

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1 Tootetähis**

Kauba nimetus : APESIN COMBI DR 2 X 5 L D
UFI : XWC5-80G7-9000-0177

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

Aine/ segu kasutamine : biotsiid
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)**

Nahasöövitus, Kategooria 1 H314: Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Raske silmakahjustus, Kategooria 1 H318: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale, Kategooria 1 H400: Väga mürgine veeorganismidele.

Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale, Kategooria 2 H411: Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

2.2 Märgistuselemendid**Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Ohupiktogramm



APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Tunnussõna	:	Ettevaatust	
Ohulaused	:	H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
		H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
Hoiatuslaused	:	P102	Hoida lastele kättesaamatus kohas.
		Ettevaatusabinõud:	
		P280	Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.
		Vastutus:	
		P303 + P361 + P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.
		P305 + P351 + P338 + P310	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.
		P337 + P313	Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
		Jäätmete käitlemine:	
		P501	Mahuti kõrvaldada üksnes täiesti tühjalt õmbertöötamisväärsate materjalide kogumisse.

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:

N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin

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 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)

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin	2372-82-9 219-145-8 01-2119980592-29	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Dam. 1; H318 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 10 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 1	>= 5 - < 10
Isotridecanol, ethoxyliert	69011-36-5 500-241-6	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 konkreetne sisalduse piirväärtus Eye Dam. 1; H318 > 10 % Eye Irrit. 2; H319 > 1 - 10 %	>= 3 - < 5
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	164462-16-2 423-270-5423-270-5 01-0000016977-53	Met. Corr. 1; H290	>= 1 - < 3
L-(+)-piimhape	79-33-4 201-196-2 607-743-00-5 01-2119474164-39	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 konkreetne sisalduse piirväärtus Skin Irrit. 2; H315 3 - < 5 % Eye Dam. 1; H318 >= 3 % Eye Irrit. 2; H319 1 - < 3 % Skin Corr. 1C; H314 >= 5 %	>= 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 konkreetne sisalduse piirväärtus Eye Irrit. 2; H319 5 - < 10 % Eye Dam. 1; H318 >= 10,0 %	>= 1 - < 3
N-dodecylpropane-1,3-diamine	5538-95-4 226-902-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Korrutustegur (M	>= 0,25 - < 1

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

		Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 1	
dodecylamine	124-22-1 204-690-6	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus): 10 Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 10	>= 0,025 - < 0,1

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

- Üldine nõuanne : Minna ära ohtlikust piirkonnast.
Konsulterida arstiga.
Näita neid ohutusnõudeid arstile.
- Sissehingamisel : Minna värske õhu kätte.
Tugeva mõju korral konsulterida arstiga.
- Kokkupuutel nahaga : Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud.
Pesta seebi ja rohke veega.
Kiire arstiabi on vajalik kui naha söövitushaav ei parane.
- Silma sattumisel : Aine väikeste koguste pritsimisel silma võivad tekkida pöördumatud kudede kahjustused.
Kaitsta vigastamata silma.
Teel haiglasse jätkata silma loputamist.
- Allaneelamisel : Suu loputada veega, hiljem juua rohkesti vett.
MITTE esile kutsuda oksendamist.
Mitte juua piima või alkoholiseid jooke.
Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.
Sümptomite püsimisel konsulterida arstiga.
Kannatanu viia kiiresti arsti juurde.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : söövitav toime
- Ohud : Informatsioon ei ole kättesaadav.

4.3 Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Ravi : Arst peab teabe saamiseks pöörduma mürgistusteabe keskuse poole.

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

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. Tagada piisav ventilatsioon. Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Mitte valada toodet pinnaveega seotud või sanitaarsesse kanalisatsioonisüsteemi. Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru). Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.

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 : Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Kaitsemeetmed on 8. Osas.

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua.
Üleloksumise vältimiseks hoida käitlemise ajal pudelit kandikul.
Reovesi utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Soovitused tulekahju ja
plahvatuse vältimiseks : Harilikud tulekaitsevahendid.

Hügieenimeetmed : Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale.
Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Käitlemisel suitsetamine
keelatud. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja
pakendi jaoks : Säilitada originaalpakendis. Konteinerid säilitada tihedalt suletuna
kuivas hästi ventileeritavas ruumis. Avatud anumad tuleb hoolikalt
sulgeda ja säilitada püstiselt, et vältida leket. Säilitada
toatemperatuuril originaalpakendis.

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

7.3 Erikasutus

Eriotstarbeline kasutusala või
eriotstarbelised kasutusosalad : biotsiid

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

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
N-(3-aminopropüül)- N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin	Pole määratletud	<** Phrase language not available: [ET] CUST - TD-99399 **> (<** Phrase language not available: [ET] CUST - TD-144420 **>)	0,05 mg/m3	<** Phrase language not available: [ET] CUST - TDO5RR:EH9P :7PT **>

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

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
N-(3-aminopropüül)-N- dodetsüülpropan-1,3- diamiin	Töötajad	Naha-	Pikaajaline süsteemne toime	0,91 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Naha-	Pikaajaline süsteemne toime	0,54 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne	0,7 mg/m3

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

			toime	
	Tarbijad	Oraalne	Pikaajaline süsteemne toime	0,2 mg/kg bw/day
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	2,35 mg/m3
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Töötajad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	40 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	40 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	40 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	4 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	20 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	20 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	20 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	2 mg/m3
	Tarbijad	Allaneelamine	Äge süsteemne toime	85 mg/kg
	Tarbijad	Allaneelamine	Pikaajaline süsteemne toime	17 mg/kg
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
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline kohalik toime	0,079 mg/cm2
	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:

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin	Magevesi	0,001 mg/l
	Pinnas	45,34 mg/kg
	Meresetted	0,85 mg/kg
	Mageveesetted	8,5 mg/kg
	STP	1,33 mg/l
	Merevesi	0,0001 mg/l
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt	Magevesi	2 mg/l
	Merevesi	0,2 mg/l
	Mageveesetted	24 mg/kg
	Pinnas	2,5 mg/kg
	STP	100 mg/l
	intermittent release	1 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
	intermittent release	0,071 mg/l

8.2 Kokkupuute ohjamine**Isikukaitsevahendid**

Silmade / näo kaitsmine : Liibuvad kaitseprillid

Käte kaitsmine

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Materjal	:	Kemikaalsekindlad kindad valmistatakse butüülkummist või nitrüülkummist, 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	:	Valida kaitsevahendid vastavalt töökohas kasutatavate ohtlike ainete kogusele ja sisaldusele. Enne uuesti kasutamist pestakse saastunud riietus.
Hingamisteede kaitsmine	:	Ei ole ette nähtud, välja arvatud aerosooli tekke korral. Soovitav filtri tüüp: ABEK-P3-filter

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

Füüsikaline olek	:	vedel
Värv, värvus	:	värvitu, selge
Lõhn	:	amiinisarnane
Sulamis-/külmumispunkt	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik	:	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Süttivus (tahke, gaasiline)	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (vedelikud)	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Alumine plahvatuspiir	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Leekpunkt	:	ei sütti
Süttimistemperatuur	:	Andmed ei ole kättesaadavad
Lagunemistemperatuur	:	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	:	ca. 9,8, 100 % juures 20 °C
Viskoossus, dünaamiline	:	Andmed ei ole kättesaadavad

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Viskoossus, kinemaatiline	: Andmed ei ole kättesaadavad
Lahustuvus vees	: lahustuv
Lahustuvus teistes lahustites	: Andmed ei ole kättesaadavad
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	: Andmed ei ole kättesaadavad
Aururõhk	: Andmed ei ole kättesaadavad
Tihedus	: ca. 1,023 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 : Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
Ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Andmed ei ole kättesaadavad

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Andmed ei ole kättesaadavad

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada ohtlikke laguprodukte.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (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**Toode:**

Äge suukaudne mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: > 2.000 mg/kg

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Meetod: Arvutusmeetod

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 (Rott, emane): 243,6 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401 GLP: jah
		LD50 (Rott, isane): 280 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 401 GLP: jah
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 (Rott): > 600 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402

Isotridecanol, ethoxyliert**69011-36-5:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 (Rott): > 300 - 2.000 mg/kg
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 (Küülik): > 2.000 mg/kg

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 suu kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg Meetod: Testitud vastavalt direktiivile 92/69/EMÜ.
Äge mürgisus sissehingamisel	:	LC50 (Rott): > 5 mg/l Toime aeg: 4 h
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 (Rott): > 2.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhis 402

L-(+)-piimhape**79-33-4:**

Äge suukaudne mürgisus	:	LD50 (Hiir): 4.875 mg/kg LD50 suu kaudu (Merisiga): 1.810 mg/kg LD50 suu kaudu (Rott, emane): 3.543 mg/kg Meetod: USA keskkonnakaitseagentuuri katsejuhend OPP 81-1 LD50 suu kaudu (Rott, isane): 4.936 mg/kg
Äge mürgisus sissehingamisel	:	LC50 (Rott, isas- ja emasisend): 7,94 mg/l Toime aeg: 4 h Testi keskkond.: tolm/udu Meetod: OECD testimisjuhis 403
Äge nahakaudne mürgisus	:	LD50 (Küülik): > 2.000 mg/kg

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

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

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

Nahka söövitav/ärritav**Toode:**

Märkused : Kudedesid väga põletav ja lagundav.

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Liigid : Küülik
Toime aeg : 3 min
Meetod : OECD testimisjuhis 404
Tulemus : Põhjustab tugevat söövitust.

Isotridecanol, ethoxyliert**69011-36-5:**

Liigid : Küülik
Tulemus : Ei põhjusta naha ärritust

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

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

L-(+)-piimhape**79-33-4:**

Tulemus : Söövitav, kui kokkupuude kestab 1 kuni 4 tundi.

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

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

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**Toode:**

Märkused : Võib põhjustada pöördumatuid silmakahjustusi.

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Tulemus : Silmade kahjustamise tõsine oht.

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Isotridecanol, ethoxyliert**69011-36-5:**

Liigid	:	Küülik
Tulemus	:	Põhjustab pöördumatuid silmakahjustusi.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

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

L-(+)-piimhape**79-33-4:**

Liigid	:	Kana silm
Tulemus	:	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

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

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

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**Toode:**

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

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

testi tüüp	:	Buehler'i test
Liigid	:	Merisiga
Meetod	:	OECD testimisjuhis 406
Tulemus	:	Katseloomadel ei põhjusta ülitundlikkust.

Isotridecanol, ethoxyliert**69011-36-5:**

testi tüüp	:	Laiendamise test
Liigid	:	Merisiga
Tulemus	:	Ei sensibiliseeri nahka.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

testi tüüp	:	Laiendamise test
Liigid	:	Merisiga
Meetod	:	OECD testimisjuhis 406
Tulemus	:	Katseloomadel ei põhjusta ülitundlikkust.

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

L-(+)-piimhape**79-33-4:**

Liigid	:	Merisiga
Tulemus	:	Ei sensibiliseeri nahka.

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

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

Mutageensus sugurakkudele

Mutageensus sugurakkudele	:	Mitte hinnatud
---------------------------	---	----------------

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	:	Katsesüsteem: hiina hamstri rakud Metaboolne aktiveerimine: Metaboolne aktiveerimine Meetod: OECD testimisjuhik 476 Tulemus: negatiivne
		testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test Katsesüsteem: hiina hamstri rakud Metaboolne aktiveerimine: Metaboolne aktiveerimine Meetod: OECD testimisjuhik 473 Tulemus: negatiivne
		testi tüüp: Ames test Katsesüsteem: Salmonella typhimurium Metaboolne aktiveerimine: Metaboolne aktiveerimine Meetod: OECD testimisjuhik 471 Tulemus: negatiivne

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	:	testi tüüp: Ames test Meetod: OECD testimisjuhik 471 Tulemus: negatiivne
		testi tüüp: Mikronukleuse test Meetod: Mutageensus (mikrotuumade test) Tulemus: negatiivne
		Meetod: OECD testimisjuhik 476 Tulemus: negatiivne
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	:	Meetod: OECD testimisjuhik 474

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

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	:	Meetod: OECD testimisjuhis 471 Tulemus: negatiivne
Kantserogeensus	:	Mitte hinnatud
Reproduktiivtoksilisus	:	Mitte hinnatud
Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude	:	Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks ühekordsel kokkupuutel.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude

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

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Sihtorganid	:	Neer
Hindamine	:	Aine või segu on klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks, korduval kokkupuutel, kategooria 2.

Krooniline mürgisus**Komponendid, osad:****N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Liigid	:	Rott
NOAEL	:	9 mg/kg
Kasutamistee	:	Oraalne
Toime aeg	:	90 d
Meetod	:	OECD testimisjuhis 408
GLP	:	jah

Liigid	:	Koer
NOAEL	:	20 mg/kg
Kasutamistee	:	Naha-
Toime aeg	:	90 d
Meetod	:	OECD testimisjuhis 409
GLP	:	jah

Liigid	:	Rott
NOAEL	:	15 mg/kg
Kasutamistee	:	Naha-
Toime aeg	:	90 d
GLP	:	jah

Isotridecanol, ethoxyliert**69011-36-5:**

Liigid	:	Rott
NOAEL	:	50 mg/kg
Kasutamistee	:	Oraalne
Toime aeg	:	2 Jahre

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

| Sihtorganid : Süda, Maks, Neer

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Liigid	:	Rott
NOAEL	:	262 mg/kg
Kasutamistee	:	Oraalne
Sümptomid	:	Neeru kahjustused

L-(+)-piimhape**79-33-4:**

Liigid	:	Rott
LOAEL	:	886 mg/kg
Kasutamistee	:	Naha-

| Kasutamistee : Oraalne

Aspiratsioonitoksilisus

Aspiratsioonitoksilisus : Mitte hinnatud

Komponendid, osad:**Isotridecanol, ethoxyliert****69011-36-5:**

| Mitte kasutatav

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:****N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Mürgine toime kaladele	:	LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): > 0,1 - 1 mg/l Toime aeg: 96 h Meetod: OECD testimisjuhised 203
------------------------	---	--

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Mürgine toime dafniale
(hiidkiivrikule) ja muudele vees
elavatele selgrootutele

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 0,68 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuh 203
GLP: jah

LC50 (Lepomis macrochirus (Sinilõpuseline päikesekala)): 0,45 mg/l
Toime aeg: 96 h
Analüütiline monitooring: jah
GLP: jah

: EC0 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,3 mg/l
Toime aeg: 24 h
Meetod: OECD testijuhend 202

EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,073 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: Immobiliseerimine
Analüütiline monitooring: jah
GLP: jah

NOEC (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,024 mg/l
Toime aeg: 21 d
testi tüüp: Reproduktsoonitest
Analüütiline monitooring: jah
Meetod: OECD testijuhend 211
GLP: jah

EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 0,01 - 0,1 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202

Toksilisus toime
vetikatele/veetaimedele

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 0,054 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
GLP: jah

ErC10 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): 0,012 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Analüütiline monitooring: jah
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah

(Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): 0,0069 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: OECD testijuhend 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 0,01 - 0,1 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 0,001 - 0,01 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201

Korrutustegur (M Factor) : 10
(Vesikeskkonda kahjustav äge

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

mürgisus)

Mürgine mikroorganismidele	:	EC50 (Bakter): 0,8 mg/l Meetod: DIN 38412
		EC50 (aktiivmuda): 18 mg/l Toime aeg: 3 h testi tüüp: Hingamise takistamine Meetod: OECD testijuhend 209 GLP: jah
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus)	:	NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l Toime aeg: 21 d Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)) Meetod: OECD testijuhend 211
Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus)	:	1

Isotridecanol, ethoxyliert, Tridecanol, branched, ethoxylated**69011-36-5:**

Mürgine toime kaladele	:	LC50 (Cyprinus carpio (Karpkala)): > 1 - 10 mg/l Toime aeg: 96 h testi tüüp: läbivoolutest Meetod: OECD testimisjuhis 203
		LC50 (Brachydanio rerio (sebrakala)): > 10 - 100 mg/l Toime aeg: 96 h testi tüüp: semistaatilise test Meetod: OECD testimisjuhis 203
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	:	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 1 - 10 mg/l Toime aeg: 48 h testi tüüp: staatilisustest Meetod: OECD testijuhend 202
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): > 1 - 10 mg/l Toime aeg: 72 h testi tüüp: staatilisustest Meetod: OECD testijuhend 201
Mürgine mikroorganismidele	:	EC50 (aktiivmuda): 140 mg/l testi tüüp: Hingamise takistamine
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus)	:	EC10: 2,6 mg/l Toime aeg: 21 d Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)) testi tüüp: Reproduktioonitest Meetod: OECD testijuhend 211
Mürgine toime mullas elavatele organismidele	:	NOEC: 220 mg/kg Liigid: Eisenia fetida (roomajad)
Toksilisus taimedele	:	NOEC: 10 mg/kg Liigid: Lepidium sativum (kress) Meetod: OECD testimisjuhis 208

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Mürgine toime kaladele	:	LC50 (Brachydanio rerio): > 100 mg/l Toime aeg: 96 h Meetod: OECD testimisjuhised 203
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	:	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 100 mg/l Toime aeg: 48 h Meetod: OECD testijuhend 202
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Rohevetikas)): > 100 mg/l Toime aeg: 72 h testi tüüp: staatilisustest
Mürgine mikroorganismidele	:	EC20 (aktiivmuda): > 1.000 mg/l Toime aeg: 0,5 h Meetod: OECD testijuhend 209
Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus)	:	NOEC: > 100 mg/l Toime aeg: 28 d Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell) Meetod: OECD testijuhend 204
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus)	:	NOEC: > 100 mg/l Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)) Meetod: OECD testijuhend 202
Mürgine toime mullas elavatele organismidele	:	LC50: 142 mg/kg Toime aeg: 14 d Liigid: Eisenia fetida (roomajad)
Toksilisus taimedele	:	EC50: 794 mg/kg Testi periood: 19 d Liigid: Avena sativa (kaer) Meetod: OECD 208

I-(+)-lactic acid**79-33-4:**

Mürgine toime kaladele	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Sinilõpuseline päikesekala)): 130 mg/l Toime aeg: 96 h LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): 320 mg/l Toime aeg: 48 h LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 130 mg/l Toime aeg: 96 h Meetod: EPA-660/3-75-009 LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): 195 mg/l Toime aeg: 96 h Meetod: OECD testimisjuhised 203 GLP: jah
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	:	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 130 mg/l Toime aeg: 48 h Meetod: OECD testijuhend 202 GLP: jah

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

	EC50 (<i>Daphnia pulex</i> (Vesikirp (suur kiivrik))): 240 mg/l Toime aeg: 48 h
	EC50 (<i>Daphnia magna</i> (Vesikirp (suur kiivrik))): 250 mg/l Toime aeg: 48 h
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	: EC50 (<i>Scenedesmus capricornutum</i> (magevee vetikas)): 3.500 mg/l
	EC50 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Rohevetikas)): > 2.800 mg/l Toime aeg: 72 h
	NOEC (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (rohevetikas)): 1.900 mg/l Toime aeg: 70 h
	EC50 (<i>Raphidocelis subcapitata</i> (magevee rohevetikad)): > 3.500 mg/l Toime aeg: 72 h Meetod: OECD testijuhend 201
Mürgine mikroorganismidele	: EC50 (aktiivmuda): > 100 mg/l Toime aeg: 3 h
Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus)	: Vähim sigivusele toimet avaldav kontsentratsioon: 2,18 mg/l Toime aeg: 90 d Liigid: Kala
Mürgine toime maismaaorganismidele	: LC50: 2.250 mg/kg> Toime aeg: 14 d Liigid: <i>Colinus virginianus</i> (Linnud (bobwhite quail))

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

Mürgine toime kaladele	: LC50 (<i>Danio rerio</i> (sebra-kala)): 7,1 mg/l Toime aeg: 96 h testi tüüp: läbivoolutest Meetod: OECD testimisjuhis 203 GLP: jah
	LC50 (Kala): > 1 - 10 mg/l testi tüüp: läbivoolutest Meetod: OECD testimisjuhis 203
	LC50 (<i>Leuciscus idus</i> (Kalamaimud)): 10 - 100 mg/l Meetod: OECD testimisjuhis 203
	NOEC (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Vikerforell)): 0,14 mg/l Toime aeg: 28 d testi tüüp: läbivoolutest Meetod: OECD testijuhend 204
	LC50 (<i>Brachydanio rerio</i> (sebrakala)): 1 - 10 mg/l Toime aeg: 96 h testi tüüp: läbivoolutest Meetod: OECD testimisjuhis 203
	LC50 (<i>Brachydanio rerio</i> (sebrakala)): 7,1 mg/l Toime aeg: 96 h
	NOEC (Kala): 0,1 - 1 mg/l

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

	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 testi tüüp: Kasvu inhibiitor Meetod: OECD testijuhend 201 GLP: jah EC50 (Desmodesmus subspicatus (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 (Desmodesmus subspicatus (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 (Pseudomonas putida (Mullabakter)): > 10 g/l Toime aeg: 16 h testi tüüp: Rakkude paljunemise inhibeerimise test Meetod: DIN 38412 GLP: jah

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

		EC10 (Pseudomonas putida (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:	Leuciscus idus (Kalamaimud)
		NOEC:	0,14 mg/l
		Toime aeg:	28 d
		Liigid:	Oncorhynchus mykiss (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:	Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
		Meetod:	OECD testijuhend 204
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus)	:	NOEC:	> 0,1 - 1 mg/l
		Toime aeg:	21 d
		Liigid:	Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
		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 testimisjuhend 222
		Märkused:	Teave on saadud uuringute ja kirjanduse andmetest.

N-dodecylpropane-1,3-diamine**5538-95-4:**

Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus)	:	1
---	---	---

dodecylamine**124-22-1:**

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	:	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))):	0,036 mg/l
		Toime aeg:	48 h
Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus)	:	10	
Korrutustegur (M Factor)	:	10	

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Komponendid, osad:****N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: > 90 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testijuhend 301

testi tüüp: Zahn-Wellens Test
Biodegradatsioon: 91 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testimisjuhik 302B

testi tüüp: vaata kasutajalehte
Tulemus: kiire biolagunduvus
Biodegradatsioon: 79 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD 301 D
GLP: jah

Biodegradatsioon: 96 %
Toime aeg: 12 - 15 d
Meetod: OECD testimisjuhik 303A

Keemiline hapnikutarve (KHT) : 2.875 mg/g
Märkused: vaata kasutajalehte

Lahustunud orgaaniline süsinik (DOC) : 721 mg/g
Märkused: vaata kasutajalehte

Isotridecanol, ethoxyliert, Tridecanol, branched, ethoxylated**69011-36-5:**

Biodegradatsioon : testi tüüp: aeroobne
Tulemus: kiire biolagunduvus
Biodegradatsioon: > 60 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testijuhend 301 B

testi tüüp: anaeroobne
Tulemus: Biolagunduv
Biodegradatsioon: > 60 %
Toime aeg: 60 d
Meetod: OECD testimisjuhik 311

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: > 80 %
Seotud: vaata kasutajalehte
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD 301 F
Märkused: Biodegradatsioonitesti tulemuste alusel on toode kiiresti biodegradeeruv.

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

I-(+)-lactic acid**79-33-4:**

Biodegradatsioon : Tulemus: kiire biolagunduvus

Biokeemiline hapnikutarve (BHT) : 450 mg/g
Inkubatsiooniaeg: 5 d600 mg/g
Inkubatsiooniaeg: 20 d

Keemiline hapnikutarve (KHT) : 900 mg/g

ThOD : 1.067 mg/g

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 Atesti tüüp: anaeroobne
Tulemus: Biolagunduv
Biodegradatsioon: > 60 %
Toime aeg: 41 d
Meetod: OECD 301 DTulemus: Kergesti biodegradeeruv.
Biodegradatsioon: 93 %
Toime aeg: 28 dBiokeemiline hapnikutarve (BHT) : 285 mg/g
Inkubatsiooniaeg: 5 d

Keemiline hapnikutarve (KHT) : 518 mg/g

12.3 Bioakumulatsioon**Komponendid, osad:****N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

Jaotustegur (n-oktanol/-vesi) : log Pow: -0,7
pH: 7**Isotridecanol, ethoxüliert, Tridecanol, branched, ethoxylated****69011-36-5:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**Jaotustegur (n-oktanol/-vesi) : log Pow: < -4 (25 °C)
pH: 11,4

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

Meetod: Testitud vastavalt direktiivile 92/69/EMÜ.

I-(+)-lactic acid**79-33-4:**

Bioakumulatsioon : Märkused: Toode ei sisalda püsivaid, bioakumuleeruvaid ja toksilisi (PBT) aineid tasemel 0,1% või rohkem.
Toode ei sisalda väga püsivaid ja väga bioakumuleeruvaid (vPvB) aineid tasemel 0,1% või rohkem.

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

Bioakumulatsioon : Märkused: Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

dodecylamine**124-22-1:**

Jaotustegur (n-oktanol/-vesi) : log Pow: 4,76

12.4 Liikuvus pinnases**Komponendid, osad:****N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Liikuvus : Märkused: Pärast vabanemist adsorbeerub pinnasesse.

Isotridecanol, ethoxüüliert, Tridecanol, branched, ethoxylated**69011-36-5:**

Püsivus mullas : Märkused: Imendub pinnasesse.

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, trisodium salt**164462-16-2:**

Püsivus mullas : Märkused: Ei imendu pinnasesse.

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:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

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

Isotridecanol, ethoxüüliert, Tridecanol, branched, ethoxylated**69011-36-5:**

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

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D

WM 1113199

Muu number: 0713199

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

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).

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.

Komponendid, osad:**2372-82-9:**

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 : Ebaõigel käitlemisel võib tekkida keskkonnasaastus. Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet.

Komponendid, osad:**N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin****2372-82-9:**

Ökoloogiline lisateave : Ebaõigel käitlemisel võib tekkida keskkonnasaastus. Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

Toode : Toodet ei tohi valada kanalisatsiooni ega pinnasesse. Kemikaali või kasutatud pakendiga mitte saastada veekogusid. Vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Saastunud pakend : Tühjendada jääkidest. Hävitada kui kasutamata toodet. Ärge korduskasutage tühje mahuteid.

Jäätme kood : Euroopa Jäätmekataloog
07 06 99
Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainekast kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koostöös jäätmespetsialistidega.

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

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

ADR : 1760
 IMDG : 1760
 IATA : 1760

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR : SÖÖBIV VEDELIK, N.O.S.
 (N-(3-aminopropüül)-N-dodetsüülpropan-1,3-diamiin)
 IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
 (N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine)
 IATA : Corrosive liquid, n.o.s.

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR : 8
 IMDG : 8
 IATA : 8

14.4 Pakendirühm

ADR
 Klassifitseerimise kood : C9
 Pakendamise grupp : II
 Ohu tunnusnumber : 80
 Märgistus : 8
 Tunnelikeelu kood : (E)
 IMDG
 Pakendamise grupp : II
 Märgistus : 8
 EmS Number : F-A, S-B
 IATA
 (kaubavedu) : Corrosive liquid, n.o.s.
 Pakendamise grupp : II
 Märgistus : 8

14.5 Keskkonnaohud

ADR
 Keskkonnaohtlik : jah

IMDG
 Meresaasteained : jah
 IATA
 Keskkonnaohtlik : jah

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siin antud transpordi klassifikatsioonid on ainult informatiivsed ja põhinevad pakkimata materjalide omadustel, nagu on kirjeldatud sellel ohutuskaardil.

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

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**

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 649/2012 : Mitte kasutatav
 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, : Nägema Määruse (EÜ) nr 1907/2006

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)

XVII lisa jaoks Piirangu tingimused

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.

E1	KESKKONNAOHUD	Kogus 1 100 t	Kogus 2 200 t
----	---------------	------------------	------------------

Lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisaldus : Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstus- ja loomakasvatuse heidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll)
ajakohastama: Lenduvuse protsent: 0,07 %
4,65 g/l
LOÜ sisaldus ilma veeta

Lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) sisaldus : Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. novembri 2010. aasta direktiiv 2010/75/EL tööstus- ja loomakasvatuse heidete kohta (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll)
ajakohastama: Lenduvuse protsent: 0,07 %
0,68 g/l
LOÜ sisaldus kehtib pinnakattematerjalide ja puidukattematerjalide korral

vastavalt detergentide määrusele EK 648/2004 : <5% anioonsed pindaktiivsed ained, mitteioonsed pindaktiivsed ained, LAURYLAMINE DIPROPYLENEDIAMINE

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote kohta ei ole kättesaadavaid andmeid.

16. JAGU. Muu teave**H-lausetest**

H290	:	Võib söövitada metalle.
H301	:	Allaneelamisel mürgine.
H302	:	Allaneelamisel kahjulik.
H304	:	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H314	:	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	:	Põhjustab nahaärritust.
H318	:	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H373	:	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	:	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	:	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Teiste lühendite täistekst

Acute Tox.	:	Akuutne toksilisus
Aquatic Acute	:	Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale
Aquatic Chronic	:	Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale
Asp. Tox.	:	Hingamiskahjustus
Eye Dam.	:	Raske silmakahjustus
Met. Corr.	:	Metalle söövitavad ained
Skin Corr.	:	Nahasöövitus
Skin Irrit.	:	Nahaärritus
STOT RE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D**WM 1113199****Muu number: 0713199**

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

DE TRGS 900 : Germany. Airborne threshold limit values at the workplace according to the hazardous materials rule 900 (TRGS 900).
 DE TRGS 900 / AGW : Time Weighted Average

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIC - 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 - Hädalukorra 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 - Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviilennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekirj; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekirj; 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 nimekirj; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekirj; (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 nimekirj; TECI - 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:**

Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Klassifitseerimise protseduur:

Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
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

OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006, muudetud



Werner & Mertz
Professional

APESIN COMBI DR 2 X 5 L D

WM 1113199

Muu number: 0713199

Variant 4.0

Paranduse kuupäev 15.10.2026

Trükkimise kuupäev 15.10.2026

500000004914