvos Respublikos nuodingų medžiagų priežiūros įstatymą yra nuodinga medžiaga. Pagal Lietuvos Respublikos nuodingųjų medžiagų priežiūros įstatymą vykdyti veiklą, susijusią su nuodingosiomis medžiagomis, leidžiama tik kompetentingiems asmenims, atitinkantiems šio įstatymo reikalavimus, ir turintiems šio įstatymo 9 straipsnio 1 dalyje nurodytą leidimą vykdyti veiklą, susijusią su nuodingosiomis medžiagomis (toliau – leidimas), išduotą Nacionalinio visuomenės sveikatos centro. Leidimai išimami pagal Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministro 2002 m. birželio 26 d. įsakymą Nr. 302 „Dėl leidimų įsigyti, parduoti ar kitaip perleisti nuodingąsias medžiagas išdavimo taisyklių patvirtinimo“ su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais.

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Produktui yra taikomi Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/37/EB su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais reikalavimai.

- Produktas yra pavojingas mišinys, kuriam taikomas LR Vyriausybės 2004.08.17 nutarimas Nr. 966 „Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašymo patvirtinimo“ (Valstybės žinios, 2004, Nr. 130-4649) su visais vėlesniais pakeitimais ir papildymais ir Direktyva 2012/18/ES.

Apribojimai produktui dėl Reglamento (ES) 2019/1148: Produktui netaikomi apribojimai pagal Reglamentą (ES) 2019/1148.

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Produktui yra atliktas cheminės saugos vertinimas (žr. Priedą).

16 SKIRSNIS. Kita informacija

- **Peržiūra atlikta:** 2026.02.28
- **Versijos numeris :** 12.0
- **Peržiūros numeris :** 0
- **Pakeitimo data:** 2026.02.28

(i) Nurodomi pakeitimai: Saugos duomenų lape, lyginant su ankstesne jo versija, buvo atlikti šie pakeitimai:

-SDL antraštė: pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos, versijos numeris;

-16 skirsnis: pakeistos SDL peržiūros, pakeitimo datos, versijos numeris;

(ii) Santrumpos ir akronimai:

Acute Tox. 3 – Ūmus toksiškumas 3 kategorija;

ADR – Pavojingų krovinių vežimo automobiliais sutartis; .

Carc. 2 – Kancerogeniškumas 2 kategorija;

EB – Europos Bendrija;

EC Nr. – EINECS ir ELINCS numeris;

ES – Europos Sąjunga;

EINECS – Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas;

Eye Dam. – Smarkus akių pažeidimas;

Flam. Liquid 2 - Degieji skysčiai 2 kategorija;

HN – Higienos norma;

IMDG – Tarptautiniai pavojingi jūrų kroviniai;

IATA – Tarptautinė oro transporto asociacija;

IMO – Tarptautinė jūrų transporto organizacija;

JT – Jungtinės Tautos;

kat. – kategorija;

LC50 – Mirtina koncentracija 50 % tirtos populiacijos;

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

LD50 – Mirtina dozė 50 % tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė);
 Muta. 2 – Lytinių ląstelių mutagenas 2 kategorija;
 PBT – Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška;
 PC – Produktų kategorija;
 ppm – matavimo vienetas, atitinkantis milijoninę masės dalį.
 RID – Pavojingų cheminių krovinių gabenimo geležinkeliu tarptautinis reglamentas;
 SDL – Saugos duomenų lapas;
 SMGS – Tarptautinio krovinių vežimo geležinkeliais susitarimas;
 Skin Corr. 1B – Odos ėsdinimas 1B kategorija;
 Skin Sens. 1 – Odą jautrinantis 1 kategorija;
 STOT SE 1 - specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis 1 kategorija;
 vPvB – Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos

Naudojimo sektorių (SU) paaiškinimas:

SU3 – Pramoninis naudojimas: naudojimas medžiagos kaip tokios arba mišiniuose.
 SU8 – Birių, didelės apimties chemikalų (įskaitant naftos produktus) gamyba.
 SU9 - Smulkių chemikalų gamyba.
 SU10 - Mišinio paruošimas ir (arba) pakartotinas pakavimas (išskyrus lydymą).
 SU12 – Plastikų gamyba, įskaitant sumaišymą ir konversiją.

(iii) Nuorodos į svarbiausią literatūrą ir duomenų šaltiniai:

- 1) Formaldehido registracijos pagal REACH dosjė, skelbiama Europos Cheminių medžiagų agentūros tinklalapyje [duomenys imti 2021-01-29];
- 2) <http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestiseng:sdbeng> [duomenys imti 2019-01-29].

(iv) Taikytina klasifikacija ir naudotos procedūros nustatant mišinių klasifikaciją pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP reglamentas]:

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008	Klasifikavimo procedūra
Kancerogenas 1B kat., H350	Produktas suklasifikuotas kaip Kancerogenas 1B kat., H350, nes jo sudėtyje esanti formaldehido koncentracija yra didesnė už Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3.6.2 lentelėje esančią ribinę koncentraciją, lygią $\geq 0,1$ %.
Lytinių ląstelių mutagenas 2 kat., H341	Produktas suklasifikuotas kaip Lytinių ląstelių mutagenas 2 kat., H341, nes jo sudėtyje esanti formaldehido koncentracija yra didesnė už Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 3.5.2 lentelėje esančią ribinę koncentraciją, lygią $\geq 1,0$ %.
Ūmus toksiškumas prarijus 3 kat., H301	Produktas suklasifikuotas kaip Ūmus toksiškumas prarijus 3 kat., H301 remiantis siejimo taisyklėmis apie produkto sudėtyje esantį formaldehidą ir metanolį.
Ūmus toksiškumas susilietus su oda 3 kat., H311	Produktas suklasifikuotas kaip Ūmus toksiškumas susilietus su oda 3 kat., H311 remiantis siejimo taisyklėmis apie produkto sudėtyje esantį formaldehidą ir metanolį.

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Ūmus toksiškumas įkvėpus 3 kat., H331	Produktas suklasifikuotas kaip Ūmus toksiškumas įkvėpus 3 kat., H331 remiantis siejimo taisyklėmis apie produkto sudėtyje esantį formaldehidą ir metanolį.
Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis 2 kat., H371	Produktas suklasifikuotas kaip Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis 2 kat., H371, nes jo sudėtyje esanti metanolio koncentracija patenka į Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelėje nurodytą metanolio konkrečios ribinės koncentracijos intervalą, lygų $3\% \leq C < 10\%$.
Smarkus akių pažeidimas 1 kat., H318	Produktas suklasifikuotas kaip Smarkus akių pažeidimas 1 kat., H318, nes jo sudėtyje esančio formaldehido, kuris yra klasifikuojamas kaip smarkus akių pažeidimas 1 kat., koncentracija yra didesnė už Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 lentelėje 3.3.3 esančią ribinę koncentraciją, lygią 3 %.
Odos ėsdinimas 1B, H314	Produktas suklasifikuotas kaip Odos ėsdinimas 1B, H314, nes jo sudėtyje esanti formaldehido koncentracija yra didesnė už Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelėje nurodytą formaldehido konkrečią ribinę koncentraciją, lygią $\geq 25\%$.
Odą jautrinantis 1 kat., H317	Produktas suklasifikuotas kaip Odą jautrinantis 1 kat., H317, nes jo sudėtyje esanti formaldehido koncentracija yra didesnė už Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 VI priedo 3.1 lentelėje nurodytą formaldehido konkrečią ribinę koncentraciją, lygią $\geq 0,2\%$.
Produktas neklasifikuojamas kaip degieji skysčiai 2 kat., H225	Produktas neklasifikuojamas kaip degieji skysčiai, nes jis neatitinka Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 2.6.1 lentelėje nurodytų klasifikavimo kriterijų. Remtasi šiais parametrais: 1) Produkto pliūpsnio temperatūra yra $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ remiantis formaldehido registracijos pagal REACH dokumentacijoje pateikiamą informaciją, kad formaldehido vandeninio tirpalo, kuriame yra 10 % metanolio, pliūpsnio temperatūra didesnė, už $60\text{ }^{\circ}\text{C}$. 2) Produkto pradinė virimo temperatūra yra didesnė už $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ir lygi $98,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ (remiantis formaldehido registracijos pagal REACH dokumentacijoje esančiais duomenimis).

(v) Pavojingumo ir atsargumo frazės:

H301: Toksiška prarijus;

H311: Toksiška susilietus su oda;

H314: Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis;

H317: Gali sukelti alerginę odos reakciją;

H318: Smarkiai pažeidžia akis;

H331: Toksiška įkvėpus;

H341: Įtariama, kad gali sukelti genetinius defektus;

H350: Gali sukelti vėžį;

H371: Gali pakenkti organams.

P260: Neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio;

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

P401: Laikyti ne žemesnėje kaip 15°C ir ne aukštesnėje kaip 25°C temperatūroje;

P301+P310 PRARIJUS: 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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

P302+P352 PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens;

P304+P340 ĮKVĖPUS: Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti;

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

P403+P233: Laikyti gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

(vi) Patarimai dėl mokymų. Asmenys, gaminantys, tvarkantys, naudojančios, 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.

PASTABA. Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžiaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti 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.

Išleidimo informacija: Ši versija pakeičia visus ankstesnius dokumentus.

Saugos duomenų lapas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

PRIEDAS

Poveikio scenarijai:

- 1. Formaldehido ir formaldehido vandeninio tirpalo gamyba;**
- 2. Mišinių gamyba (30-60%)**

Poveikio scenarijus Nr. 1: Formaldehido ir formaldehido vandeninio tirpalo gamyba

Nuorodos numeris	1
Trumpas pavadinimas	Formaldehido ir formaldehido vandeninio tirpalo gamyba
Sisteminis pavadinimas pagal panaudojimo nuorodą	SU 3,8,9,10,12 PROC 1,2,3,4,5,6,8a,8b,9,15 ERC 1, 2, 3, 4, 6a, 6b, 6c, 6d, 7 Poveikio scenarijus yra skirtas šiems panaudojimo būdams: formaldehido gamyba (IU1) panaudojimas kaip tarpinio produkto įskaitant panaudojimą kaip monomero (IU2)
Į poveikio scenarijų įtraukti darbai ir juos atitinkantis PROC	Naudojimas uždareme procese, nėra poveikio žmonėms tikimybės (PROC 1) Naudojimas uždareme, nepertraukiamame procese su atsitiktiniu, kontroliuojamu poveikiu žmonėms (PROC 2) Naudojamas uždareme gamybos procese (sintezė/paruošimas) (PROC 3) Naudojimas sumaišymo ar kitame procese (sintezėje) kur yra poveikio žmonėms tikimybė (PROC 4) Sumaišymo procese, kur yra žymus žmonių kontaktas su medžiaga (PROC 5) Planinėse operacijose (PROC 6) Medžiagų arba mišinių perpylimas (užpylimas/išpylimas) iš/į talpas/didelius konteinerius tam nepritaikytuose įrenginiuose (PROC 8a) Chemikalų perpylimas (užpylimas/išpylimas) iš/į talpas/didelius konteinerius tam pritaikytuose įrenginiuose (PROC 8b) Medžiagų arba mišinių perpylimas į mažus konteinerius (tam pritaikytoje užpylimo linijoje įskaitant svėrimą) (PROC 9) Naudojimas kaip laboratorinio reagento (PROC 15)
Poveikio aplinkai įvertinimas	Aplinkos įvertinimas neatliktas
Poveikio aplinkai įvertinimo metodas	Aplinkos įvertinimas neatliktas
9.1.1.2. Darbo sąlygos ir rizikos vertinimo skaičiavimai	
Formaldehidas nestabilus; todėl saugojamas kaip formalinas (30-60%). Formaldehidas turi kitą garų slėgį nei formalinas. Garų slėgis naudotas rizikos vertinimui yra 100,000 Pa pagal gryną formaldehidą. Produkto transportavimo vertinimui formaldehidas pateiktas kaip formalinas, kurio garų slėgis yra 1520 Pa prie aukštesnės temperatūros (49% formaldehido tirpalas vandenyje prie 55°C) ir 1400 Pa prie kambario temperatūros (50% formaldehido tirpalas vandenyje esant 2% metanolio).	
Vietose, kuriose yra naudojamas formalinas, jo naudojimo sąlygos yra griežtai kontroliuojamos.	
Poveikio scenarijus 1 kontroliuojant poveikį dirbantiems PROC 1	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba uždaroje sistemoje
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 1
Procesai, užduotys, veikos	PROC 1: Naudojimas uždareme procese, nėra poveikio žmonėms tikimybės

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Garai, formaldehidas 100%, naudojami uždaruose procesuose	
Naudoti kiekiai	
Netaikoma	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Kasdien, iki 480 minučių	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	
Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150°C)	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Aukštas sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Užsandarinta ir uždara sistema. • Gamybos metu sistema neišsandarinama (neatidaroma). • Suprojektuota sistema minimizuoja paviršiaus plotą, kuris gali liestis su produktu. 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą.	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Šios priemonės nėra būtinos	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje, kuri gali lemti kontaktą su užterštu paviršiumi. Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	
Poveikio scenarijus 1 kontroliuojant poveikį dirbantiems PROC 2	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba uždaroje sistemoje
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 2
Procesai, užduotys, veikos	PROC 2: Naudojimas uždareme, nepertraukiamame procese su atsitiktiniu, kontroliuojamu poveikiu žmonėms PROC 2: susideda iš procesų vykstančių uždaroje sistemoje produkto perpylimo tam pritaikytuose įrengimuose įskaitant pavyzdžių paėmimą.
Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Uždaruose procesuose: Garai, formaldehidas 100%, naudojami uždaruose procesuose. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje). Galutinis produktas (formalinas) tiekiamas į laikymo talpas sandėliuose arba toliau perdirbamas.	
Naudoti kiekiai	
Uždaruose procesuose: Netaikoma. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: > 1000 L/min.	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Uždaruose procesuose: Kasdien, iki 360 minučių. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Kasdien, iki 120 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150°C)	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: <ul style="list-style-type: none"> • Pildymas panardinant Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: -Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai. 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir Uždaruose procesuose: Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: transportavimo sistema turi garų regeneravimo sistemą (80%).	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Produkto pervedimas, išpylimas tam pritaikytais įrengimais turi trukti ne ilgiau kaip 120 minučių Naudojant šį produktą procesas uždaroje sistemoje gali vykti ne ilgiau kaip 360 minučių	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto. Uždaruose procesuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje, kuri gali lemti kontaktą su užterštu paviršiumi. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%). Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas).	
Poveikio scenarijus 2 kontroliuojant poveikį dirbantiems PROC 3	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba uždaroje sistemoje
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 3
Procesai, užduotys, veikos	PROC 3: Naudojamas uždare, nepertraukiamame procese su atsitiktiniu, kontroliuojamu poveikiu žmonėms. PROC 3: susideda iš procesų vykstančių uždaroje sistemoje ir produkto pervedimo tam skirtuose įrengimuose įskaitant pavyzdžių paėmimą.
Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Uždaruose procesuose: Garai, formaldehidas 100%, naudojami uždaruose procesuose Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje). Galutinis produktas (formalinas) tiekiamas į laikymo talpas sandėliuose arba toliau perdirbamas.	
Naudoti kiekiai	
Uždaruose procesuose: Netaikoma Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: > 1000 L/min.	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Uždaruose procesuose: Kasdien, iki 360 minučių. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Kasdien, iki 120 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300 m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150 °C)	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: • Pildymas panardinant Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: - Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai.	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: transportavimo sistema turi garų regeneravimo sistemą (80% sumažinimas).	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Produkto pervedimas, išpylimas tam pritaikytais įrengimais turi trukti ne ilgiau kaip 120 minučių Naudojant šį produktą procesas uždaroje sistemoje gali vykti ne ilgiau kaip 360 minučių	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto. Uždaruose procesuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje, kuri gali lemti kontaktą su užterštu paviršiumi. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%). Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas).	
Poveikio scenarijus 4 kontroliuojant poveikį dirbantiems PROC 4	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba sumaišymo ir kituose procesuose.
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 4
Procesai, užduotys, veikos	PROC 4: Naudojimas sumaišymo ar kitame procese (sintezėje) kur yra poveikio žmonėms galimybė. PROC 4 susideda iš šių trijų veiklų: • Perpylimo tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose. • Uždaro proceso. • Veiklos šalia atvirų proceso vietų.
Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje). Galutinis produktas (formalinas) tiekiamas į laikymo talpas sandėliuose arba toliau perdirbamas. Uždaruose procesuose: Garai, formaldehidas 100%, naudojami uždaruose procesuose Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje).	
Naudoti kiekiai	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: > 1000 L/min. Uždaruose procesuose: Netaikoma Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Netaikoma	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Kasdien, iki 60 min. Uždaruose procesuose: Kasdien, iki 360 min.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300 m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150 °C)	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: <ul style="list-style-type: none"> • Pildymas panardinant Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose: <ul style="list-style-type: none"> - Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai. Veiklose šalia atvirų proceso vietų: <ul style="list-style-type: none"> • Laisvas paviršius < 0.1 m² 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: transportavimo sistema turi garų regeneravimo sistemą (80% sumažinimas). Veiklose šalia atvirų proceso vietų: vietinė ištraukiamoji ventiliacija (90% sumažinimas) prie potencialių emisijos šaltinių.	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Produkto pervedimas, išpylimas tam pritaikytais įrengimais ir veiklose šalia atvirų proceso vietų turi trukti ne ilgiau kaip 60 minučių. Naudojant šį produktą procesas uždarose sistemoje gali vykti ne ilgiau kaip 360 minučių.	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Uždaruose procesuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje, kuri gali lemti kontaktą su užterštu paviršiumi. Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (95% sumažinimas). Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas).	
Poveikio scenarijus 5 kontroliuojant poveikį dirbantiems PROC 5	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba; maišymas ir sumaišymas.
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 5

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

<p>Procesai, užduotys, veikos</p>	<p>PROC 5: Sumaišymo procese kai yra žymus žmonių kontaktas su produktu. PROC 5 susideda iš šių trijų veiklų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perpylimo tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose. • Uždaro proceso. • Veiklos šalia atvirų proceso vietų.
<p>Įvertinimo metodas</p>	<p>Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART</p>
<p>Produkto apibūdinimas</p>	
<p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje). Galutinis produktas (formalinas) tiekiamas į laikymo talpas sandėliuose arba toliau perdirbamas. Uždaruose procesuose: Garai, formaldehidas 100%, naudojami uždaruose procesuose Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Skystis, formalinas (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje).</p>	
<p>Naudoti kiekiai</p>	
<p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: > 1000 L/min. Uždaruose procesuose: Netaikoma Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Netaikoma</p>	
<p>Naudojimo dažnis ir laikotarpis</p>	
<p>Transportavimas ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Kasdien, iki 60 min. Uždaruose procesuose: Kasdien, iki 360 min.</p>	
<p>Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką</p>	
<p>Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m³/d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.</p>	
<p>Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams</p>	
<p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Vidinės patalpos, didelės gamybinės patalpos (300 m³) Aukštatempatūriai procesai (50-150 °C)</p>	
<p>Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes</p>	
<p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pildymas panardinant <p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir uždaruose procesuose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai. <p>Veiklose šalia atvirų proceso vietų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laisvas paviršius < 0.1 m² 	
<p>Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo</p>	
<p>Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: transportavimo sistema turi garų regeneravimo sistemą (80% sumažinimas). Veiklose šalia atvirų proceso vietų: vietinė ištraukiamoji ventiliacija (90% sumažinimas) prie potencialių emisijos šaltinių.</p>	
<p>Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį</p>	
<p>Produkto pervedimas, išpylimas tam pritaikytomis įrengimais ir veiklose šalia atvirų proceso vietų turi trukti ne ilgiau kaip 60 minučių. Naudojant šį produktą procesas uždaroje sistemoje gali vykti ne ilgiau kaip 360 minučių.</p>	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose, uždaruose procesuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto. Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose ir veiklose šalia atvirų proceso vietų: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Uždaruose procesuose: Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje, kuri gali lemti kontaktą su užterštu paviršiumi. Veiklose šalia atvirų proceso vietų: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (95% sumažinimas). Perpylimas tam pritaikytuose įrengimuose: Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas).	
Poveikio scenarijus 6 kontroliuojant poveikį dirbantiesiems PROC 6	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba; formalino panaudojimas planinėse operacijose
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 6
Procesai, užduotys, veikos	PROC 6: Planinės operacijos
Įvertinimo metodas*	ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) naudotas abiejų odos ir kvėpavimo takų poveikio vertinimui, nes nėra galimybės įvertinti garavimą iš kietos fazės naudojantis ART
Produkto apibūdinimas	
Skystis, formalinas (30%-60% formaldehido tirpalas vandenyje)	
Naudoti kiekiai	
Netaikoma	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Iki 4 valandų, dienos norma.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvėpiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakančios poveikį darbuotojams	
Darbo aplinka, vidinės patalpos.	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Netaikoma.	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Vietinė ištraukiamoji ventiliacija (90% efektyvumas).	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Netaikoma.	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas). Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	
Poveikio scenarijus 7a kontroliuojant poveikį dirbantiesiems PROC 8a	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba (30-60% formaldehido tirpalo vandenyje); pervedimas į didelius konteinerius (tam nepritaikytuose įrenginiuose).
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 8a
Procesai, užduotys, veikos	PROC 8a: Medžiagų arba mišinių pervedimas iš/į talpas/didelius konteinerius tam nepritaikytuose įrenginiuose.
Įvertinimo metodas*	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Skystis, formalinas (30%-60% formaldehido tirpalas vandenyje)	
Naudoti kiekiai	
100-1000 L/min.	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Kasdien, iki 480 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	
Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300 m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150 °C) Panaudojimas lauko sąlygomis saugus kai yra įrengta garų regeneravimo sistema.	
Techninės sąlygos ir proceso parametru matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Pildymas panardinant Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai. 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą.	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Netaikoma	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas). Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	
Poveikio scenarijus 7a kontroliuojant poveikį dirbantiesiems PROC 8b	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba (30-60% formaldehido tirpalo vandenyje); pervedimas į didelius konteinerius (tam pritaikytuose įrenginiuose).
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 8b
Procesai, užduotys, veikos	PROC 8b: Medžiagos ar mišinio pervedimas iš/į talpas/didelius konteinerius tam pritaikytuose įrenginiuose.
Įvertinimo metodas*	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Skystis, formalinas (30%-60% formaldehido tirpalas vandenyje)	
Naudoti kiekiai	
>1000 L/min.	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Kasdien, iki 480 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakojančios poveikį darbuotojams	
Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300 m ³) Aukštatemperatūriai procesai (50-150 °C) Panaudojimas lauko sąlygomis saugus kai yra įrengta garų regeneravimo sistema.	
Techninės sąlygos ir proceso parametru matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Pildymas panardinant Vidutinis sandarumo lygis (99,9%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Uždaras produkto pervedimas į iš anksto prijungtą talpą arba užsandarintą produkto talpą. Pvz., sandarinimo galvos, tarpiniai indai, sandarinimo žiedai. Kitos sandarumo priemonės užtikrinančios apsaugą nuo tiesioginio kontakto su produktu. Turi būti parinkti tinkami sandarikliai. 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Transportavimo sistema turi garų regeneravimo sistemą (80% sumažinimas).	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Netaikoma	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas). Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	
Poveikio scenarijus 9a kontroliuojant poveikį dirbantiesiems PROC 9	
Trumpas darbų aprašymas	Formalino gamyba (30-60% formaldehido tirpalo vandenyje); pervedimas į mažus konteinerius (tam pritaikytuose įrenginiuose).
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 9
Procesai, užduotys, veikos	Medžiagų arba mišinių pervedimas į mažus konteinerius (tam pritaikyta užpylimo linija, įskaitant svėrimą).
Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Skystis, formalinas (30%-60% formaldehido tirpalas vandenyje)	
Naudoti kiekiai	
10 - 100 L/min.	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Kasdien, 480 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakančios poveikį darbuotojams	
Vidinės, didelės gamybinės patalpos (300 m ³) Aukštatempatūriai procesai (50-150 °C)	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Pildymas panardinant Žemas sandarumo lygis (90%), susidedantis iš: <ul style="list-style-type: none"> • Emisijos šaltinio aptvėrimas. • Oras aptvare neefektyviai vėdinamas. Aptvaras uždarytas viso proceso metu. Procesas nesandarus dėl nesandarumų. Linijų nuo transportavimo pradžios iki priėmimo talpos sandarumas įvertintas. Sandarinimo elementai: Muller sandarikliai, apkabos ir dangčiai. 	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Bendra ventiliacija, kuri garantuoja ne mažiau 3 oro tūrio pakeitimus per valandą. Vietinė ištraukiamoji ventiliacija (90% efektyvumas) prie potencialių emisijos šaltinių.	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Netaikoma.	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Naudoti filtruojančias apsaugos priemones (90% sumažinimas). Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	
Poveikio scenarijus 11 kontroliuojant poveikį dirbantiesiems PROC 15	
Trumpas darbų aprašymas	Naudojimas kaip laboratorinio reagento
Naudojimo deskriptoriai	SU3, PROC 15
Procesai, užduotys, veikos	PROC 15: Naudojimas kaip laboratorinio reagento
Įvertinimo metodas	Poveikis odai: ECETOC TRA v2 (su modifikacijomis) Poveikis kvėpavimo takams: ART
Produkto apibūdinimas	
Skystis, formalinas (30%-60% formaldehido tirpalas vandenyje)	
Naudoti kiekiai	
<0.1 L/min.	
Naudojimo dažnis ir laikotarpis	
Kasdien, iki 480 minučių.	
Žmogiškasis faktorius, kurio neįmanoma sumažinti valdant riziką	
Priimta, kad lengvo darbo metu įkvepiamas tūris 10m ³ /d. Priimtas darbuotojo svoris 70kg.	
Kitos darbo sąlygos įtakančios poveikį darbuotojams	
Vidinės, mažos darbo patalpos (100 m ³) Įvertina abi: industrinę ir profesionalę darbo aplinką.	
Techninės sąlygos ir proceso parametrų matavimai eliminuojantys pralaidų galimybes	
Netaikoma.	
Techninės sąlygos ir priemonės kontroliuojančios produkto pasklidimą nuo šaltinio iki darbuotojo	
Bendra ventiliacija, ne mažiau 10 oro tūrio pakeitimų per valandą. Vietinė ištraukiamoji ventiliacija (sugaudymo gaubtuvai, dūmų spinta, 99% sumažinimas).	
Organizacinės priemonės limituojančios produkto išsipykimą, pasklidimą ir poveikį	
Netaikoma	
Sąlygos ir priemonės, susijusios su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, higienos ir sveikatos įvertinimu	
Griežtas apsauginių pirštinių naudojimas, darbininkų mokymas ir vadovybės priežiūra minimizuojant poveikį (sumažinimo faktorius 98%) veikloje. Jei tikėtinas poveikis akims, dėvėti tinkamus apsauginius akinius pvz., dėl taškymosi, darbų virš galvos arba kai darbuotojo veidas turi būti arti produkto.	

1.1.2. Poveikio kiekybinis įvertinimas

Kiekybinis korozijos poveikis akims ir oda.

Aktualūs naudojant formaldehidą ir formalino tirpalą vandenyje kai koncentracija >25%.

- Poveikio tikimybė/dažnis laikoma labai maža procesams PROC 1,2,3,6,8b,9,14 ir 15, dėl gamyboje naudojamo uždaro proceso su viena potencialia atsitiktine sąveika kai visuose PROC numatytas griežtas pirštinių ir akių apsaugos priemonių panaudojimas.
- Poveikio tikimybė/dažnis odai ir akims procesams PROC 4,5 ir 8a laikoma vidutine. Potencialus poveikis, dėl kontakto su oda maišymo ir transportavimo metu gali būti pakankamai didelis. Didžiąja dalimi poveikis bus eliminuotas naudojant chemiškai atsparias pirštines, darbo drabužius, tinkamą odos/akių apsaugą jeigu tokio pobūdžio kontaktas numatomas. Darbuotojai turi būti specialiai apmokyti kaip naudotis asmeninėmis apsaugos priemonėmis, apmokymai turi būti atliekami su vadovybės priežiūra. Papildomai, darbininkai turi būti informuoti apie vengimą odos ir akių kontakto su produktu. Produktui patekus ant odos nedelsiant plauti vandeniu, informuoti apie odos/akių pažeidimus/problemas, kurios gali atsirasti. Įvertinus šiuos veiksnius/matavimus, nustatytas poveikio intensyvumas yra labai žemas.

1.1.3. Poveikio kiekybinis įvertinimas

Lentelė 1: Apskaičiuotas poveikis dirbantiesiems pagal scenarijų 1

Poveikis	Koncentracijos	Nuorodos
----------	----------------	----------

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 1
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.025	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 1
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į "ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams"		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.05	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 1
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į "Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams"		

NA = Netaikomas

Lentelė 2: Apskaičiuotas poveikis dirbantiesiems pagal scenarijų 1

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 2
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.253	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 2 su RPE faktorium ECETOC TRA
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į "ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams"		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.51	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 2 su RPE faktorium ECETOC TRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į "Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams"		

NA = Netaikomas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Lentelė 2: Apskaičiuotas poveikis dirbantiesiems pagal scenarijų 2

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 3
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.253	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 3 su RPE faktorium ECETOC TRA
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.51	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 3 su RPE faktorium ECETOC TRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

Lentelė 3: Apskaičiuotas poveikis dirbantiesiems pagal scenarijų 3

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 4
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.293	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 4 su RPE faktorium ECETOC
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.59	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 4 su RPE faktorium ECETOCTRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”
--	---

NA = Netaikomas

Lentelė 4: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 4

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	0.2	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 5
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.293	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 5 su RPE faktorium ECETOCTRA
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.59	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 5 su RPE faktorium ECETOCTRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

Lentelė 5: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 6

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	0.3	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 6
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.233	mg/m ³	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 6
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.78	mg/m ³	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 6

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Poveikis	Koncentracijos	Nuorodos
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas	
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai	
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”	

NA = Netaikomas

Lentelė 6: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 7a

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	0.2	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 8a (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje)
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.350	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 8a (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje) su RPE faktorium ECETOCTRA
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.70	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 8a (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje) su RPE faktorium ECETOCTRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

Lentelė 7: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 8a

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 8b (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje)
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.230	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 8b (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje) su RPE faktorium ECETOCTRA

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.46	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 8b (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje) su RPE faktorium ECETOCTRA
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

Lentelė 8: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 9a

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	< 0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 9 (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje)
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.120	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 9 (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje) su RPE faktorium ECETOCTRA
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.24	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 9 (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje)
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Lentelė 9: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 10

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	0.04	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 14
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.233	mg/m ³	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 14
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.78	mg/m ³	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 14 (30-60% formaldehido tirpalas vandenyje)
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		

NA = Netaikomas

Lentelė 10: Apskaičiuotas poveikis dirbantiems pagal scenarijų 11

Poveikis	Koncentracijos		Nuorodos
	Vertė	Vienetai	
Ilgalaikis sisteminis poveikis odai	<0.1	mg/kg bw/d	ECETOC TRA Version 2 modifikuota (žiūrėti į 9 skyrių) PROC 15
Ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.300	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 15
Ilgalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Kombinuotas rizikos įvertinimas apskaičiuotas 10 skyriuje		
Ilgalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		
Ilgalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams	Žiūrėti į “ilgalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”		
Trumpalaikis sisteminis poveikis odai	Trumpalaikis sisteminis poveikis odai nevertintas dėl DNEL nebuvimo		
Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams	0.60	mg/m ³	ART (75-p, interquartile) PROC 15
Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis	Trumpalaikis sisteminis kombinuotas poveikis nevertintas, nes nebuvo nustatytas		
Trumpalaikis lokalinis poveikis odai	Kiekybiškai įvertintas lokalinis poveikis odai		

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Poveikis	Koncentracijos	Nuorodos
Trumpalaikis lokalinis poveikis kvėpavimo takams		Žiūrėti į “Trumpalaikis sisteminis poveikis kvėpavimo takams”

NA = Netaikomas

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

Poveikio scenarijus Nr. 2: Mišinių gamyba (30-60%)

1.2. Mišinių gamyba

Bendros pastabos

2 poveikio scenarijus "Mišinių gamyba" susideda iš tų pačių panaudojimo deskriptorių/nuorodų, kurie apibūdina poveikio scenarijų 1. Formalino koncentracija identiška ES1. Rizikos valdymui galioja tos pačios valdymo sąlygos, pavojaus valdymo matavimas. Poveikio įvertinimui pagal pateiktus scenarijus naudojame Scenarijaus 1 duomenis.

1.2.1. Mišinių gamyba (30-60%)

1.2.1.1. Poveikio scenarijus

Nuorodos numeris	2
Trumpas pavadinimas	Mišinių gamyba (30-60%)
Sisteminis pavadinimas pagal panaudojimo nuorodą	SU 3, 10 PROC 1,2,3,4,5,6,8a,8b,9,14,15 ERC 2, 3
Procesai, užduotys, veikos	Naudojimas uždareme procese, nėra poveikio žmonėms tikimybės (PROC 1) Naudojimas uždareme, nepertraukiamame procese su atsitiktiniu, kontroliuojamu poveikiu žmonėms (PROC 2) Naudojamas uždareme gamybos procese (sintezė/paruošimas) (PROC 3) Naudojimas sumaišymo ar kitame procese (sintezėje) kur yra poveikio žmonėms tikimybė (PROC 4) Sumaišymo procese, kuriame yra žymus žmonių kontaktas su medžiaga (PROC 5) Planinėse operacijose (PROC 6) Medžiagų arba mišinių perpylimas (užpylimas/išpylimas) iš/į talpas/didelius konteinerius tam nepritaikytuose įrenginiuose (PROC 8a) Chemikalų perpylimas (užpylimas/išpylimas) iš/į talpas/didelius konteinerius tam pritaikytuose įrenginiuose (PROC 8b) Medžiagų arba mišinių perpylimas į mažus konteinerius (tam pritaikytoje užpylimo linijoje įskaitant svėrimą) (PROC 9) Naudojimas kaip laboratorinio reagento (PROC 15)
Poveikio aplinkai įvertinimas	Aplinkos įvertinimas neatliktas
Įvertinimo metodas	Poveikio scenarijų įvertinimui remtis Poveikio Scenarijum 1

1.3. Mišinių gamyba (ES 2)

1.3.1. Mišinių gamyba (30-60%)

1.3.1.1. Poveikis žmonių sveikatai

1.3.1.1.1. Dirbantiesiems

2 poveikio scenarijus "Mišinių gamyba" susideda iš tų pačių panaudojimo deskriptorių/nuorodų, kurie apibūdina poveikio scenarijų 1. Formalino koncentracija identiška ES1. Rizikos valdymui galioja tos pačios valdymo sąlygos, pavojaus valdymo matavimas. RCRs kiekvienam scenarijui pagal paragrafą 10.1.

1.4. Apibendrintas poveikis

1.4.1. Gamtos poveikis žmogui

Yra keletas publikacijų apie formaldehido esančio gamtoje poveikį žmogaus sveikatai.

Išsami apžvalga pateikiama Tarptautinės Chemijos Įvertinimo dokumente Nr.40 išleisto Pasaulinės Sveikatos organizacijos (Ženeva 2002). Dokumente pateikiami išsamūs formalino šaltiniai ir jo poveikiai, pateikiamos poveikio vertės patalpų ir lauko ore. Didžiausios koncentracijos vertės blogiausiu atveju yra 94 µg/m³, vidutinės koncentracijos -

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

Formaldehido tirpalas (formalinas)

Peržiūra atlikta: 2026.02.28

Versijos numeris : 12.0

Peržiūros numeris :

Pakeitimo data: 2026.02.28

24 ir 33 µg/m³. Geriamajame vandenyje formaldehido koncentracija turi būti mažiau nei 100 µg/L (IPCS, 1989; IARC, 1995) dienos norma 0.2 mg. Tyrimai apie gaunamo formaldehido kiekius vartojant maistą nebuvo atlikti. Skirtinguose maisto produktuose esančio formaldehido kiekiai nevienodi (3 – 23 mg/kg, IARC1982), todėl sunku tiksliai įvertinti su maistu gaunamo formaldehido kiekius. Išvestas vidurkis yra 9.4 mg/kg, dienos norma 0.13 mg/kg (Guideline for Canadian Drinking Water Quality: Supporting Documentation, 1997, <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/formaldehyde/exposure-exposition-eng.php>). Rizikos vertinimui, blogiausio scenarijaus atžvilgiu, dienos norma 1kg maisto tenka 23mg/kg formaldehido.

Rizikos vertinimas

RCRs poveikis žmonėms per skirtingas gamtos terpes pateikta lentelėje (žmogaus svoris 70 kg, dienos maisto norma 1 kg).

Patekimo kelias	Vienetai	DNEL (bendrai populiacijai)	Poveikis	RCR
Per kvėpavimo takus (patalpų ir lauko oras, 24h.)	mg/m ³	3.2 (lėtiniai kvėpavimo takai)	0.094 (= 94 µg/m ³)	0.029
Per burną (geriant vandenį)	mg/kg bw/day	4.1 (lėtinė burnos somatika)	0.0028 (0.2 mg/per dieną)	0.00068
Per burną (maistas; blogiausiu atveju: 23 mg/kg)	mg/kg bw/day	4.1 (lėtinė burnos somatika)	0.33 (23 mg FA kg maistui * 1 kg dienos norma / 70 kg žmogaus svoris)	0.08
Per burną (maistas ir vanduo)	mg/kg bw/day	4.1 (lėtinė burnos somatika)	0.3328	0.081

Saugos duomenų lapo pabaiga