Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

· ***1.1 Tootetähis***

· ***Kaubanduslik nimetus:*** **PERI Tihendusliim 4 komponent A**

· ***UFI:*** X300-P0GY-Y00G-G3HW

· ***1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata***
Täiendav oluline teave puudub.
· ***Aine/segu kasutamine*** Betoonliim

· ***1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta***
· ***Tootja/tarnija:***
PERI AS
Raketised ja tellingud
Valdmäe 8
EE-76406 Saku vald Harjumaa
Eesti

· ***Ohutuskaardi eest vastutav osakond/kontaktisik:***
Tel: +372 677 11 00
E-post: peri@peri.ee
www.PERI.ee

· ***1.4 Hädaabitelefoni number***
Terviseameti mürgistusteabekeskuse
16662, (+372) 7943 794

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

· ***2.1 Aine või segu klassifitseerimine***
· ***Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008***


GHS09 keskkond

Aquatic Chronic 2 H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.


GHS07

Skin Irrit. 2	H315 Põhjustab nahaärritust.
Eye Irrit. 2	H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Skin Sens. 1	H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

· ***Täiendavad andmed:*** Nimetatud klassifikatsiooni- ja märgistuselementide täistekst on esitatud 16. jaos.

· ***2.2 Märgistuselemendid***
· ***Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008***
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

(Jätkub lehelt 2)

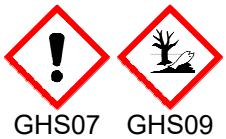
Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 1)

· ***Ohupiktogrammid***



GHS07 GHS09

· ***Tunnussõna*** Hoiatus

· ***Märgistuskomponendid ohu määramiseks:***
bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan
2,2'-[metüleen-bis(2,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metüleen-bis(4,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-[4-[4-(oksiraan-2-üülmetoksü)bensüül]fenoksü)metüül) oksiraani reaktsioonimassad

· ***Ohulaused***
H315 Põhjustab nahaärritust.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

· ***Hoiatuslaused***

P261	Vältida udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.
P273	Vältida sattumist keskkonda.
P280	Kanda kaitsekindaid / kaitseprille.
P302+P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
P305+P351+P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

· ***Täiendavad andmed:***
EUH205 Sisaldab epoksükomponente. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.
Toode sisaldab mikroplasti.
Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

· ***2.3 Muud ohud***

· ***Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine***

· ***PBT:*** Ei ole kohaldatav

· ***vPvB:*** Ei ole kohaldatav

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· ***3.2 Segud***

· ***Kirjeldus:*** Epoksüglütsidüüleetrid

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

Kaubanduslik nimetus: **PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 2)

· ***Ohtlikud koostisosad:***		
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indeksinumber: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-X	bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Konkreetsed kontsentratsioonipiirid: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	25 - 50%
EÜ number: 701-263-0	2,2'-[metüleen-bis(2,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metüleen-bis(4,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-[4-[4-(oksiraan-2-üülmetoksü)bensüül]fenoksü)metüül) oksiraani reaktsioonimassad Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	≥ 10 - < 25%

· ***Täiendav teave:*** Loetletud ohulausete sõnastuse leiate 16. jaost.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

· ***4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus***
· ***Üldised soovitused:*** Koheselt eemaldada kõik tootega määrdunud rõivad.
· ***Sissehingamisel:***
Tagada värske õhk või hapnik; kutsuda arst.
Teadvuse kaotamise korral paigutada patsient stabiilselt külili transportimiseks.
· ***Kokkupuutel nahaga:***
Pesta koheselt vee ja seebiga ning loputada täielikult.
Kutsuda kohe arst.
Pesta saastunud rõivaesemeid enne taaskasutust.
Kõrvaldada saastunud kingad.
· ***Silma sattumisel:***
Hoidke silmalaud lahti ja loputage rohke veega vähemalt 15 minutit.
Kutsuda kohe arst.
· ***Allaneelamisel:***
Loputada suud ning seejärel juua suur kogus vett.
Mitte kutsuda esile oksendamist; otsida viivitamatult meditsiiniabi.
· ***4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju*** Täiendav oluline teave puudub.
· ***4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta*** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· ***5.1 Tulekustutusvahendid***
· ***Sobivad kustutusvahendid:***
Vaht, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.
· ***Kustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada.*** Vesi täisjoana

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

Kaubanduslik nimetus: **PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 3)

· ***5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud***
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik mürgiste gaaside teke.
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas
· ***5.3 Nõuanded tuletõrjujatele***
· ***Erikaitsevahendid:***
Tulekahju korral kandke autonoomset hingamisaparaati ja täielikku kemikaalide eest kaitsvat ülikonda.
· ***Täiendav teave*** Kõrvaldada tulekahjujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

· ***6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras***
Hoida inimesi eemal ning jääda tuule poolele.
Kanda kaitsevarustus. Hoida kaitsmata isikud eemal.
Tagada vastav ventilatsioon
· ***Tavapersonal*** Vältige kokkupuudet tootega.
· ***Päästetöötajad*** Kandke sobivaid isikukaitsevahendeid.
· ***6.2 Keskkonnakaitse meetmed:***
Vältige vabanenud aine levimist ja äravoolu ning kokkupuudet pinnasega, veekogudega, äravoolukanalitega ja kanalisatsioonitorudega. Teavitage pädevaid asutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnasaastet (kanalisatsioonisüsteemid, pinnaveekogud, pinnas või õhk). Aine on veesaastav. Suurtes kogustes keskkonda sattudes võib olla keskkonnale ohtlik. Koguge üles valgunud kogused.
· ***6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:***
Piirata lekkinud toodet mittesüttiva imava materjaliga (nt liiv, muld, diatomiit, vermikuliit) ja koguda kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele kaasasolevatesse mahutitesse.
Käidelda saastunud materjali nagu jäätmeid vastavalt 13. jaole
· ***6.4 Viited muudele jagudele***
Teavet ohutu käitlemise kohta leiab 7. jaost.
Teavet isikukaitsevahendite kohta leiab 8. jaost.
Teavet kasutusest kõrvaldamise kohta leiab 13. jaost.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

· ***7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud***
Hoida mahutites tihedalt suletuna.
Hoida eemal kuumusest ja otsesest päikesevalgusest.
Tagada hea ventilatsioon/äravool töökohas.
Vältida keskkonda sattumist.
· ***Teave tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:*** Erimeetmed pole nõutavad.

· ***Käitlemine:***
Vältige sattumist silma ja nahale.
Pärast kasutamist põhjalikult pesta.
Pesta saastunud rõivaesemeid enne taaskasutust.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 4)

· ***7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused***
· ***Ladustamine:***
· ***Nõuded laoruumidele ja mahutitele:***
Säilitada külmas kohas.
Soovituslik hoiustamise temperatuur: 10°C kuni 30°C.
Säilitada üksnes originaalanumates.
· ***Teave kemikaalide koosladustamise kohta:***
Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.
Säilitada eemal toidust.
· ***Täiendav teave ladustamistingimuste kohta:*** Säilitada mahutit hästi ventileeritavas piirkonnas.
· ***7.3 Erikasutus*** Täiendav asjakohane teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

· ***8.1 Kontrolliparameetrid***
· ***Töökeskkonnas jälgitavate piirnormidega koostisained:***
Toode ei sisalda olulisel hulgal kriitiliste väärtustega materjale, mis vajavad järelevalvet töökohas.

· ***DNELid***		
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan		
Allaneelamisel	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	0,5 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (töötaja, pikaajaline, süsteemne)	0,75 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	0,0893 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (töötaja, pikaajaline, süsteemne)	4,93 mg/m³ (inimene)
	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	0,87 mg/m³ (inimene)
2,2'-[metüleen-bis(2,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metüleen-bis(4,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-[4-[4-(oksiraan-2-üülmetoksü)bensüül]fenoksü) metüül)oksiraani reaktsioonimassad		
Allaneelamisel	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	6,25 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	104,15 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	62,5 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (töötaja, lühiajaline, kohalik)	0,0084 mg/cm² (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	29,39 mg/m³ (inimene)
	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	8,7 mg/m³ (inimene)

· ***PNECid***	
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan	
PNEC vesi (magevesi)	0,006 mg/L (.)
PNEC vesi (merevesi)	0,001 mg/L (.)
PNEC STP - reoveepuhastusjaam	10 mg/L (.)

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

Kaubanduslik nimetus: **PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 5)

PNEC pinnas	0,065 mg/kg soil dw (.)
PNEC-sete (magevesi)	0,341 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC-sete (merevesi)	0,034 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC suu kaudu	11 mg/kg food (.)
2,2'-[metüleen-bis(2,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metüleen-bis(4,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-[4-[4-(oksiraan-2-üülmetoksü)bensüül]fenoksü) metüül)oksiraani reaktsioonimassad	
PNEC vesi (magevesi)	0,003 mg/L
PNEC vesi (merevesi)	0,0003 mg/L
PNEC STP - reoveepuhastusjaam	10 mg/L
PNEC pinnas	0,237 mg/kg soil dw
PNEC-sete (magevesi)	0,294 mg/kg sedim. dw
PNEC-sete (merevesi)	0,029 mg/kg sedim. dw
PNEC Vesi (sporaadiline vabastamine)	0,025 mg/L

· ***Täiendav teave:*** Aluseks olid valmistamise ajal kehtinud loetelud.

· ***8.2 Kokkupuute ohjamine***

· ***Asjakohane tehniline kontroll***

Tagage hea ventilatsioon, nt kohaliku väljatõmbega või üldise väljatõmbega. Kui sellest ei piisa, et hoida lahustiaurude kontsentratsioon alla töökeskkonna piirnormide, tuleb kanda sobivat hingamisaparaati.

· ***Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid***

· ***Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:***

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.
Koheselt eemaldada kõik määrdunud ja saastunud riideid
Enne puhkepause ja töö lõpetamisel pesta käed.
Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

· ***Hingamisteede kaitsmine***

Lühiajalise kokkupuute või madala saaste korral kasutada respiraatorfiltrit. Intensiivse või pikema kokkupuute korral kasutada suletud ringlusega hingamisteede kaitseseadet.
Filter A/P2

· ***Käte kaitsmine:***



Kaitsekindad

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ aine/ valmistise suhtes.
Kindamaterjali valik, võttes arvesse läbitungimisaegu, läbitungimiskiirust ja lagunemist.

· ***Kindamaterjal***

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest ainest koosnev valmistis, ei saa kinnaste materjali vastupidavust ette kalkuleerida ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 6)

· ***Kindamaterjali läbimisaeg***
Täpse läbitungimisaja on määranud kaitsekinnaste tootja ning seda tuleb järgida.
· ***Püsivaks kontaktiks sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:***
Fluorosüsinikkumm (Viton)
Kihi paksuse 0,4 mm korral on läbitungimisaeg suurem kui 30 minutit.
· ***Püsivaks kontaktiks kestvusega alla 15 minuti sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:***
Butüülkumm
Nitriilkumm
· ***Silmade/näo kaitsmine***



Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

· ***Kehakaitse:***



Kaitsev tööriietus

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· ***9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta***	
· ***Üldine teave***	
· ***Värvus***	Pigmenditud
· ***Lõhn:***	Nõrgad
· ***Sulamis-/külmumispunkt:***	Ei ole määratud
· ***Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik***	Ei ole määratud
· ***Alumine ja ülemine plahvatuspiir***	
· ***Alumine:***	Pole määratud
· ***Ülemine:***	Pole määratud
· ***Leekpunkt:***	> 93 °C
· ***Isesüttimistemperatuur:***	Toode ei ole isesüttiv.
· ***SADT***	
· ***pH***	Pole määratud
· ***Viskoossus:***	
· ***Kinemaatiline viskoossus***	Pole määratud
· ***Dünaamiline juures 20 °C:***	300300 - 450400 mPas (ISO 3219)
· ***Lahustuvus***	
· ***Vesi:***	Pole määratud
· ***Aururõhk:***	Pole määratud

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 7)

· ***Tihedus ja/või suhteline tihedus***	
· ***Tihedus juures 20 °C:***	1,77 g/cm³ (ISO 2811-1)
· ***9.2 Muu teave***	
· ***Välimus:***	
· ***Kuju:***	Pastakujuline
· ***Oluline teave tervise- ja keskkonnakaitse ning ohutuse kohta.***	
· ***Süttimistemperatuur:***	Toode ei ole isesüttiv.
· ***Plahvatusohtlikkus:***	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· ***Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta***	
· ***Lõhkeained***	Ei kehti
· ***Tuleohtlikud gaasid***	Ei kehti
· ***Aerosoolid***	Ei kehti
· ***Oksüdeerivad gaasid***	Ei kehti
· ***Rõhu all olevad gaasid***	Ei kehti
· ***Tuleohtlikud vedelikud***	Ei kehti
· ***Tuleohtlikud tahked ained***	Ei kehti
· ***Isereageerivad ained ja segud***	Ei kehti
· ***Pürofoorsed vedelikud***	Ei kehti
· ***Pürofoorsed tahked ained***	Ei kehti
· ***Isekuumenevad ained ja segud***	Ei kehti
· ***Ained ja segud, mis eraldavad kokkupuutel veega tuleohtlikke gaase***	Ei kehti
· ***Oksüdeerivad vedelikud***	Ei kehti
· ***Oksüdeerivad tahked ained***	Ei kehti
· ***Orgaanilised peroksiidid***	Ei kehti
· ***Metalle söövitavad ained ja segud***	Ei kehti
· ***Desensibiliseeritud lõhkeained***	Ei kehti

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

· ***10.1 Reaktsioonivõime*** Täiendav oluline teave puudub.
· ***10.2 Keemiline stabiilsus***
· ***Termiline lagunemine / välditavad tingimused:***
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
· ***10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus*** Reageerib tugevate hapete ja oksüdeerivate toimeainetega.
· ***10.4 Tingimused, mida tuleb vältida*** Täiendav oluline teave puudub.
· ***10.5 Kokkusobimatud materjalid:*** Täiendav oluline teave puudub.
· ***10.6 Ohtlikud lagusaadused:***
orgaanilised laguproduktid
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 8)

Fenool

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

· ***11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008***
· ***Akuutne toksilisus*** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· ***LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:***		
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan		
Allaneelamisel	LD50	> 2.000 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	> 2.000 mg/kg (rott)

· ***Peamine ärritav efekt:***
· ***Nahasöövitus/-ärritus***
Põhjustab nahaärritust.
· ***Raske silmakahjustus / silmade ärritus***
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
· ***Hingamisteede või naha sensibiliseerimine***
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
· ***Mutageensus sugurakkudele*** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Kantserogeensus*** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Reproduktiivtoksilisus*** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude***
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude***
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Hingamiskahjustus*** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· ***Täiendav toksikoloogiline informatsioon:***

· ***Krooniline mürgisus***		
2,2'-[metüleen-bis(2,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metüleen-bis(4,1-fenüleenoksümetüleen)]bis(oksiraani) ja 2-((2-[4-[4-[4-(oksiraan-2-üülmetoksü)bensüül]fenoksü) metüül)oksiraani reaktsioonimassad		
Allaneelamisel	NOAEL (28d)	250 mg/kg bw/day (rott)
Sissehingamisel	NOAEC (2y)	440,79 mg/m³ (rott) worker

· ***11.2 Teave muude ohtude kohta***

· ***Endokriinseid häireid põhjustavad omadused***
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 9)

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· ***12.1 Mürgisus***

· ***Veekeskkonda ohustav mürgisus:***	
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksüpropoksü)fenüül]propaan	
EC50 (staatiline)	1,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (staatiline)	1,75 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	9,4 mg/l/72h (Selenastrum capricornutum)

· ***12.2 Püsivus ja lagunduvus*** Toote polümeerkomponent on raskesti eemaldatav
· ***12.3 Bioakumulatsioon*** Täiendav asjakohane teave puudub.
· ***12.4 Liikuvus pinnases*** Täiendav asjakohane teave puudub.
· ***12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine***
· ***PBT:*** Ei ole kohaldatav
· ***vPvB:*** Ei ole kohaldatav
· ***12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused***
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
· ***12.7 Muu kahjulik mõju***
· ***Märkus:*** Kahjulik veeorganismidele, võib avaldada pikaajalist kahjulikku mõju veekeskkonnale.
· ***Täiendav keskkonnaalane informatsioon:***
· ***Üldised märkused:***
Mitte lasta sattuda põhjavette, veekogudesse või kanalisatsiooni.
Oht joogiveele isegi väikeste koguste lekkimisel aluspinnasesse.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· ***13.1 Jäätmetöötlusmeetodid***
· ***Soovitused***
Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.
Nimetatud jäätmekood on soovituslik toote eeldatava rakenduse põhjal.
Euroopa jäätmekataloogi kohase jäätmekoodinumbri määramisel tuleb konsulteerida piirkondliku jäätmekäitlusettevõttega.
Mitte lubada lahtise materjali sattumist keskkonda.

· ***Euroopa jäätmekataloog***	
08 00 00	PINNAKATETE (VÄRVIDE, LAKKIDE JA KLAASJATE EMAILIDE), LIIMIDE, HERMEETIKUTE JA TRÜKIVÄRVIDE VALMISTAMISEL, KOKKUSEGAMISEL, JAOTAMISEL JA KASUTAMISEL TEKKINUD JÄÄTMED
08 01 00	Värvide ja lakkide valmistamisel, kokkusegamisel, jaotamisel ja kasutamisel ning eemaldamisel tekkinud jäätmed
08 01 11*	Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed

(Jätkub lehelt 11)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 10)

15 00 00	PAKENDIJÄÄTMED, NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA ABSORBENDID, PUHASTUSKALTSUD, FILTERMATERJALID JA KAITSERIIETUS
15 01 00	Pakendid (sh lahus kogutud olmepakendijäätmed)
15 01 10*	Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid
HP4	Ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav
HP13	Sensibiliseeriv
HP14	Keskkonnaohtlik

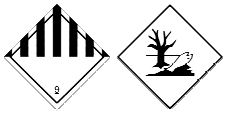
· ***Puhastamata pakend:***
· ***Soovitused:***
Pakendite käitlemine vastavalt pakendite käitlemiseeskirjadele.
Saastamata pakendeid võidakse ümber töödelda.
Saastatud pakendid tuleb täielikult tühjendada. Neid võidakse ümber töödelda pärast täieliku ja korralikku puhastust.

14. JAGU: Veonõuded

· ***14.1 ÜRO number või ID number***	
· ***ADR/RID, IMDG, IATA***	UN3082
· ***14.2 ÜRO veose tunnusnimetus***	
· ***ADR/RID***	KESKKONNAOHTLIK AINE, VEDEL, N.O.S.
· ***IMDG***	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., MARINE POLLUTANT
· ***IATA***	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
· ***14.3 Transpordi ohuklass(id)***	
· ***ADR/RID***	



· ***klass***	9 (M6) Muud ohtlikud ained ja esemed
· ***Ohumärgis***	9
· ***IMDG, IATA***	



· ***Class***	9 Muud ohtlikud ained ja esemed

(Jätkub lehelt 12)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

Kaubanduslik nimetus: PERI Tihendusliim 4 komponent A

(Jätkub lehel 11)

· **Label**	9
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Keskkonnaohud:**	
· **Meresaasteaine:**	Sümbol (kala ja puu)
· **Spetsiaalne märgistamine (ADR/RID):**	Sümbol (kala ja puu)
· **Spetsiaalne märgistamine (IATA):**	Sümbol (kala ja puu)
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Hoiatus: Muud ohtlikud ained ja esemed
· **Ohu identifitseerimisnumber (Ohtlikkuskood (Kemler)):**	90
· **EMS Number:**	F-A,S-F
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav
· **Transport/lisainformatsioon:**	
· **ADR/RID**	
· **Piiratud koguses (piirkogus LQ)**	5L
· **Vabastatud koguses (EQ):**	Kood: E1 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 1000 ml
· **Veo kategooria**	3
· **Tunneli piirangu kood:**	(-)
· **Märkused:**	**Erinev säte 375:** Nende ainete suhtes ei kohaldata muid ADR/RIDi sätteid, kui neid veetakse üksikpakendites või kombineeritud pakendites, mille netokogus ei ületa 5 liitrit vedelikku või netomass ei ületa 5 kg tahke aineid üksik- või sisepakendi kohta, tingimusel et pakendid vastavad punktide 4.1.1.1, 4.1.1.1.2 ja 4.1.1.1.4-4.1.1.1.8 üldistele sätetele.
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **Märkused:**	**Erinev säte 375:** Kui neid aineid veetakse üksikpakendites või kombineeritud pakendites, mille netokogus ei ületa 5 liitrit vedelikku või netomass ei ületa 5 kg tahke aineid üksik- või sisepakendi kohta, ei kohaldata käesoleva koodeksi muid sätteid, tingimusel et pakendid vastavad punktide 4.1.1.1, 4.1.1.1.2 ja

(Jätkub lehelt 13)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 12)

·	4.1.1.1.1.4-4.1.1.1.8 üldistele sätetele.
· ***IATA***	
· ***Märkused:***	**Erisäte A197**: Kõnealused ained ei kuulu käesolevate eeskirjade muude sätete kohaldamisalasse, kui neid veetakse üksikpakendites või liitpakendites, mille netokogus ühe üksik- või sisepakendi kohta on vedelate ainete puhul kuni 5 liitrit ja netokaal ühe üksik-- või sisepakendi kohta tahkete ainete puhul, tingimusel et pakendid vastavad punktides 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ja 5.0.2.8 sätestatud üldnõuetele.
· ***UN "Model Regulation":***	UN 3082 KESKKONNAOHTLIK AINE, VEDEL, N.O.S. 9, III

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· ***15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid***

· ***Direktiiv 2012/18/EÜ***
· ***Ohtlike ainete loetelu - I LISA*** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.
· ***SEVESO kategooria*** E2 Ohtlik veekeskkonnale
· ***Piirkogused (tonnides) madalama tasandi käitistes rakendamiseks*** 200 t
· ***Piirkogused (tonnides) kõrgema tasandi käitistes rakendamiseks*** 500 t
· ***MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA***
Võimaluse korral tuleb järgida määruse nr 1907/2006 XVII lisa punktis 78 sätestatud piiranguid sünteetiliste polümeermikroosakeste (SPM) suhtes:
SPM-i määratlus:
a) sisalduvad osakestes ja moodustavad neist vähemalt 1 massiprotsenti või moodustavad osakestel pideva pinnakatte;
b) vähemalt 1 massiprotsent punktis a osutatud osakestest vastab ühele järgmistest tingimustest:
i) kõik osakeste mõõtmed on kuni 5 mm;
ii) osakeste pikkus on kuni 15 mm ning nende pikkuse ja läbimõõdu suhe on suurem kui 3.

Ei ole lubatud lasta turule sellisena või juhul, kui sünteetiliste polümeeride mikroosakesed on lisatud selleks, et saada mingi soovitud omadus, segudes, kus nende sisaldus segus on 0,01 massiprotsenti või rohkem.
Tuleb järgida täiendavaid määratlusi, tingimusi, erandeid ja tähtaegu (2.–16.).
Piirangu tingimused: 3, 78
· ***Täiendav teave kirje 78 kohta***
See materjal sisaldab sünteetilisi polümeermikroosakesi, mille suhtes kohaldatakse komisjoni määruse (EL) 2023/2055 (tahtlikult lisatud mikroplastide piiramine, REACH-määruse XVII lisa, kirje 78) tingimusi.
Ettevõtjatel võib olla iga-aastane aruandluskohustus ECHA-le alates 2026. aasta maist.
Erand XVII lisa punktis 78 sätestatud piirangutest sünteetiliste polümeermikroosakeste suhtes, mis integreeritakse kavandatud lõppkasutuse käigus püsivalt tahkesse maatriksisse.

(Jätkub lehelt 14)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

***Kaubanduslik nimetus:* PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 13)

Pärast kasutamist puhasta seadmed pinnad eelistatult mehaaniliselt nt lappidega kogutud jäägid kõrvaldada kui tahke jäätmed

· ***Sünteetilised polümeeri mikroosakesed***		
CAS: 9002-88-4	Polüeteen Polümeeri tüüp: 3901 Eetüleeni polümeerid Kuju: Piklikud	1,60%

· ***Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes - II Lisa***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***MÄÄRUS (EL) 2019/1148***

· ***I Lisa - PIIRANGUTEGA LÕHKEAINETE LÄHTEAINED (Ülemine piirmäär artikli 5 lõike 3 kohase loa andmisel)***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***II Lisa - LÕHKEAINETE LÄHTEAINED, MILLEST TULEB TEATADA***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***Riiklikud eeskirjad:***

· ***Informatsioon kasutuspiirangute kohta:***
Järgida fertiilses eas naiste tööpiiranguid.
Järgida noortele kehtestatud tööpiiranguid.

· ***Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57***

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· ***15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:*** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Teave põhineb meie praegustel teadmistel, kuid ei garanteeri toote omadusi ega kujuta endast lepingulist õigussuhet.
See ohutuskaart vastab määruse (EU) 2015/830 ja määruse 2020/878, millega muudetakse määruse (EG) 1907/2006 lisa II, nõuetele .

· ***Asjakohased laused***
Siin toodud laused ei ole tootetähise elemendid, vaid kordavad koostisainete omadusi jaotisest 3.
H315 Põhjustab nahaärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

(Jätkub lehelt 15)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 28.07.2026 *Versiooni number 1* *Läbi vaadatud: 28.07.2026*

Kaubanduslik nimetus: **PERI Tihendusliim 4 komponent A**

(Jätkub lehel 14)

H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
· ***Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008*** Arvutusmeetod

· ***MSDS-d väljastav amet:***

DEKRA

See EÜ ohutuskaart koostati koostöös firmaga DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12 D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 – 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Antud dokumenti on lubatud muuta üksnes ettevõtte DEKRA Assurance Services GmbH sõnaselge nõusoleku korral.

· ***Lühendid ja akronüümid:***
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus – 2. kategooria
Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria
Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
Skin Sens. 1A: Naha sensibiliseerimine – 1.A kategooria
Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 2. kategooria