

TAWIP neo

WM 0717146

Muu number: 0717146

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

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

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus : TAWIP neo
UFI : 153D-40Y9-A00K-S6WR

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

Aine/ segu kasutamine : Puhastusaine
Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühingu : Tana Chemie GmbH
Rheinallee 96
55120 Mainz
Telefon : +49613196403
Telefax : +4961319642526
E-maili aadress : Produktsicherheit@werner-mertz.com
Vastutaja/koostaja
Vatutav isik : tootearendus/tooteohutus

1.4 Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskus - 16662, hädaabinumber - 112
EU: 112

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)
Ei ole ohtlik aine ega segu.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)
Ohupiktogramm, tunnussõna, ohulause ega hoiatuslause ei ole nõutavad.

Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Ökoloogiline teave: Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.2 Segud****Komponendid, osad**

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr Index-Nr. Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
Etanool	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 konkreetne sisalduse piirväärtus Eye Irrit. 2; H319 ≥ 50 %	≥ 1 - < 3
Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool	68891-38-3 500-234-8 01-2119488639-16	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 konkreetne sisalduse piirväärtus Eye Irrit. 2; H319 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318 ≥ 10,0 %	≥ 1 - < 2,5
Ained, mille suhtes on kehtestatud töökeskonna ohtlike ainete piirnormid :			
2-(2-etoksüetoksü)etanool	111-90-0 203-919-7 01-2119475105-42		≥ 3 - < 5

4. JAGU. Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Üldine nõuanne : Spetsiaalset esmaabi nõudvaid ohte ei ole.
- Sissehingamisel : Tolmu või suitsu sissehingamisel minna värske õhu kätte.
Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
- Kokkupuutel nahaga : Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud.
Pesta seebi ja rohke veega.
- Silma sattumisel : Kaitsta vigastamata silma.
Kontaktläätsede kandmise korral võimaluse korral eemaldada
läätsed.
Loputada kiiresti rohke veega, kaasaarvatud silmalau aluseid,
vähemalt 15 minuti jooksul.
- Allaneelamisel : Suu loputada veega, hiljem juua rohkesti vett.
Mitte juua piima või alkoholiseid jooke.

TAWIP neo

WM 0717146

Muu number: 0717146

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid : Informatsioon ei ole kättesaadav.

Ohud : Informatsioon ei ole kättesaadav.

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ravi : Arst peab teabe saamiseks pöörduma mürgistusteabe keskuse poole.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

Toote ohtlikkus põlemisel : Ohtlikke põlemisprodukte ei ole teada

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati.

Lisateave : Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni. Tulekahju jäägid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Kasuta isikukaitsevahendeid.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Mitte valada toodet pinnaveega seotud või sanitaarsesse kanalisatsioonisüsteemi.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Pühkida kühvlile kokku.
Pühkida kokku absorbeeruva materjaliga (näit. riie, vilt).
Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

6.4 Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Osas., Tagastatud materjali käidelda vastavalt osale "Jääkide kõrvaldamine", Oma siseriikliku määruse leidmiseks vt 15 osa.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Soovitused ohutuks käitlemiseks : Kaitsemeetmed on 8. Osas.
Spetsiaalseid käitlemisnõudeid pole esitatud.
Reovesi utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Soovitused tulekahju ja : Harilikud tulekaitsevahendid.
plahvatuse vältimiseks

Hügieenimeetmed : Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja : Hoida külmas kohas. Säilitada toatemperatuuril originaalpakendis.
pakendi jaoks Toote kvaliteedi säilitamiseks mitte hoida päikese ega soojuse käes.

Üldised säilitusnõuded : Ei ole spetsiaalseid säilitamisnõudeid koos teiste toodetega.

Lisateave stabiilsuse kohta : Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt
hoidmisel juhendile.
Vältida külmumist, kuumutamist ja päikesevalgust.

7.3 Erikasutus

Eriotstarbeline kasutusala või : Puhastusaine
eriotstarbelised kasutusala

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**8.1 Kontrolliparameetrid****Töökeskkonna piirnormid**

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
2-(2-etoksüetoksü)etanool	Pole määratletud	Piirnorm	10 ppm 50,1 mg/m ³	EE OEL
Lisateave: Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained				
ethanol	Pole määratletud	Piirnorm	500 ppm 1.000 mg/m ³	EE OEL
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	EE OEL

Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
2-(2-etoksüetoksü)etanool	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	50 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	25 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	25 mg/kg bw/day
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	37 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	18,3 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	9 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	18 mg/m3
ethanol	Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	1900 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	950 mg/m3
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	343 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	950 mg/m3
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	206 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	114 mg/m3
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	87 mg/kg
	Tarbijad	Sattumine nahale	Äge kohalik toime	950 mg/m3
Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	175 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	52 mg/m3
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	15 mg/kg bw/day

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline kohalik toime	0,079 mg/cm ²
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	5830 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Sattumine nahale		2500 mg/kg bw/day

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
2-(2-etoksüetoksü)etanool	Magevesi	0,74 mg/l
	Merevesi	0,074 mg/l
	Mageveesetted	2,47 mg/kg
	Meresetted	0,274 mg/kg
	Pinnas	0,15 mg/kg
	STP	500 mg/l
	intermittent release	10 mg/l
ethanol	Magevesi	0,96 mg/l
	Merevesi	0,79 mg/l
	Mageveesetted	3,6 mg/kg
	Pinnas	0,63 mg/kg
	STP	580 mg/l
	intermittent release	2,75 mg/l
Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool	Magevesi	0,129 mg/l
	Merevesi	0,024 mg/l
	Mageveesetted	4,835 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Meresetted	0,4835 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Pinnas	7,5 mg/kg kuiva kaalu kohta
	STP	10000 mg/l

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

	intermittent release	0,071 mg/l
--	----------------------	------------

8.2 Kokkupuute ohjamine**Isikukaitsevahendid**

Silmade / näo kaitsmine : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

Käte kaitsmine

Materjal : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

Materjal : Pikemaajalisel või korduval kasutamisel kasutada kaitsekindaid.

Kemikaalisekindlad kindad valmistatakse butüülkummist või nitrilkummist, kategooria III vastavalt EN 374.

Märkused : Kui tootja on andnud toote kohta ajalised omaduste muutumised ja spetsiaalsed nõuded töökohale (mehaaniline tugevus, stabiilsus), tuleb nedega arvestada.

Naha ja keha kaitse : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

Hingamisteede kaitsmine : hariliku kasutamise korral ei ole piiritletud

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Füüsikaline olek : vedel

Värv, värvus : roheline

Lõhn : lõhnastatud

Sulamis-/külumispunkt : Andmed ei ole kättesaadavad

Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik : Andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (tahke, gaasiline) : Andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (vedelikud) : Andmed ei ole kättesaadavad

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Alumine plahvatuspiir	: Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir	: Andmed ei ole kättesaadavad
Leekpunkt	: Andmed ei ole kättesaadavad
Süttimistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
Lagunemistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
pH	: ca. 8,8, 100 % juures 20 °C
Viskoossus, dünaamiline	: Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus, kinemaatiline	: Andmed ei ole kättesaadavad
Lahustuvus vees	: lahustuv
Lahustuvus teistes lahustites	: Andmed ei ole kättesaadavad
Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)	: Andmed ei ole kättesaadavad
Aururõhk	: Andmed ei ole kättesaadavad
Tihedus	: ca. 1,015 g/cm ³ juures 20 °C
Suhteline tihedus	: Andmed ei ole kättesaadavad
Õhu suhteline tihedus	: Andmed ei ole kättesaadavad
Osakeste omadused	: Andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teave

mitte

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1 Reaktsioonivõime**

Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Ohte ei ole eraldi märgitud.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Vältida külmumist, kuumutamist ja päikesevalgust.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Andmed ei ole kättesaadavad

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.
Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruhes (EÜ) nr 1272/2008**

Meie ettevõtte keeldub rangelt loomkatsetest.

Meie ettevõtte ei telli lõpptootet ega selle koostisosade loomkatseid.

EL seadusandluse (REACH määrus) tõttu on ainete tootjad või EL-i importijad siiski kohustatud testima aineid enne turule toomist nende mõju suhtes inimeste tervisele ja keskkonnale. Need sunniviisilised testid on osaliselt teostatud aastakümneid tagasi.

Akuutne toksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Akuutne toksilisus : Mitte hinnatud

Komponendid, osad:**Etanool****64-17-5:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 suu kaudu (Rott): 10.470 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401
		LD50 (Rott): 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401
Äge mürgisus sissehingamisel	:	LC50 (Rott): 51 mg/l Toime aeg: 4 h
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 naha kaudu (Küülik): > 2.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402
		LD50 naha kaudu (Küülik): > 10.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 (Rott): 2.000 - 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 naha kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402 GLP: jah

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 (Rott, isane): 5.900 - 6.100 mg/kg
		LD50 suu kaudu (Hiir): 6.031 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401
		LD50 suu kaudu (Rott): 6.429 mg/kg
Äge mürgisus sissehingamisel	:	LC50 (Rott): 5,24 mg/l Toime aeg: 4 h
		LC0 (Rott): 0,025 mg/l Toime aeg: 8 h

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

	Testi keskkond.: aur
	Meetod: OECD testimisjuhis 403
Äge nahakaudne mürgisus	: LD50 (Küülik): 6 g/kg
	LD50 naha kaudu (Küülik, isane): 9.143 mg/kg
	Meetod: OECD testimisjuhis 402

Nahka söövitav/ärritav

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Vastavalt Euroopa Liidu klassifitseerimise nõuetele, toode ei sisalda nahka ärritavat ainet.

Komponendid, osad:**Etanool****64-17-5:**

Liigid	: Küülik
Meetod	: OECD testimisjuhis 404
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Liigid	: Küülik
Hindamine	: Ärritab nahka.
Meetod	: OECD testimisjuhis 404

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Liigid	: Küülik
Meetod	: OECD testimisjuhis 404
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused : Vastavalt Euroopa Liidu klassifitseerimise nõuetele, toode ei sisalda silmadele ärritavat ainet.

Komponendid, osad:**Etanool****64-17-5:**

Liigid	: Küülik
Meetod	: OECD testimisjuhis 405
Tulemus	: Kerge silmade ärritus

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Liigid	: Küülik
--------	----------

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Hindamine	:	Silmade kahjustamise tõsine oht.
Meetod	:	OECD testimisjuhis 405

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Liigid	:	Küülik
Meetod	:	OECD testimisjuhis 405
Tulemus	:	Ei põhjusta silmade ärritust

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**Naha sensibiliseerimine**

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Hingamisteede sensibilisatsioon

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Märkused	:	Andmed ei ole kättesaadavad
----------	---	-----------------------------

Komponendid, osad:**Etanool****64-17-5:**

Tulemus	:	Ei sensibiliseeri nahka.
---------	---	--------------------------

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Kokkupuuteviisid	:	Naha-
Liigid	:	Merisiga
Tulemus	:	Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

Mutageensus sugurakkudele

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Mutageensus sugurakkudele : Mitte hinnatud

Komponendid, osad:**Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	:	Meetod: OECD testimisjuhis 471 Tulemus: negatiivne
--	---	---

Kantserogeensus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Kantserogeensus : Mitte hinnatud

Reproduktiivtoksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Reproduktiivtoksilisus : Mitte hinnatud

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Sihtorgani suhtes toksilised - : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust
 ühekordne kokkupuude omavaks ühekordsel kokkupuutel.

Komponendid, osad:**2-(2-etoksüetoksü)etanool****111-90-0:**

Hindamine : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust
 omavaks ühekordsel kokkupuutel.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Sihtorgani suhtes toksilised - : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust
 korduv kokkupuude omavaks korduval kokkupuutel.

Komponendid, osad:**2-(2-etoksüetoksü)etanool****111-90-0:**

Hindamine : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust
 omavaks korduval kokkupuutel.

Krooniline mürgisus**Komponendid, osad:****Etanool****64-17-5:**

Liigid : Rott, isane
 NOAEL : > 20 mg/kg
 Meetod : OECD testimisjuhis 403

Liigid : Rott, emane
 NOAEL : 1.730 mg/kg
 Meetod : OECD testimisjuhis 408

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Liigid : Küülik
 NOAEL : 300 mg/kg
 Kasutamistee : Naha-
 Meetod : vaata kasutajalehte

Liigid : Koer
 NOAEL : 1.000 mg/kg
 Meetod : vaata kasutajalehte

Aspiratsioonitoksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Aspiratsioonitoksilisus : Mitte hinnatud

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

11.2 Teave muude ohtude kohta**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused****Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Lisateave**Toode:**

Märkused : Andmed ei ole kättesaadavad

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Mürgisus****Komponendid, osad:****ethanol****64-17-5:**

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 13 g/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuh 203

LC50 (Leuciscus idus (Kalamaimud)): 8.150 mg/l
Toime aeg: 48 h

LC50 (Pimephales promelas (Rasvpea lepamaim)): > 0,1 g/l
Toime aeg: 96 h

LC50 (Kala): 11.200 mg/l

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 12.340 mg/l
Toime aeg: 48 h

EC50 : 5.012 mg/l

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : EC50 (Chlorella vulgaris (magevee vetikas)): 275 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: OECD testijuhend 201

EC50 (Scenedesmus capricornutum (magevee vetikas)): 12.900 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: Informatsioon ei ole kättesaadav.

EC0 (Scenedesmus quadricauda (rohevetikas)): 5.000 mg/l
Toime aeg: 168 h

EC50 : 4.432 mg/l

EC10 : 11,5 mg/l

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

EC10 : 280 mg/l

Mürgine mikroorganismidele : EC50 (*Pseudomonas putida* (Mullabakter)): 11.800 mg/l
Toime aeg: 16 h
testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Mürgine toime kaladele : LC50 (*Danio rerio* (sebra-kala)): 7,1 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testimisjuh 203
GLP: jah

LC50 (Kala): > 1 - 10 mg/l
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testimisjuh 203

LC50 (*Leuciscus idus* (Kalamaimud)): 10 - 100 mg/l
Meetod: OECD testimisjuh 203

NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (Vikerforell)): 0,14 mg/l
Toime aeg: 28 d
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testijuhend 204

LC50 (*Brachydanio rerio* (sebrakala)): 1 - 10 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testimisjuh 203

LC50 (*Brachydanio rerio* (sebrakala)): 7,1 mg/l
Toime aeg: 96 h

NOEC (Kala): 0,1 - 1 mg/l
Toime aeg: 28 Tage

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (*Daphnia pulex* (Vesikirp (suur kiivrik))): 7,4 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: Immobiliseerimine
Meetod: OECD testijuhend 202

EC50 (*Daphnia magna* (Vesikirp (suur kiivrik))): > 1 - 10 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: staatilisustest
Meetod: OECD testijuhend 202

NOEC (*Daphnia magna* (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,27 mg/l
Toime aeg: 21 d
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testijuhend 211

EC50 (*Daphnia* (Vesikirp (suur kiivrik))): 1 - 10 mg/l
Toime aeg: 48 h

NOEC (*Daphnia* (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,1 - 1 mg/l
Toime aeg: 21 Tage

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (rohevetikas)): 27,7 mg/l
Toime aeg: 72 h

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

	testi tüüp: Kasvu inhibiitor Meetod: OECD testijuhend 201 GLP: jah EC50 (<i>Desmodesmus subspicatus</i> (rohevetikas)): > 10 - 100 mg/l Toime aeg: 72 h testi tüüp: staatilisustest Meetod: OECD testijuhend 201 NOEC : 0,95 mg/l testi tüüp: Kasvu inhibiitor Meetod: OECD testijuhend 201 NOEC (<i>Desmodesmus subspicatus</i> (rohevetikas)): 0,93 mg/l Toime aeg: 72 h testi tüüp: staatilisustest Meetod: OECD testijuhend 201 EC50 (vetikad): 27,7 mg/l Toime aeg: 72 h testi tüüp: Kasvu inhibiitor NOEC (vetikad): 0,93 mg/l Toime aeg: 72 h EC50 (vetikad): 10 - 100 mg/l Toime aeg: 72 h NOEC (vetikad): 0,1 - 1 mg/l Toime aeg: 72 h
Mürgine mikroorganismidele	: EC50 (<i>Pseudomonas putida</i> (Mullabakter)): > 10 g/l Toime aeg: 16 h testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test Meetod: DIN 38412 GLP: jah EC10 (<i>Pseudomonas putida</i> (Mullabakter)): > 10 g/l Toime aeg: 16 h testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test
Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus)	: NOEC: 1 - 10 mg/l Liigid: <i>Leuciscus idus</i> (Kalamaimud) NOEC: 0,14 mg/l Toime aeg: 28 d Liigid: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Vikerforell) Meetod: OECD testijuhend 204 NOEC: 0,2 mg/l Toime aeg: 28 d Liigid: Kala NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Toime aeg: 28 d Liigid: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Vikerforell) Meetod: OECD testijuhend 204
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Toime aeg: 21 d Liigid: <i>Daphnia magna</i> (Vesikirp (suur kiivrik))

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

(Krooniline toksilisus)	Meetod: OECD testijuhend 211
	EC50: 0,37 mg/l
	Toime aeg: 21 d
	0,74 mg/l
	Toime aeg: 21 d
	NOEC: 0,27 mg/l
	Toime aeg: 21 d
Mürgine toime mullas elavatele organismidele	: NOEC: 750 mg/kg
	Toime aeg: 56 d
	Liigid: Eisenia fetida (roomajad)
	Meetod: OECD testimisjuhis 222
	Märkused: Teave on saadud uuringute ja kirjanduse andmetest.

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Mürgine toime kaladele	: LC50 (Salmo gairdneri): 13.400 mg/l
	Toime aeg: 96 h
	LC50 (Carassius auratus (Kuldkala)): > 5.000 mg/l
	Toime aeg: 24 h
	EC10 (Ceriodaphnia dubia (vesikirp)): 7,38 mg/l
	Toime aeg: 7 d
	Meetod: vaata kasutajalehte
	NOEC (Ceriodaphnia dubia (vesikirp)): 7,4 mg/l
	Toime aeg: 7 d
	LC50 (Ictalurus punctatus): 6.010 mg/l
	Toime aeg: 96 h
	testi tüüp: läbivoolutest
	Meetod: OECD testimisjuhis 203
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 1.982 mg/l
	Toime aeg: 48 h
	testi tüüp: staatilisustest
	Meetod: OECD testijuhend 202
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	: EC50 (Scenedesmus subspicatus): Toime aeg: 96 h
	Meetod: OECD testijuhend 201
	EC50 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): > 100 mg/l
	Toime aeg: 96 h
	testi tüüp: staatilisustest
	Meetod: OECD testijuhend 201
Mürgine mikroorganismidele	: EC50 (Pseudomonas putida (Mullabakter)): 36,9 g/l
	Toime aeg: 3 h
	EC10 (Bakter): 4.000 mg/l
	Toime aeg: 16 h
	IC50 (Bakter): > 5.000 mg/l
	Toime aeg: 16 h

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Komponendid, osad:****ethanol****64-17-5:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: 97 %
Meetod: OECD testijuhend 301

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Biodegradatsioon : testi tüüp: aeroobne
Tulemus: kiire biolagunduvus
Biodegradatsioon: > 70 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD 301 A

testi tüüp: anaeroobne
Tulemus: Biolagunduv
Biodegradatsioon: > 60 %
Toime aeg: 41 d
Meetod: OECD 301 D

Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: 93 %
Toime aeg: 28 d

Biokeemiline hapnikutarve : 285 mg/g
(BHT) Inkubatsiooniaeg: 5 d

Keemiline hapnikutarve (KHT) : 518 mg/g

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: 90 %
Toime aeg: 28 d

Inokulaat: aktiivmuda
Tulemus: kiire biolagunduvus
Biodegradatsioon: 79,4 %
Toime aeg: 12 d
Meetod: OECD 301 B

12.3 Bioakumulatsioon**Komponendid, osad:****ethanol****64-17-5:**

Bioakumulatsioon : Kontsentratsioon: 3,2 mg/l

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: -0,32

Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool**68891-38-3:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Bioakumulatsioon : Biokontsentratsiooniteguri (BCF): 100
Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: < 1

12.4 Liikuvus pinnases**Komponendid, osad:****2-(2-etoksüetoksü)etanool****111-90-0:**

Keskkonnapartimentide vaheline levik : Keskkond: Pinnas
Koc: 12
Märkused: Pinnases väga liikuv

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

Komponendid, osad:**Alkoholid, C12–14, etoksüülitud, sulfaatitud, naatriumsool****68891-38-3:**

Hindamine : Ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).. Ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT).

2-(2-etoksüetoksü)etanool**111-90-0:**

Hindamine : Ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT).. Ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muu kahjulik mõju**Toode:**

Ökoloogiline lisateave : Selle toote kohta ei ole kättesaadavaid andmeid.

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

Toode	: Vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Saastunud pakend	: Prügikonteinerisse võib toimetada vaid täiesti tühja pakendi. Tühjendada jääkidest. Tühjad mahutid toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõttesse ringlussevõtuks või kasutusest kõrvaldamiseks. Tühjendada jääkidest. Tühjad mahutid toimetada heakskiidetud jäätmekäitlusettevõttesse ringlussevõtuks või kasutusest kõrvaldamiseks.
Jäätme kood	Euroopa Jäätmekataloog 20 01 29* Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainest vaid kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koostöös jäätmespetsialistidega.

14. JAGU. Veonõuded**14.1 ÜRO number või ID number****ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

14.3 Transpordi ohuklass(id)**ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.4 Pakendirühm**ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.5 Keskkonnaohud**ADR**

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole liigitatud ohtliku kaubana

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Märkused : Vastavalt transporti reguleerivatele reeglitele ei klassifitseerita ohtliku ainena.

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega
Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)	: 122-99-6 77-92-9 78-93-3 5989-27-5 106-24-1 91-64-5 Nägemä Määruse (EÜ) nr 1907/2006 XVII lisa jaoks Piirangu tingimused
Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta	: Mitte kasutatav
Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.	: Mitte kasutatav
Lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisaldus	: Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstus- ja loomakasvatuse kohtade (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) ajakohastama: Lenduvuse protsent: 6,07 %
vastavalt detergentide määrusele EK 648/2004	: <5% seep, anioonsed pindaktiivsed ained, mitteioonsed pindaktiivsed ained, parfüümid, PHENOXYETHANOL

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine**16. JAGU. Muu teave****H-lausetäistekst**

H225	: Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H315	: Põhjustab nahaärritust.
H318	: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H412	: Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Teiste lühendite täistekst

Aquatic Chronic	: Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale
Eye Dam.	: Raske silmakahjustus
Eye Irrit.	: Silmade ärritus
Flam. Liq.	: Tuleohtlikud vedelikud
Skin Irrit.	: Nahaärritus
EE OEL	: Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
EE OEL / Piirnorm	: keemilise aine keskmine sisaldus sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala jooksul

TAWIP neo**WM 0717146****Muu number: 0717146**

Variant 3.0

Paranduse kuupäev 16.07.2026

Trükkimise kuupäev 16.07.2026

EE OEL / Lühiajalise kokkupuute : keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine sisaldus
piirnorm sissehingatavas õhus 15 minuti jooksul

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisestse ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate tervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Muijal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskarta; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECL - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitlemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave**Segu klassifikatsioon:****Klassifitseerimise protseduur:**

Arvutusmeetod

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnustust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET