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 B**

· ***UFI:*** W600-606D-800Y-5F3Y

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

· ***Aine/segu kasutamine***
Kõvastusvahend
Vulkaniseerimisvahend

· ***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***



GHS05 söövitus

Skin Corr. 1B H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Aquatic Chronic 3 H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

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

(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 B

(Jätkub lehel 1)

· **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.
· **Ohupiktogrammid**



GHS05 GHS07

· **Tunnussõna** Ettevaatust

· **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin
4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga)
bensüülalkohol
· **Ohulaused**
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
· **Hoiatuslaused**

P273	Vältida sattumist keskkonda.
P280	Kanda kaitsekindaid / kaitseprille.
P301+P330+P331	ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all].
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.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

· **Täiendavad andmed:**
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

(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 B**

(Jätkub lehel 2)

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· ***3.2 Segud***
· ***Kirjeldus:***
amiinhappekarjäär
Ristsepitaja

· ***Ohtlikud koostisosad:***		
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indeksinumber: 603-057-00-5 Reg.nr.: 01-2119492630-38-X	bensüülalkohol Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 ATE: LD50 allaneelamisel: 1.200 mg/kg	≥ 2,5 - < 10%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Indeksinumber: 612-067-00-9 Reg.nr.: 01-2119514687-32-X	3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 Konkreetne kontsentratsioonipiir: Skin Sens. 1A; H317: C ≥0,001 %	≥ 5 - ≤ 10%
CAS: 113930-69-1 NLP: 500-302-7 Reg.nr.: 01-2119965162-39-X	4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga) Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	≥ 5 - < 10%

· ***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.

(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 B**

(Jätkub lehel 3)

· ***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
· ***5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud***
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik mürgiste gaaside teke.
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas
Lämmastikoksiidid (NOx)
· ***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.

(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 B**

(Jätkub lehel 4)

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.

· ***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: 100-51-6 bensüülalkohol		
Allaneelamisel	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	20 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	4 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	40 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (töötaja, pikaajaline, süsteemne)	8 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	20 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	4 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	110 mg/m³ (inimene)
	DNEL (töötaja, pikaajaline, süsteemne)	22 mg/m³ (inimene)

(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 B**

(Jätkub lehel 5)

	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	27 mg/m³ (inimene)
	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	5,4 mg/m³ (inimene)
CAS: 2855-13-2 3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin		
Allaneelamisel	DNEL (tarbija, pikaajaline, süsteemne)	0,526 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (töötaja, lühiajaline, kohalik)	0,073 mg/m³ (inimene)
	DNEL (töötaja, pikaajaline, kohalik)	0,073 mg/m³ (inimene)
CAS: 113930-69-1 4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga)		
Allaneelamisel	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	0,05 mg/kg bw/day (inimene)
Nahal	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	0,14 mg/kg bw/day (inimene)
	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	0,05 mg/kg bw/day (inimene)
Sissehingamisel	DNEL (töötaja, lühiajaline, süsteemne)	0,493 mg/m³ (inimene)
	DNEL (tarbija, lühiajaline, süsteemne)	0,074 mg/m³ (inimene)

· ***PNECid***

CAS: 100-51-6 bensüülalkohol	
PNEC vesi (magevesi)	1 mg/L (.)
PNEC vesi (merevesi)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP - reoveepuhastusjaam	39 mg/L (.)
PNEC pinnas	0,456 mg/kg soil dw (.)
PNEC-sete (magevesi)	5,27 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC-sete (merevesi)	0,527 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Vesi (sporaadiline vabastamine)	2,3 mg/L (.)
CAS: 2855-13-2 3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin	
PNEC vesi (magevesi)	0,06 mg/L (.)
PNEC vesi (merevesi)	0,006 mg/L (.)
PNEC STP - reoveepuhastusjaam	3,18 mg/L (.)
PNEC-sete (magevesi)	5,784 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC-sete (merevesi)	0,578 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Vesi (sporaadiline vabastamine)	0,23 mg/L (.)
CAS: 113930-69-1 4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga)	
PNEC vesi (magevesi)	0,001 mg/L
PNEC STP - reoveepuhastusjaam	8,889 mg/L
PNEC pinnas	923 mg/kg soil dw
PNEC-sete (magevesi)	4.610 mg/kg sedim. dw
PNEC-sete (merevesi)	461 mg/kg sedim. dw

(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 B**

(Jätkub lehel 6)

PNEC Vesi (sporaadiline vabastamine)	0,015 mg/L
PNEC suu kaudu	3,33 mg/kg food

· ***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.
· ***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

(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 B**

(Jätkub lehel 7)

· ***Kehakaitse:***



Kaitsev tööriietus

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· ***9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta***	
· ***Üldine teave***	
· ***Värvus***	Pigmenditud
· ***Lõhn:***	Amiinitaoline
· ***Sulamis-/külmumispunkt:***	Ei ole määratud
· ***Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik***	Ei ole määratud
· ***Alumine ja ülemine plahvatuspiir***	
· ***Alumine:***	Pole määratud
· ***Ülemine:***	Pole määratud
· ***Leekpunkt:***	114 °C (arvutatud)
· ***Isesüttimistemperatuur:***	Toode ei ole isesüttiv.
· ***SADT***	
· ***pH***	Pole määratud
· ***Viskoossus:***	
· ***Kinemaatiline viskoossus***	Pole määratud
· ***Dünaamiline juures 25 °C:***	204200 - 306200 mPas (ISO 3219)
· ***Lahustuvus***	
· ***Vesi:***	Pole määratud
· ***Aururõhk:***	Pole määratud
· ***Tihedus ja/või suhteline tihedus***	
· ***Tihedus juures 20 °C:***	2 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

(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 B**

(Jätkub lehel 8)

· ***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:***
Ammoniaak
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas
orgaanilised laguproduktid

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:***		
ATE (Kasutatava ägeda mürgisuse hinnangu)		
Allaneelamisel	LD50	> 5.543 - 11.085 mg/kg

CAS: 100-51-6 bensüülalkohol		
Allaneelamisel	LD50	1.200 mg/kg (ATE)

(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 B**

(Jätkub lehel 9)

		1.620 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	2.000 mg/kg (küülik)
Sissehingamisel	LC50	> 4.178 mg/l/4h (rott) (OECD 403)
CAS: 2855-13-2 3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin		
Allaneelamisel	LD50	1.030 mg/kg (rott) (OECD 401)
Nahal	LD50	> 2.000 mg/kg (rott) (OECD 402)

· ***Peamine ärritav efekt:***
· ***Nahasöövitus/-ärritus***
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
· ***Raske silmakahjustus / silmade ärritus***
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
· ***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***		
CAS: 2855-13-2 3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin		
Allaneelamisel	NOAEL (90d)	60 mg/kg bw/day (rott) (OECD 408)
CAS: 113930-69-1 4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga)		
Allaneelamisel	NOAEL (28d)	10 mg/kg bw/day (rott)
Sissehingamisel	NOAEC (2y)	12,3 mg/m³ (rott)

· ***11.2 Teave muude ohtude kohta***

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

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· ***12.1 Mürgisus***

· ***Veekeskkonda ohustav mürgisus:***	
CAS: 100-51-6 bensüülalkohol	
EC50	230 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)

(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 B**

(Jätkub lehel 10)

LC50 (staatiline)	460 mg/l/96h (Pimephales promelas) (EPA OPP 72-1)
EC50 (staatiline)	770 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata)
CAS: 2855-13-2 3-aminometüül-3,5,5-trimetüültsükloheksüülamiin	
EC50 (staatiline)	23 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (staatiline)	110 mg/l/96h (Leuciscus idus) (EU C.1)
EC50 (staatiline)	37 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (EU C.3)

· ***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
15 00 00	PAKENDIJÄÄTMED, NIMISTUS MUJAL NIMETAMATA ABSORBENDID, PUHASTUSKALTSUD, FILTERMATERJALID JA KAITSERIIETUS

(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 B**

(Jätkub lehel 11)

15 01 00	Pakendid (sh lahus kogutud olmepakendijäätmed)
15 01 10*	Ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastatud pakendid
HP8	Söövitav
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*** UN2735

· ***14.2 ÜRO veose tunnusnimetus***
· ***ADR/RID*** POLÜAMIINID, VEDELAD, SÖÖBIVAD, N.O.S. (4,4'-Isopropülidenedifenool, oligomeersed reaktsioonisaadused 1-kloro-2,3-epoksüpropaaniga, reaktsioonisaadused m-fenüleeni-bis(metüülamiiniga), ISOFORONIDIAMIIN)
· ***IMDG, IATA*** POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with m-phenylenebis(methylamine), ISOPHORONEDIAMINE)

· ***14.3 Transpordi ohuklass(id)***

· ***ADR/RID***



· ***klass*** 8 (C7) Söövitavad ained
· ***Ohumärgis*** 8

· ***IMDG, IATA***



· ***Class*** 8 Söövitavad ained

(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 B

(Jätkub lehel 12)

· **Label**	8
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Keskkonnaohud:**	Ei ole kohaldatav
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Hoiatus: Söövitavad ained
· **Ohu identifitseerimisnumber (Ohtlikkuskood (Kemler)):**	80
· **EMS Number:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav
· **Transport/lisainformatsioon:**	
· **ADR/RID**	
· **Piiratud koguses (piirkogus LQ)**	1L
· **Vabastatud koguses (EQ):**	Kood: E2 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 500 ml
· **Veo kategooria**	2
· **Tunneli piirangu kood:**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 2735 POLÜAMIINID, VEDELAD, SÖÖBIVAD, N.O.S. (4,4'-ISOPROPÜLIDENEDIFENOOL, OLIGOMEERSED REAKTSIOONISAADUSED 1-KLORO-2,3-EPOKSÜPROPAANIGA, REAKTSIOONISAADUSED M-FENÜLEENI-BIS(METÜÜLAMIINIGA), ISOFORONIDIAMIIN), 8, II

(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 B**

(Jätkub lehel 13)

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.
· ***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.
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	1,10%

· ***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.

(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 B**

(Jätkub lehel 14)

· ***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.
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

· ***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

(Jätkub lehelt 16)

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 B**

(Jätkub lehel 15)

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
ATE: Acute toxicity estimate values (Ägeda mürgisuse hinnangu väärtused)
Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
Skin Corr. 1B: Nahasöövitus/-ärritus – 1.B kategooria
Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. 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
Skin Sens. 1B: Naha sensibiliseerimine – 1.B kategooria
Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 2. kategooria
Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 3. kategooria