

KEMIKAALI OHUTUSKAART



UVILUX PRIMER 1754-11 - TS 21101 WHITE

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : UVILUX PRIMER 1754-11 - TS 21101 WHITE

1.2 Aine või segude asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Toote kasutamine : Värvi.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress : Prod-safe@teknos.com

Riiklik kontakt

Teknos OÜ, Laki 3 A, 10621 TALLINN, Estonia. Tel. +3726563491.

1.4 Hädaabitelefoninumber

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : Poison information telephone number (Mürgistusteabekeskuse number) is nationally 16662, calling from abroad (+372) 7943 794.
Hotline 16662 of the Poisoning Information Centre is active 24/7.
National emergency telephone number (Häirekeskuse number) is 112.

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segude klassifitseerimine

Toote määramine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Üldmainitud H-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervise mõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Mürgistuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnusõna

: Hoiatus

Ohulaused

: H315 - Põhjustab nahaärritust.
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H412 - Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

- Vältimine** : P280 - Kanda kaitsekindaid. Kanda kaitseprille või -maski.
P273 - Vältida sattumist keskkonda.
P261 - Vältida auru sissehingamist.
- Reageerimine** : P304 + P312 - SISSEHINGAMISE KORRAL: Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.
- Hoidmine** : P403 + P233 - Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.
- Kõrvaldamine** : P501 - Sisu ja pakend kõrvaldada vastavuses kõigi kohalike, piirkondlike, riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktidega.
- Ohtlikud koostisosad** : P1-metüül-1,2-etaandiüül]bis[oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid
Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol] and oxirane, 2-propenoate
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- Täiendavad mürgistuse elemendid** : P010 - Hoiatus! Pihustamisel võivad tekkida ohtlikud sissehingatavad piisad. Pihustatud ainet või udu mitte sisse hingata.
- XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud** : Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

- Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele** : See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.
- Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** : Pole teada.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud : Segu

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon	Spetsiifiline kontsentratsioon piirmäärad, M-tegurid ja ATE-d	Tüüp
Itaanoksiid	REACH #: 01-2119489379-17 EÜ: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≥25 - ≤50	Carc. 2, H351 (sissehingamisel)	-	[1] [*]
(1-metüül-1,2-etaandiüül]bis[oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat	REACH #: 01-2119484613-34 EÜ: 256-032-2 CAS: 42978-66-5 Indeks: 607-249-00-X	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	STOT SE 3, H335: C ≥ 10%	[1]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	REACH #: 01-2119490020-53 EÜ: 500-130-2 CAS: 55818-57-0	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Hexanedioic acid, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[phenol] and oxirane, 2-propenoate	CAS: 184181-05-3	≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.	CAS: 163702-01-0	<3	Repr. 2, H361f	-	[1]
Phenyl bis (2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	REACH #: 01-2119900459-37 EÜ: 423-340-5 CAS: 162881-26-7 Indeks: 015-189-00-5	<1	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
propüüldüüntrimetanool	REACH #: 01-2119486799-10 EÜ: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361d	-	[1]

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Tüüp

Tervise- või keskkonnaohtlikuks klassifitseeritud aine

[*] Klassifitseerimine inhaleeritavate kantserogeenidena kehtib ainult segude kohta, mis viiakse turule pulbrina, mis sisaldavad maatriksis seondumata 1% või rohkem titaandioksiidi osakesi läbimõõduga ≤ 10 µm.

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Kokkupuude silmadega** : Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.
- Sissehingamisel** : Poimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hingata, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusesse või arstile. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
- Naha kokkupuude** : Pesta rohke vee ja seebiga. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
- Allaneelamine** : Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatanu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et oksed ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

Esmaabitöötajate kaitse : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Juhised arstidele** : Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
- Eritoimingud** : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.

Sobimatud kustutusvahendid : Pole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Aine või segu ohud** : Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteiner võib lõhkeda. Materjal on kahjulik vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.
- Ohtlikud põlemisproduktid** : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikdioksiid
süsinikmonoksiid
halogeenitud ühendid
metallioksiid/-oksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

- Tuletõrjujate erikaitsemeetmed** : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.
- Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele** : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
- Päästetöötajad** : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jaotise teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

- Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnaohtlik.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Väike mahavool** : Eetada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Eetada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealtnähtu poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.

- 6.4 Viited muudele jagudele** : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida annavad kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte alla neelata. Vältida auru või udu sissehingamist. Vältida sattumist keskkonda. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.
- Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada mürgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

7.3 Eriksutus

Soovitused : ole saadaval.

Tööstusesektorile eriomased lahendused : ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusalaad. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusalaadel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada tööliste kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
Ohuteguri piirnorm teadmata.	

Soovitavad seireprotseduurid : Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamise meetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Toote/koostisosa nimi	Tüüp	Kokkupuude	Väärtus	Elanikkond	Toimed
Pitaanoksiid (1-metüül-1,2-etaandiüül)bis[oksü (metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid Benzene, (1-methylethenyl)-, homopolymer, ar-(2-hydroxy-2-methyl-1-oxopropyl) derivs.	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	10 mg/m ³	Töötajad	Kohalik
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	700 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	1.66 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	2.08 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	7.24 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	1.7 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	2.35 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	17.5 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1.17 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	5.28 µg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
DNEL	Pikaajaline		5.28 µg/kg	Üldelanikkond	Süsteemne

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	DNEL	Nahakaudne Pikaajaline Sissehingamisel	bw/päevas 9.18 µg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	14.8 µg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	52.1 µg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	1.67 ng/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	1.5 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	1.5 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	1.67 mg/ kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	1.93 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	1.93 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	3 mg/kg bw/päevas	Töötajad	Süsteemne
propüüldüüntrimetanool	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	3.33 mg/ kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	7.84 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	7.84 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Suukaudne	50 mg/kg bw/päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	83.3 mg/ kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Nahakaudne	138.8 mg/ kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	925 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Lühiajaline Sissehingamisel	3037.3 mg/ m ³	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Suukaudne	0.34 mg/ kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.34 mg/ kg bw/ päevas	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	0.58 mg/m ³	Üldelanikkond	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Nahakaudne	0.94 mg/ kg bw/ päevas	Töötajad	Süsteemne
	DNEL	Pikaajaline Sissehingamisel	3.3 mg/m ³	Töötajad	Süsteemne

PNECid

Ükski PNEC pole kättesaadav.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

: Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmed või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed : Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud tööriivaid töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelik ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalipritsmete kaitseprillid.

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

Soovitused : Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.

< 1 tunni (läbikulumise aeg): Nitriilkindad. paksus > 0.3 mm

1-4 tundi (läbikulumise aeg): H / Hõbedase pinnaga kindad.

Keha kaitse : Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

Muu nahakaitse : Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

Hingamisteede kaitsmine : Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiraatorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

Filtri tüüp: A

Filtri tüüp (pihustamine): P

Kokkupuute ohjamine keskkonnas : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek : Vedelik.

Värvus : Valge.

Lõhn : Kerge

Lõhnalävi : Ei ole saadaval.

Sulamis-/külmumispunkt : Ei ole saadaval.

Keemise algpunkt ja :

keemisvahemik

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
<input checked="" type="checkbox"/> -metüül-1,2-etaandiüül)bis[oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat	>120	>248	
titaanoksiid	2500 kuni 3000	4532 kuni 5432	

Süttivus : Ei ole saadaval.

9. JAGU. Füüsilised ja keemilised omadused

- Alumine ja ülemine plahvatuspiir** : Alumine: Mitterakendatav.
ÜLEMINE: Mitterakendatav.
- Leekpunkt** : Suletud tiigli: >100°C (>212°F)
- Ihesüttimistemperatuur** :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
<input checked="" type="checkbox"/> 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	465	869	EU A.15

- Lagunemistemperatuur** : Ei ole saadaval.
- pH** : Ei ole saadaval.
- Viskoossus** : Ei ole saadaval.
- Lahustuvus(ed)** :
- Ei ole saadaval.
- Lahustuvus vees** : Ei ole saadaval.
- Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi** : Mitterakendatav.

Aururõhk :

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
<input checked="" type="checkbox"/> -metüül-1,2-etaandiüül)bis(oksü (metüül-2,1-etaandiüül)) diakrülaat	0	0	EU A.4			
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	0	0	OECD 104	0	0	OECD 104

- Suhteline tihedus** : Ei ole saadaval.
- Tihedus** : 1.8 g/cm³
- Auru tihedus** : Ei ole saadaval.
- Plahvatusohtlikkus** : Ei ole saadaval.
- Oksüdeerivus** : Ei ole saadaval.
- Osakeste omadused**
- Osakeste keskmine suurus** : Mitterakendatav.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Oote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.

10.2 Keemiline stabiilsus : Oode on püsiv.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Avalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlike laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
☑ (1-metüül-1,2-etaandiüül)bis[oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat propüüldiüüntrimetanool	LD50 Suukaudne	Rott	6200 mg/kg	-
	LD50 Suukaudne	Rott	14000 mg/kg	-

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Ägeda mürgituse hinnangud

Teekond	ATE väärtus
Ei ole saadaval.	

Ärritus/söövitus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Tulemus	Kokkupuude	Vaatlus
☑ Naanoksiid	Nahk - Nõrk ärritaja	Inimene	-	72 tundi 300 ug l	-
	Silmad - Tugev ärritaja	Küülik	-	24 tundi 100 uL	-
	Nahk - Mõõdukas ärriti	Küülik	-	500 mg	-

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhjustab nahaärritust.

Ülitundlikkus

Kokkuvõte/järeldus : ☑ võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Mutageensus

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Kantserogeensus

☑ On täheldatud, et selle toote kantserogeenne oht tekib tolmu sissehingamisel sellistes kogustes, mis põhjustab osakeste kliirensi mehhanismide olulist kahjustamist kopsus.

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Reproduktiivtoksilisus

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Teratogeensus

Kokkuvõte/järeldus : ☑ põhineb kättesaadavatel andmetel, ei vasta klassifitseerimiskriteeriumile.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Toote/koostisosa nimi	Kategooria	Kokkupuuteviis	Sihtorganid
☑ (1-metüül-1,2-etaandiüül)bis[oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat	3. kategooria	-	Hingamisteede ärritus

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta : ☑ Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

Kokkupuude silmadega : ☑ põhjustab tugevat silmade ärritust.

Sissehingamisel : ☑ võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Naha kokkupuude : ☑ põhjustab nahaärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Allaneelamine : ☑ uduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
- Allaneelamine** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

- Kokkuvõtte/järeldus** : Ei ole saadaval.
- Üldine** : Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.
- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei ole saadaval.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
<input checked="" type="checkbox"/> Itaanoksiid	Akuutne(äge) LC50 3 mg/l Magevesi	Koorikloomad - Ceriodaphnia dubia - Vastsündinu	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 6.5 mg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia pulex - Vastsündinu	48 tundi
propüüldüüntrimetanool	Akuutne(äge) LC50 >1000000 µg/l Mereakvatoorium	Kala - Fundulus heteroclitus	96 tundi
	Akuutne(äge) EC50 13000000 µg/l Magevesi	Dafnia - Daphnia magna	48 tundi
	Akuutne(äge) LC50 14400000 µg/l Mereakvatoorium	Kala - Cyprinodon variegatus	96 tundi

Kokkuvõtte/järeldus : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus : ootega ei ole tehtud biodegradatsiooni katseid.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
<input checked="" type="checkbox"/> 1-metüül-1,2-etaandiüül)bis [oksü(metüül-2,1-etaandiüül)] diakrülaat	2	-	madal
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	1.6 kuni 3	-	madal
Phenyl bis (2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	5.77	<5	madal
propüüldüüntrimetanool	-0.47	<1	madal

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient (K_{oc}) : ei ole saadaval.

Liikuvus : ei ole saadaval.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei ole saadaval.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

uduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed : Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Euroopa jäätmenimistu (EWC) : 080111*

Pakend

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number või ID number	<input type="checkbox"/> Reguleerimata.	<input type="checkbox"/> Reguleerimata.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.3 Transpordi ohuklass(id)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.4 Pakendirühm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.5 Keskkonnaohud	<input checked="" type="checkbox"/> Ei.	<input checked="" type="checkbox"/> Ei.	<input checked="" type="checkbox"/> No.	<input checked="" type="checkbox"/> No.

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveed:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Toote olemuse tõttu ei ole asjakohane/rakendatav.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid
EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk : Mitte loetletud

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi : Mitte loetletud

Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

püsivate orgaaniliste saasteainete kohta

Mitte loetletud.

Seveso Direktiiv

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

☑ Foode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

[Rahvusvahelised eeskirjad](#)

[Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri](#)

Mitte loetletud.

[Montreali protokoll](#)

Mitte loetletud.

[Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon](#)

Mitte loetletud.

[Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon \(PIC\)](#)

Mitte loetletud.

[UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll](#)

Mitte loetletud.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : ☑ Foode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

16. JAGU. Muu teave

☑ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid : ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase
DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP eriohulause
N/A = Ei ole saadaval
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
RRN = REACH registreerimisnumber
SGG = eraldusrühm
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

[Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele \(EÜ\) nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassifikatsioon	Põhjendus
☑ Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

[Lühendatud H-lausetest täistekst](#)

☑ H315 Põhjustab nahaärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H361d Arvatavasti kahjustab loodet.
H361f Arvatavasti kahjustab viljakust.
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
H413 Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.

[Klassifikatsioonide \[CLP/GHS\] täistekst](#)

16. JAGU. Muu teave

Aquatic Chronic 2	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
Aquatic Chronic 3	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
Aquatic Chronic 4	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 4. kategooria
Carc. 2	KANTSEROGEENSUS - 2. kategooria
Eye Irrit. 2	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
Repr. 2	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 2. kategooria
Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
Skin Sens. 1	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
Skin Sens. 1A	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1.A kategooria
STOT SE 3	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria

Väljaandmiskuupäev/ : 27/07/2022

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 23/06/2020

Versioon : 1.01





Märkus lugejale

Kemikaali ohutuskaardil olev teave põhineb meie praegustel teadmistel ja kehtivatel seadustel. Ilma kirjaliku käitlemisjuhendita ei tohi toodet kasutada teistel eesmärkidel, kui see on märgitud punktis 1. Alati peab kasutaja rakendama kõik vajalikud meetmed kohalike määruste ja seadusandlike nõuete täitmiseks. Kemikaali ohutuskaardil olev teave on koostatud antud toote ohutusnõuete kirjeldusena. Seda ei peeta toote omaduste garantiiks.

