

Atitinka Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) II Priedo su Reglamento (ES) Nr. 2015/830 pataisomis reikalavimams - Lietuva

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas : HEMPADUR FAST DRY 17419
Produkto tapatybė : 1741912170
Produkto tipas : turintis didelę susą liekaną (dažuose), storasluoksnis (apie dangą) epoksidiniai dažai (bazinė medžiaga universaliam produktui)

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Field of application : metalo pramonei, laivams ir laivų statykloms
Gatavas vartoti mišinys : 17410 = 17419 4 vol. / 98410 1 vol.
Įvardyti naudojimo būdai : Pritaikymas pramonėje, Profesionalaus naudojimo sritys, Naudojamas purškimo būdu.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Informacija apie įmonę : HEMPEL PAINTS (Poland) Sp. z o.o.
w Niepruszewie
Biuro sprędažy: ul. Szymanowskiego 2
80-280 Gdańsk
Tel.+48 58 521 89 00 /01
Fax +48 58 521 89 02
hempel@hempel.com

Gamintojas : HEMPEL PAINTS (Poland) Sp. z o.o. ul. Modrzewiowa 2, Niepruszewo, 64-320 Buk

Išleidimo data : 12 Sausis 2016

Ankstesnio leidimo data : 4 Liepa 2015.

1.4 Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefonas
+37052362052; mob. +37068753378 (Visa para)
Žr. saugos duomenų lapo 4 skirsnį (pirmosios pagalbos priemonės).

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Produkto apibrėžimas : Mišinys

Klasifikacija vadovaujantis Reglamentu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS)

DEGIEJI SKYSČIAI - 3 kategorija
ODOS ĖSDINIMAS IR DIRGINIMAS - 2 kategorija
SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 2 kategorija
ODOS JAUTRINIMAS - 1 kategorija
ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 2 kategorija

Daugiau informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus rasite 11-me skyriuje.

2.2 Ženklavimo elementai

Pavojaus piktogramos :



Signalinis žodis : Atsargiai

Pavojingumo frazės :
H226 - Degūs skystis ir garai.
H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą.
H315 - Dirgina odą.
H317 - Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H411 - Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Atsargumo frazės :

Preveninės : Stenkitės neįkvėpti šio produkto garų, pūslų ar rūko. Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones. Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti.

Atoveikis : PATEKUS Į AKIS: Atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis. Jeigu sudirginama oda: Kreiptis į gydytoją.

Sandėliavimas : Laikyti vėsioje vietoje.

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

Pavojingi ingredientai : Tarpinė molekulinė epoksidinė derva
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700
n-butanolis
Metilsterinuotas fenolis
1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene

Papildomi etiketės elementai : Sudėtyje yra epoksidinių komponentų. Gali sukelti alergiją.

Specialūs pakuotės reikalavimai

Tara su vaikams neįveikiamais tvirtinimais : Netaikoma.

Taktilinis perspėjimas apie pavojų : Netaikoma.

2.3 Kiti pavojai

Kiti neklasifikuojami pavojai : Nežinoma.

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.2 Mišiniai

Produkto/ingrediento pavadinimas	Identifikatoriai	%	Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]	Tipas
Ksilenas	REACH #: 01-2119488216-32 EB: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksas: 601-022-00-9	>=5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	C [1] [2]
Tarpinė molekulinė epoksidinė derva	EB: 500-033-5 CAS: *25068-38-6	>=5 - <10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	- [1]
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	REACH #: 01-2119456619-26 EB: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Indeksas: 603-074-00-8	>=5 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	- [1]
n-butanolis	REACH #: 01-2119484630-38 EB: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indeksas: 603-004-00-6	>=1 - <3	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 and H336 (Kvėpavimo takų dirginimas ir Narkotinis poveikis)	- [1]
Metilsterinuotas fenolis	REACH #: 01-2119555274-38 EB: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	>=2.5 - <5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	- [1]
Etilbenzenas	REACH #: 01-2119489370-35 EB: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksas: 601-023-00-4	>=1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (ausys)	- [1] [2]
Tricinko bis(ortofosfatas)	REACH #: 01-2119485044-40 EB: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeksas: 030-011-00-6	>=0.25 - <2.5	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	- [1]

Pilnas pirmiau nurodytų H teiginių tekstas pateiktas 16 skyriuje.

Pagal šiuo metu metu tiekėjo turimą informaciją produkte nėra papildomų sudėtinių medžiagų, kurios naudojamomis koncentracijomis būtų klasifikuojamos kaip pavojingos sveikatai ar aplinkai, todėl šiame skyriuje duomenų apie tai nepateikiama.

Tipas

- [1] Medžiaga, klasifikuojama kaip pavojinga sveikatai ar aplinkai
[2] Medžiaga, kurios poveikis darbo vietoje yra ribojamas
[3] Medžiaga atitinka PBD kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą
[4] Medžiaga atitinka vPvB kriterijų pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 XIII priedą
[5] Lygiavertį susirūpinimą kelianti medžiaga

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrybės :	Jei kyla abejonių arba jeigu simptomai neišnyksta, reikia kreiptis į gydytoją. Draudžiama duoti gerti ar valgyti per burną sąmonės netekusiam asmeniui. Jeigu kvėpavimas yra nereguliarus, netenkate sąmonės arba spazmuoja: Skambinti nedelsiant 112 ir gauti neatidėliotiną pirmąją pagalbą.
Patekimas į akis :	Patikrinkite, ar yra kontaktiniai lęšiai; jei yra, išimkite juos. Nedelsiant skalaukite akis dideliu vandens kiekiu ne trumpiau nei 15 minučių, retkarčiais pakeldami viršutinį ir apatinį akių voką. Reikia tučtuojau kreiptis pagalbos į gydytoją.
Įkvėpus :	Išnešti į gryną orą. Laikykite nukentėjusį šiltoje patalpoje ir ramybės būsenoje. Jei nukentėjusysis netenka sąmonės, reikia paguldyti jį stabilioje padėtyje ir kreiptis į gydytoją.
Kontaktas su oda :	Nuimti suterštus drabužius bei avalynę. Odą reikia gerai nuplauti vandeniu su muilu arba naudojant pripažintą priemonę odai plauti. Draudžiama vartoti tirpiklius ar skiediklius.
Nurijimas :	Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę. Laikykite nukentėjusį šiltoje patalpoje ir ramybės būsenoje. Draudžiama sukelti vėmimą, išskyrus atvejus, kai tai atlikti rekomenduoja medicinos personalas. Reikia nulenkti galvą taip, kad vėmalai negrįžtų į burną ir į gerklę.
Pirmąją pagalbą teikiančių asmenų apsaugos priemonės :	Nesiimti jokių veiksmų, kurie galėtų sukelti pavojų asmenų sveikatai arba jei darbuotojai nėra tinkamai apmokyti. Suteikiančiam pagalbą asmeniui gali būti pavojinga daryti dirbtinį kvėpavimą burna. Prieš nusivilkdami užterštus rūbus, kruopščiai juos nuplaukite vandeniu arba mūvėkite pirštines.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Galimas ūmus poveikis sveikatai

Patekimas į akis :	Sukelia smarkų akių dirginimą.
Įkvėpus :	Nėra žinoma jokie žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.
Kontaktas su oda :	Dirgina odą. Gali sukelti alerginę odos reakciją.
Nurijimas :	Dirgina burną, gerklę ir skrandį.

Viršyto poveikio požymiai/simptomai

Patekimas į akis :	Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie: skausmas ar dirginimas ašarojimas paraudimas
Įkvėpus :	Jokių specialių duomenų nėra.
Kontaktas su oda :	Poveikio sukelti simptomai gali būti tokie: dirginimas paraudimas
Nurijimas :	Jokių specialių duomenų nėra.

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

Pastabos gydytojui :	Gydykite simptomiškai. Jei prarijote ar įkvėpėte didelį kiekį, nedelsdami kreipkitės į apsinuodijimų gydymo specialistą.
Ypatingos procedūros :	Specifinio gydymo nėra.

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Gesinimo priemonės :	Rekomenduojamas: alkoholiui atsparios gesinimo putos, anglies dvideginis, milteliniai gesintuvai, vandens purkštuvai. Draudžiama naudoti: vandens srovę.
----------------------	---

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Medžiagos ar mišinio keliami pavojai :	Degūs skystis ir garai. Ugnyje ar įkaitinus padidėja slėgimas, ir konteineris gali sprogti, sukeldamas naujų sproginų riziką. Medžiagai patekus į nutekamuosius vamzdžius kyla gaisro ar sproginimo grėsmė. Ši medžiaga toksiška vandens gyvūnijai ir sukelia ilgalaikius padarinius. Vandeniui gaisrui gesinti, užterštą šia medžiaga, reikia susėti ir sekti, kad jis nebūtų išpiltas į jokią vandentakį, nutekėjimo ar kanalizacijos vamzdį.
Pavojingi užsiliepsnojančios produktai :	Skaidymosi metu gali išsiskirti žemiau išvardintos medžiagos: anglies oksidai halogeninti junginiai metalo oksidas / oksidai

5.3 Patarimai gaisrininkams

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

Kilus gaisrui greit izoliuoti teritoriją išvedant visus asmenis iš artimiausios įvykiui aplinkos. Nesiimti jokių veiksmų, kurie galėtų sukelti pavojų asmenų sveikatai arba jei darbuotojai nėra tinkamai apmokyti. Gaisro metu susidaro tankūs, juodi dūmai. Medžiagos skaidymosi metu išskiriami produktai gali sukelti pavojų sveikatai. Gaisro metu nuo liepsnos įkaitusius rezervuarus/konteinerius aušinkite vandeniu. Draudžiama gaisro gesinimui naudotą vandį nuleisti į kanalizacijos sistemą arba į vandentakius. Gaisrininkai privalo dėvėti atitinkamas apsaugines priemones bei dujokaukes (SCBA) su visą veidą uždengiančia teigiamo slėgio režimo kauke. Europos standartą EN 469 atitinkantys gaisrininkų drabužiai (įskaitant šalmus, apsauginius batus ir pirštines) užtikrins bazinį apsaugos lygį cheminių medžiagų avarijose.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Pašalinkite visus liepsnos šaltinius ir elgkitės atsargiai, nes gali įvykti sproginimas. Išvėdinkite patalpą. Venkite, kad neįkvėptumėte garų arba produkto dulksnos. Reikia taikyti 7 ir 8 skyriuose išvardintas apsaugos priemones. Nesiimti jokių veiksmų, kurie galėtų sukelti pavojų asmenų sveikatai arba jei darbuotojai nėra tinkamai apmokyti. Produktui užteršus ežerus, upes ar vandentakius, vadovaudamiesi vietos taisyklėmis praneškite atitinkamoms valdžios institucijoms.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Sekite, kad išpilta medžiaga nepasklistų į aplinką, kad nepatektų į gruntą, paviršiaus vandentakius, nutekamuosius bei kanalizacijos vamzdžius. Jei aplinka (kanalizacija, vandentakiai, dirva arba oras) buvo užteršta šiuo produktu, praneškite atitinkamoms valdžios institucijoms. Vandenį teršianti medžiaga. Patekusi dideliais kiekiais, medžiaga gali būti kenksminga aplinkai.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Jei nerizikinga, sustabdykite nutekėjimą. Pašalinkite konteinerius iš išsiliejimo vietos. Prie išpiltos medžiagos priartėkite pavėjui. Neleiskite patekti į nutekamuosius vamzdžius, vandentakius, rūsius ar uždarus patalpas. Nuplaukite išsiliejusią medžiagą į uždarą nuotekų valymo sistemą arba elkitės kaip toliau nurodyta. Sutabdykite ir surinkite išsiliejusią medžiagą nedegiomis sugeriančiomis medžiagomis, pvz., smėliu, žeme, vermikulitu, diatomitine žeme ir supilkite į konteinerį, kad jį vėliau, laikantis vietos taisyklių, būtų sunaikinta (žr. 13-ą Skyrių). Naudokite kibirkščių nesukeliantį įrankį bei nuo sproginimo apsaugotą įrangą. Užteršta absorbuojanti medžiaga gali sukelti tokių pat pavojų, kaip ir išsiliejęs produktas

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Avarinės pagalbos kontaktinė informacija pateikta 1 skirsnyje.
Informacija apie tinkamas asmenines apsaugines priemones pateikta 8 skirsnyje.
Papildoma informacija apie atliekų tvarkymą pateikta 13 skirsnyje.

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Garai yra sunkesni už orą ir gali pasklisti grindų paviršiuje. Sąveikaudami su oro garai gali suformuoti sprogius mišinius. Venkite, kad nesusidarytų degios ar sprogstamos garų koncentracijos, arba viršijančios nustatytą leistiną poveikio ribą darbo patalpose koncentracijos. Be to, šis gaminys gali būti vartojamas išskirtinai ten, kur nėra jokių atvirų ugnies bei kitų užsidegimo šaltinių. Elektros įranga privalo turėti galiojančių standartų reikalavimus atitinkančią apsaugą. Kad transportavimo metu neįvyktų elektrostatinės iškvrovos, cilindari turi būti įžeminti ir sujungti su priimančiąja cisterna lipnia juosta. Draudžiama naudoti įrankius, kurie sukelia kibirkštis. Sudėtyje yra epoksidinių komponentų. Venkite, kad ant odos nepatektų produktai, kurių sudėtyje yra epoksidinės dervos ir aminų, nes šios medžiagos gali sukelti alergiją.

Negalima vartoti kibirkščiuojančių įrankių. Ypatingos rekomendacijos dėl preparato vartojimo – negalima jo vartoti atviros liepsnos kaiminystėje. Saugoti nuo vaikų. Perpilant vartoti vien tik įžemintus indus ir įrengimus. Užkirsti kelią garų, dulkių ir aerozolių susidarymui. Visada vartoti indus pagamintus iš tokių pačių kaip originalios pakuotės medžiagų. Perpilant žiūrėti, kad indai būtų įžeminti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugokite pagal vietos taisyklių reikalavimus. Saugokite vėsioje, gerai vėdinamoje vietoje toli nuo nesuderinamų medžiagų ir ugnies šaltinių. Saugoti nuo vaikų. Laikykite atokiai nuo oksiduojančių ir stiprių šarminių medžiagų bei stiprių rūgščių. Draudžiama rūkyti. Pasirūpinkite, kad produktas būtų neprieinamas tinkamų įgaliojimų neturintiems asmenims. Pakuotės po produkto panaudojimo turi būti sandariai uždaromos ir laikomos vertikaliaje padėtyje, kad produktas neišbėgtų.

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

Pramonės sektoriui būdingi sprendimai

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija (asmens apsauga)

8.1 Kontrolės parametrai

Produkto/ingrediento pavadinimas	Ribinės poveikio vertės
Ksilenas	Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Lietuva, 10/2007). Absorbuojamas pro odą. TPRV: 450 mg/m ³ 15 minutės. IPRV: 50 d/mln 8 valandos. TPRV: 100 d/mln 15 minutės. IPRV: 200 mg/m ³ 8 valandos.
n-butanolis	Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Lietuva, 10/2007). Absorbuojamas pro odą. NRV: 90 mg/m ³ NRV: 30 d/mln IPRV: 45 mg/m ³ 8 valandos. IPRV: 15 d/mln 8 valandos.
Etilbenzenas	Lietuvos Higienos Normos HN 23 (Lietuva, 10/2007). Absorbuojamas pro odą. TPRV: 884 mg/m ³ 15 minutės. TPRV: 200 d/mln 15 minutės. IPRV: 442 mg/m ³ 8 valandos. IPRV: 100 d/mln 8 valandos.

Rekomenduojamos monitoringo (stebėsenos) procedūros

Jei šio produkto sudėtyje yra medžiagų, kurių poveikis turi būti ribojamas, gali reikėti atlikti personalo, darbo vietos oro ar biologinį monitoringą, siekiant nustatyti ventiliacijos ar kitų kontrolės priemonių efektyvumą ir/arba kvėpavimo apsaugos įrangos priemonių reikalingumą. Turi būti pateikta nuoroda į tokius stebėjimo standartus: Europos Standartas EN 689 (Darbo vietos oras. Įkvėpiamų chemikalų poveikio, lyginant su ribinėmis vertėmis, vertinimo rekomendacijos ir matavimo strategija) Europos Standartas EN 14042 (Darbo vietos oras. Cheminių ir biologinių veiksnių poveikio vertinimo metodikų taikymo ir naudojimo rekomendacijos) Europos Standartas EN 482 (Darbo vietos oras. Bendrieji cheminių medžiagų matavimo procedūrų atlikimo reikalavimai) Taip pat bus reikalaujama pateikti nuorodą į nacionalinius rekomendacinius dokumentus apie pavojingų medžiagų nustatymo metodus.

Išvestiniai poveikio lygiai

DNEL/DMEL nenustatytos.

Numatomos poveikio koncentracijos

PNEC nenustatytos.

8.2 Poveikio kontrolė

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Užtikrinti traukos ventiliaciją ir bendrą patalpų vėdinimą, kad garų ar dulkių koncentracijos ore būtų kiek įmanoma mažesnės ir neviršytų nustatytos leistinos ribinės vertės. Užtikrinti, kad prie darbo vietos būtų įrengti akių plovimo punktai ir dušai.

Asmeninės apsaugos priemonės

Bendrybės :

Jei atliekant darbus su produktu yra galimybė susiteršti, būtina dėvėti pirštines. Jeigu susiteršimas darbo metu yra toks intensyvus, kad įprasta darbinė apranga neužtikrina pakankamos odos apsaugos nuo sąlyčio su šiuo preparatu, būtina dėvėti prijuostę, kombinezoną/apsauginius drabužius. Dėvėti akių apsaugos priemones, kai tik egzistuoja sąlyčio su produktu pavojus.



Higienos priemonės :

Užbaigus darbą su preparatu bei prieš valgant, rūkant, naudojantis tualetu ir dienos pabaigoje reikia gerai nuplauti rankas, dilbius ir veidą.

Akių ir (arba) veido apsaugą :

Privaloma naudoti patvirtintą standartą atitinkančias akių apsaugos priemones, jei rizikos įvertinimas parodė kad tai yra būtina siekiant išvengti skysčio pūslų, miglos, dujų ar dulkių poveikio. Jei galimas kontaktas, turi būti naudojama toliau nurodyta apsauga, išskyrus tuos atvejus, kai įvertinimo rezultatai nurodo aukštesnę apsaugos lygį: akiniai nuo chemikalų pūslų.

Rankų apsauga :

Mūvėkitei cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (išbandytas pagal EN374) ir organizuokite bazinį darbuotojų mokymą. Cheminėms medžiagoms atsparių apsauginių pirštinių kokybė turi būti parenkama priklausomai nuo pavojingų medžiagų koncentracijų ir kiekio darbo vietoje.

Jei dažus naudojate ilgai ar dažnai, mūvėkite tokio tipo pirštines:

Rekomenduojama: Pirštinės su sidabrinu ekranu., polivinilo alkoholis (PVA), Viton®

Gali būti naudojamas: nitrilo kaučiukas, butilo kaučiukas

Trumpalaikis poveikis: neopreno kaučiukas, natūralus kaučiukas (lateksas), polivinilchloridas (PVC)

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija (asmens apsauga)


Kūno apsauga :	Prieš pradėdant dirbti su šiuo produktu, asmens apsaugos įranga kūnui turi būti parinkta, priklausomai nuo planuojamos vykdyti užduoties ir su ja susijusios rizikos, bei gautas specialisto pritarimas. Dėvėkite atitinkamą apsauginę aprangą. Dažant purškimo būdu visada dėvėkite apsauginę aprangą.
Kvėpavimo organų apsauga :	Jei darbo patalpos nepakankamai vėdinamos: kai produktas tepamas tokiu būdu, kad neskleidžia smulkių lašelių/aerolio, pvz.: teptuku ar voleliu, būtina dėvėti pusę ar visą veidą dengiančią apsauginę kaukę su A tipo dujų filtru, o atliekant šlifavimo darbus – su P tipo smulkių dalelių filtru. Jei gaminyt tepamas naudojant purškimo įrangą arba darbas su gaminiu trunka ilgą laikotarpį, visuomet dėvėkite respiratorių su švaraus oro tiekimo įranga, pvz.: veido gaubtą su suslėgto oro tiekimo įranga arba visą veidą dengiančią kaukę su oro valymo filtrais. Būtina naudoti aprobuotą/certifikuotą respiratorių arba jo atitikmenį.

Poveikio aplinkai kontrolė


Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos arba darbo proceso įrangos, kad būtų užtikrintas jų atitikimas aplinkosaugos teisės aktu reikalavimams. Kai kuriais atvejais, siekiant sumažinti emisiją iki priimtino lygio, gali tekti įrengti garų plautuvus, filtrus ar modifikuoti darbo proceso įrangą.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būklė :	Skystis.
Spalva :	 Pilkas.
Kvapas :	Tirpiklio kvapas
pH :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Lydimosi/užšalimo temperatūra :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Virimo temperatūra/virimo intervalas :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Pliūpsnio temperatūra :	Uždaros talpos: 26°C (78.8°F) [Setaflash.]
Garavimo greitis :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Degumas :	Labai degi sąlytyje su šiomis medžiagomis arba šiomis sąlygomis: atvira liepsna, kibirkštys ir statinė išškrova ir karštis.
Apatinė ir viršutinė sproguomo (užsiliepsnojimo) riba :	0.8 - 11.3 vol %
Garų slėgis :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Garų tankis :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Santykinis tankis :	1.707 g/cm ³
Tirpumas :	Netirpi tokiose medžiagose: šaltame vandenyje ir karštame vandenyje.
Dalijimosi koeficientas (LogKow) :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Savaiminio užsidegimo temperatūra :	Mažiausia žinoma vertė: 355°C (671°F) (n-butanolis).
Skilimo temperatūra :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Klampumas :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.
Sprogtamosios (sprogiosios) savybės :	Labai sprogi sąlytyje su šiomis medžiagomis arba šiomis sąlygomis: atvira liepsna, kibirkštys ir statinė išškrova ir karštis.
Oksidacinės savybės :	Tyrimas yra nesvarbus arba neįmanoma atlikti dėl produkto rūšies, tipo.

9.2 Kita informacija

Tirpiklis (-iai) % svorio :	Svorinis vidurkis: 14 %
Vanduo % svorio :	Svorinis vidurkis: 0 %
Lakiųjų organinių junginių kiekis (VOC) :	246 g/l
Lakiųjų organinių junginių kiekis (VOC), Gatavas vartoti mišinys :	270.3 g/l
TOC kiekis :	Svorinis vidurkis: 209 g/l
Tirpiosios dujos :	 Svorinis vidurkis: 0.062 m ³ /l

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas

10.1 Reaktingumas

Specialių bandymų duomenų apie šio gaminio ar jo ingredientų reaktyvumą nėra.

10.2 Cheminis stabilumas

Produktas yra stabilus.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Normaliomis laikymo ir naudojimo sąlygomis pavojingos reakcijos nevyksta.

10.4 Vengtinios sąlygos

Venkite bet kokių ugnies šaltinių (kibirkšties ar liepsnos). Nedidinkite slėgio kontaineriuose, jų nepaustykite, nelydykite, nelituokite, negręžkite, nelaikykite karštyje arba šalia ugnies.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

Labai reaktyvus arba nesuderinamas su šiomis medžiagomis: oksidantai.

Reaktyvus arba nesuderinamas su šiomis medžiagomis: redukuojančios medžiagos ir rūgštys.

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Aukštoje temperatūroje (pvz. gaisro metu) gali formuotis kenksmingi skilimo produktai:

Skaidymosi metu gali išsiskirti žemiau išvardintos medžiagos: anglies oksidai halogeninti junginiai metalo oksidas / oksidai

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

Sąlytis su tirpiklių garais, kurių koncentracija viršija nustatytą ribinę vertę, gali turėti neigiamą poveikį sveikatai; gali pasireikšti gleivinių ir kvėpavimo takų sudirginimas, garai gali turėti kenksmingą poveikį inkstams, kepenims ir centrinei nervų sistemai. Jei tirpikliai patenka į organizmą per odą, jie gali sukelti kai kuriuos aukščiau nurodytus simptomus. Simptomai gali būti šie: galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, raumenų jėgos susilpnėjimas, o kraštutiniais atvejais – sąmonės netekimas. Daugkartinis arba nuolatinis sąlytis su šiuo preparatu gali sukelti natūralių odos riebalų netekimą, o to pasekmėje nealerginius kontaktinius odos uždegimus ir absorpciją per odą. Patekęs į akis skystis gali sukelti dirginti ir padaryti laikinus laikinus pažeidimus. Prarijus medžiagos gali skaudėti pilvą, jei vemia produktą patenka į plaučius, gali kilti cheminis plaučių uždegimas. Epoksido ir aminų turintys produktai gali sukelti odos negalavimus, pavyzdžiui, alerginę egzemą. Alergija gali kilti ir po visai neilgo kontakto su medžiaga.

Ūmus toksiškumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Dozė	Poveikis
Siėlenas	LC50 Įkvėpus Dujos.	Žiurkė	5000 d/mln	4 valandos
	LC50 Įkvėpus Garai	Žiurkė	6350 d/mln	4 valandos
	LD50 Oralinis	Žiurkė	4300 mg/kg	-
	LD50 Odos	Žiurkė	>2000 mg/kg	-
Tarpinė molekulinė epoksidinė derva				
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<200	LD50 Odos	Triušis	>2000 mg/kg	-
	LD50 Odos	Žiurkė	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralinis	Žiurkė	>2000 mg/kg	-
n-butanolis	LC50 Įkvėpus Garai	Žiurkė	24000 mg/m ³	4 valandos
	LD50 Odos	Triušis	3400 mg/kg	-
	LD50 Oralinis	Žiurkė	790 mg/kg	-
Metilsterinuotas fenolis	LC50 Įkvėpus Dulkės ir rūkas	Žiurkė	>5 mg/l	4 valandos
	LD50 Odos	Žiurkė	>2000 mg/kg	-
Etilbenzenas	LD50 Odos	Triušis	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oralinis	Žiurkė	3500 mg/kg	-
Tricinko bis(ortofosfatas)	LD50 Oralinis	Žiurkė	>5000 mg/kg	-

Ūmaus toksiškumo įvertinimas

Medžiagos įvedimo būdas	Ūmaus toksiškumo ekvivalento (Acute Toxicity Equivalent - ATE) reikšmė
Oralinis	27105.6 mg/kg
Odos	11974.8 mg/kg
Įkvėpimas (dujos)	43758.2 d/mln
Įkvėpimas (garai)	98.19 mg/l

Sudirginimas/ėsdinimas

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Rezultatas	Poveikis
ksilenas	Akys - Stipriai dirginantis	Triušis	-	24 valandos 5 milligrams
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	Oda - Vidutiniškai dirginanti	Triušis	-	24 valandos 500 milligrams
	Akys - Nestipriai dirgina	Triušis	-	-
n-butanolis	Oda - Nestipriai dirgina	Triušis	-	-
	Akys - Stipriai dirginantis	Triušis	-	24 valandos 2 milligrams
	Oda - Vidutiniškai dirginanti	Triušis	-	24 valandos 20 milligrams
Metilsterinuotas fenolis	Akys - Nestipriai dirgina	Triušis	-	-
Etilbenzenas	Oda - Nestipriai dirgina	Triušis	-	24 valandos 15 milligrams
	Kvėpavimo - Nestipriai dirgina	Triušis	-	-
	Akys - Nestipriai dirgina	Triušis	-	-

Jautrinanti medžiaga

Produkto/ingrediento pavadinimas	Poveikio būdas	Rūšys	Rezultatas
Tarpinė molekulinė epoksidinė derva	oda	Jūrų kiaulytė	Jautrinantis
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	oda	Jūrų kiaulytė	Jautrinantis

Mutageninis poveikis

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Kancerogeniškumas

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Toksiškumas reprodukcijai

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

Teratogeninis poveikis

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

STOT (vienkartinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
n-butanolis	3 kategorija	Netaikoma.	Kvėpavimo takų dirginimas ir Narkotinis poveikis

STOT (kartotinis poveikis)

Produkto/ingrediento pavadinimas	Kategorija	Poveikio būdas	Pažeidžiami organai
Etilbenzenas	2 kategorija	Neapibrėžta	ausys

Aspiracijos pavojus

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas
Etilbenzenas	PLAUČIŲ PAKENKIMO PAVOJUS PRARIJUS - 1 kategorija

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus

Numatomi patekimo keliai: Oralinis, Odos, Įkvėpus.

Galimas lėtinis poveikis sveikatai

Jautrinimas : Sudėtyje yra Tarpinė molekulinė epoksidinė derva, Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700, Metilsterinuotas fenolis, 1,3-bis(12-hydroxyocta-decanamide-N-methyle)benzene. Gali sukelti alergiją.

Kita informacija : Remiantis mūsų duomenų baze nėra JOKIO žinomo POVEIKIO.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Neleiskite, kad preparatas pakliūtų į kanalizacijos sistemą ar į kitus vandens telkinius. Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

Produkto/ingrediento pavadinimas	Rezultatas	Rūšys	Poveikis
Tarpinė molekulinė epoksidinė derva	Ūmus EC50 >100 mg/l	Dafnija	48 valandos
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	Ūmus LC50 >100 mg/l Ūmus EC50 >11 mg/l	Žuvis Dumbliai	96 valandos 72 valandos
n-butanolis	Ūmus EC50 1.4 - 1.7 mg/l Ūmus LC50 3.1 mg/l	Dafnija - Daphnia magna Žuvis - fathead minnow (Pimephales promelas)	48 valandos 96 valandos
Metilsterinuotas fenolis	Ūmus EC50 1328 mg/l Ūmus LC50 1.376 mg/l	Dafnija Žuvis	96 valandos 96 valandos
Etilbenzenas	Ūmus EC50 15 mg/l Ūmus EC50 14 - 51 mg/l Ūmus EC50 25.8 mg/l	Dumbliai Dafnija Žuvis	72 valandos 48 valandos 96 valandos
Tricinko bis(ortofosfatas)	lėtinis NOEC <1000 µg/l Šviežias vanduo Ūmus LC50 90 µg/l Šviežias vanduo	Dumbliai - Pseudokirchneriella subcapitata Žuvis - Oncorhynchus mykiss	96 valandos 96 valandos

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Produkto/ingrediento pavadinimas	Testas / tyrimas	Rezultatas	Dozė	Inokuliantas
Ksilenas	-	>60 % - Lengvai - 28 dienos	-	-
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	OECD 302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/ EMPA Test	12 % - Nelengvai - 28 dienos	-	-
n-butanolis	OECD 301D Ready	92 % - 20 dienos	-	-
Etilbenzenas	Biodegradability - Closed Bottle Test	>70 % - Lengvai - 28 dienos	-	-

Produkto/ingrediento pavadinimas	Pusinio skilimo laikas vandenyje	Fotolizė	Gebėjimas biologiškai suskilti
Ksilenas	-	-	Lengvai
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	-	-	Nelengvai
n-butanolis	-	-	Lengvai
Etilbenzenas	-	-	Lengvai

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Produkto/ingrediento pavadinimas	LogP _{ov}	BCF	Potencialus
Ksilenas	3.12	8.1 - 25.9	žemas
Tarpinė molekulinė epoksidinė derva	2.64 - 3.78	31	žemas
Bisfenolio A-(epichlorhidrin) epoksidinė derva MW=<700	2.64 - 3.78	31	žemas
n-butanolis	1	3.16	žemas
Metilsterinuotas fenolis	3.627	-	žemas
Etilbenzenas	3.6	-	žemas
Tricinko bis(ortofosfatas)	-	60960	aukštas

12.4 Judumas dirvožemyje

Grunto/Vandens pasiskirstymo koeficientas (K_{oc}): Remiantis mūsų duomenų baze nėra JOKIO žinomo POVEIKIO.

Judrumas: Remiantis mūsų duomenų baze nėra JOKIO žinomo POVEIKIO.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

PBT: Netaikoma.

vPvB: Netaikoma.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra žinoma jokio žymaus poveikio ar kritinio pavojingumo.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Panaudotos šio produkto pakuotės yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos. Panaudotos pakuotės turi būti sunaikinamos vadovaujantis galiojančiais valstybiniais ir vietiniais nuostatais. Neapdorotų atliekų negalima šalinti su nuotekomis, išskyrus atvejus, kai jos visiškai atitinka visų valdžios institucijų keliamus reikalavimus. Išsiliejusi medžiaga, jos likučiai, išmesti darbo drabužiai ir panašios atliekos turi būti išmetami į ugniai atsparius konteinerius.

Toliau nurodytas Europos atliekų katalogo numeris (EWC) ir nacionalinė atliekų klasifikavimo grupė, katalogas, kodas arba numeris:






Europos atliekų katalogas (EWC) : 08 01 11*

Pakavimas

Reikia vengti atliekų susidarymo, ar kiek įmanoma jų sumažinti. Pakuotės atliekos turėtų būti perdirbtos. Svarstyti apie deginimą ar išmetimą į sąvartyną galima tik tada, kai perdirbti yra neįmanoma.

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

Produktas transportuojamas pagal galiojančius nacionalinius standartus, ADR standartą, jei transportuojama kelių transportu, RID – jei transportuojama geležinkeliu ir IMDG, jei transportuojama laivais.

	14.1 JT nr.	14.2 Teisingas gabenimo pavadinimas	14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	14.4 PG*	14.5 Env*	Papildoma informacija
ADR/RID klasė	UN1263	DAŽAI	3  	III	Taip.	Kai gabenama kiekiais ≤5 L arba ≤5 kg, nereikia aplinkai pavojingos medžiagos ženklo. Specialios sąlygos 640 (E) Tunelio kodas (D/E)
IMDG klasė	UN1263	PAINT. (bisphenol A-(epichlorhydrin) epoxy resin MW =< 700)	3  	III	Yes.	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules (EmS) F-E, S-E
IATA klasė	UN1263	PAINT	3 	III	No.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

PG* : Pakavimo grupė

Env.* : Pavojus aplinkai

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Transportavimas vartotojo teritorijoje: visada transportuoti uždarytoje, stovinėjoje ir saugioje taroje. Pasirūpinti, kad produktą transportuojantys asmenys žinotų, ką daryti avarijos ar atsitiktinio išpylimo atveju.

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

Netaikoma.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

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

ES Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) XIV Priedas - Autorizuojamų medžiagų sąrašas - Didelį susirūpinimą keliančios medžiagos

XIV Priedas

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

Didelį susirūpinimą keliančios medžiagos

Neįrašytas nė vienas iš komponentų.

XVII Priedas - Tam tikrų pavojingų cheminių medžiagų, jų mišinių ir gaminių gamybos, teikimo rinkai ir naudojimo apribojimai

Netaikoma.

Kiti ES teisės aktai

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

Seveso kategorija

Šis produktas yra kontroliuojamas pagal Seveso II direktyvą.

Seveso kategorija

P5c: 2 ir 3 kategorijos degieji skysčiai, nepriskirtini P5a arba P5b klasėms
E2: Pavojinga vandens aplinkai – lėtinio poveikio 2 kategorija
C6: Degi (R10)
C9ii: Toksiška aplinkai

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šiame gaminyje yra medžiagų, kurioms vis dar reikalingas cheminės saugos vertinimas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Sutrumpinimai ir akronimai :

ATE = Apskaičiuotas ūmus toksiškumas
CLP = Reglamentas dėl klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo Reglamentas (EB) ro. 1272/2008]
EUH teiginys = CLP-specifiniai teiginiai apie pavojų
RRN = REACH registracijos numeris
DNEL = Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
PNEC = Nuspėjama poveikio nesukelianti koncentracija

Pilnas sutrumpintų H teiginių tekstas :

H225 Labai degūs skystis ir garai.
H226 Degūs skystis ir garai.
H302 (oral) Kenksminga prarijus.
H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.
H312 (dermal) Kenksminga susilietus su oda.
H315 Dirgina odą.
H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją.
H318 Smarkiai pažeidžia akis.
H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H332 (inhalation) Kenksminga įkvėpus.
H335 and H336 Gali dirginti kvėpavimo takus. Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
(Respiratory tract irritation and Narcotic effects)
H373 (ears) Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai. (ausys)
H400 Labai toksiška vandens organizmams.
H410 Labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H411 Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.
H412 Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Pilnas klasifikacijų [CLP/GHS, Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo] tekstas :

Acute Tox. 4, H302 ŪMUS TOKSIŠKUMAS (oralinis) - 4 kategorija
Acute Tox. 4, H312 ŪMUS TOKSIŠKUMAS (odos) - 4 kategorija
Acute Tox. 4, H332 ŪMUS TOKSIŠKUMAS (įkvėpimas) - 4 kategorija
Aquatic Acute 1, H400 ŪMUS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 1 kategorija
Aquatic Chronic 1, H410 ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 1 kategorija
Aquatic Chronic 2, H411 ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 2 kategorija
Aquatic Chronic 3, H412 ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 3 kategorija
Asp. Tox. 1, H304 PLAUČIŲ PAKENKIMO PAVOJUS PRARIJUS - 1 kategorija
Eye Dam. 1, H318 SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 1 kategorija
Eye Irrit. 2, H319 SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 2 kategorija
Flam. Liq. 2, H225 DEGIEJI SKYSČIAI - 2 kategorija
Flam. Liq. 3, H226 DEGIEJI SKYSČIAI - 3 kategorija
Skin Irrit. 2, H315 ODOS ĖSDINIMAS IR DIRGINIMAS - 2 kategorija
Skin Sens. 1, H317 ODOS JAUTRINIMAS - 1 kategorija
STOT RE 2, H373 (ears) SPECIFINIS TOKSIŠKUMAS KONKREČIAM ORGANUI - KARTOTINIS POVEIKIS (ausys) - 2 kategorija
STOT SE 3, H335 and H336 SPECIFINIS TOKSIŠKUMAS KONKREČIAM ORGANUI - VIENKARTINIS POVEIKIS (Kvėpavimo takų dirginimas ir Narkotinis poveikis) - 3 kategorija
(Respiratory tract irritation and Narcotic effects)

Klasifikacijai nustatyt naudota procedūra pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Pagrindimas
DEGIEJI SKYSČIAI - 3 kategorija	Remiantis bandymuose gautais duomenimis
ODOS ĖSDINIMAS IR DIRGINIMAS - 2 kategorija	Skaičiavimo metodas
SMARKUS AKIŲ PAŽEIDIMAS IR AKIŲ SUDIRGINIMAS - 2 kategorija	Skaičiavimo metodas
ODOS JAUTRINIMAS - 1 kategorija	Skaičiavimo metodas
ILGALAIKIS PAVOJUS VANDENS APLINKAI - 2 kategorija	Skaičiavimo metodas

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pastaba skaitytojui

▣ Pažymi informaciją, pasikeitusią nuo ankstesnio leidimo.

1 PASTABA. Vartotojas neša išskirtinę atsakomybę už visus jo atliekamus veiksmus siekiant išpildyti nacionalinės teisės reikalavimus. Informacijos pateiktos šiame Saugos duomenų lape aprašo susijusius su preparato vartojimu saugos reikalavimus. Vartotojas neša pilną atsakomybę už produkto tinkamumo apibrėžtiems tikslams įvertinimą. Esantys šiame lape duomenys neįvertina vartotojo darbo vietos saugumo. Saugos duomenų lapas nėra preparato savybių garantija.

2 PASTABA. Esantys šiame lape duomenys yra paruošti aktualių žinių ir tyrimų dėl saugaus preparato vartojimo pagrindu.