

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Corteva Agriscience™ julgustab teid ja loodab, et loete ja saate aru kogu ohutuskaardist, kuna terve dokument sisaldab tähtsat informatsiooni. See ohutuskaart annab kasutajatele teavet seoses inimese tervise kaitse ja ohutusega töökohal, keskkonnakaitsega ja toetab hädaolukorras toimimist. Toote kasutajad ja pritsijad peaksid eelnevalt lugema toote etiketti, mis on kinnitatud toote mahutile või on sellega kaasas. Kemikaali ohutuskaart vastab Eesti standarditele ja teistele õigusaktidele ega pruugi vastata teiste riikide nõuetele.

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

Kauba nimetus : VERBEN

Unikaalne Koostise Tähis : 37RA-R00R-K00S-2NYS
(UFI)

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

Aine/ segu kasutamine : Fungitsiid

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**ÄRIÜHINGU IDENTIFITSEERIMINE****Tootja/ maaletooja**

Corteva Agriscience Denmark A/S
Langebrogade 3H
DK – 1411 København K
TAANI

Kliendi infotelefoni : +45 45 28 08 00
number

E-maili aadress : SDS@corteva.com

Levitaja / Varustaja

Corteva Agriscience Denmark A/S consultant Eestis: Tel. +372 5855 7473, www.corteva.ee

1.4 Hädaabitelefoninumber

+372 880 7977

Eesti hädaabinumber 112 - Eesti mürgistusteabekeskus 16662 (24h) / väljaspool Eestit:
+372 7943 794

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Silmade ärritus, Kategooria 2	H319: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Naha sensibiliseerimine, Alamkategooria 1B	H317: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Kantserogeensus, Kategooria 2	H351: Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale, Kategooria 1	H400: Väga mürgine veeorganismidele.
Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale, Kategooria 1	H410: Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ohupiktogramm

:



Tunnussõna

:

Hoiatus

Ohulaused

:

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
 H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Täiendavad ohulaused

:

SP1 Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede dre-naazhide).

SPe3 Veeorganismide kaitsmiseks jätke 10 meetrine pritsimata puhvertsoon pinnaveekogudest.

Hoiatuslaused

:

Ettevaatusabinõud:

P202 Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist.
 P261 Vältida suitsu/auru/pihustatud aine sissehingamist.
 P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski/ kuulmiskaitsevahendeid.

Vastutus:

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

P308 + P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral:
pöörduda arsti poole.
P333 + P313 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti
poole.
P337 + P313 Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti
poole.
P362 + P364 Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne
korduskasutust.
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-
Prokinasiid

Lisamärgistus

EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Segus sisalduvate teadmata keskkonnatoksiliste komponentide protsentuaalne sisaldus: 2 %

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, 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.

Teave toksilisuse kohta: 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.

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

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr Index-Nr. REACH Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
Protiokonasool	178928-70-6 613-337-00-9	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Korrutustegur (M Factor) (Vesikesk- konda kahjustav äge	18,9

VERBEN

Variant 1.1 Paranduse kuupäev: 10.11.2025 Ohutuskaardi number: 800080102377 Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025 Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

		mürgisus): 10 Korrutustegur (M Factor) (Vesikesk- konda kahjustav krooniline mürgisus): 1	
Prokinasiid	189278-12-4 616-211-00-1	Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 (Kilpnääre, Maks) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Korrutustegur (M Factor) (Vesikesk- konda kahjustav äge mürgisus): 1 Korrutustegur (M Factor) (Vesikesk- konda kahjustav krooniline mürgisus): 10	4,73
Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-	186817-80-1 01-2119516238-41-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317	>= 40 - < 50
Polüetüleenglükool mono (tristüül) eeter	99734-09-5	Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
N,N-Dimethyldecan-1-amide	14433-76-2 238-405-1 01-2119485027-36-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Hingamiselundkond) Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20

Lühendite selgitusi vaata osa 16.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne : Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.

Sissehingamisel : Minna värske õhu kätte.
Vajalik on kunstlik hingamine ja/või hapniku manustamine.
Tugeva mõju korral konsulteerida arstiga.

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

- Kokkupuutel nahaga : Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud.
Kiiresti pesta seebi ja rohke veega.
Naha ärrituse või allergilise reaktsiooni korral pöörduda arsti juurde.
Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.
- Silma sattumisel : Kontaktläätsede kandmise korral võimaluse korral eemaldada läätsed.
Hoida silm lahti ja loputada aeglaselt rohke veega 15-20 minutit.
Kui silmade ärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
- Allaneelamisel : Olla meditsiinipersonali valve all.
MITTE esile kutsuda oksendamist kui seda ei nõua arst või mürgistusteabekeskus.
Kui kannatanu on teadvusel:
Suud loputada veega.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : Ei ole teada mürgistusjuhtumeid inimestel ning samuti ei ole täheldatud mürgistusi mürgistuskatsetel.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Ravi : Sümptomaatiline ravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed**5.1 Tulekustutusvahendid**

- Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vesi
Alkoholile vastupidav vaht

- Sobimatud kustutusvahendid : Ei ole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Kokkupuude põlemissaadustega võib olla tervisele ohtlik.
tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vette.
- Toote ohtlikkus põlemisel : Lämmastiku oksiidid (NO_x)
Süsinikoksiidid
Gaasiline vesinikkloriid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

- Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati. Kasuta isikukaitsevahendeid.
- Kustutamise erimeetodid : Kahjustamata konteinerid eemaldada põlengu alt, kui seda on võimalik ohutult teha.

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

Ala evakueerida.
Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.
Pihustatud vett võib kasutada avamata anumate jahutamiseks.

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

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Isikukaitsega seotud ettevõtetusabinõud : Tagada piisav ventilatsioon.
Kasuta isikukaitsevahendeid.
Kasutada vastavat kaitsevarustust. Täiendavat teavet saab 8. jaost, Kokkupuute ohjamine ja isikukaitse.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.
Tuleb vältida toote sattumist keskkonda.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Vältida laialipihustamist (näit. Mitte saastada piirdetara).
Saastunud pesuvesi koguda ja hävitada.
Kohalikke ametivõime peaks teavitama, kui suures koguses mahavoolanud ainet ei ole võimalik kohe koristada.
Hoida ära sattumine pinnasesse, kraavidesse, kanalisatsioonitorudesse, veeteedesse ja/või põhjavette. Vaata jagu 12, Ökoloogiline teave.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Puhastage järgijäänud materjalid lekkinud kemikaali jääkidest sobiva absorbendiga.
Selle materjali, samuti kasutatavate materjalide ja esemete kasutamise ja kõrvaldamise suhtes võivad kehtida kohalikud või riiklikud eeskirjad.

Suurema lekke korral kasutage vedeliku laialivalgumise vältimiseks sobivaid materjale. Kui tõkestavat materjali saab pumbata,
Kogutud materjali tuleks ladustada õhutusega mahutis.
Õhutusega peab tõkestama vee sissepääsu, sest vastasel korral võib tekkida täiendav reaktsioon pihkunud materjalidega, mille tagajärjel tekib mahutis ülerõhk.
Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.
Pühkida kokku absorbeeruva materjaliga (näit. riie, vilt).
Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

sidujat, universaalset sidujat või saepuru).
Täiendava teave saamiseks vaata jagu 13, Jäätmekäitlus.

6.4 Viited muudele jagudele

Vt punktid: 7, 8, 11, 12 ja 13.

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

Soovitused ohutuks käitlemiseks : Ei ole soovitatav, et inimesed, kellel on allergia, astma, krooniline või korduv hingamisteede haigus, puutuksid töö juures kokku selle kemikaaliga.
Mitte hingata sisse auru / tolmu.
Mitte suitsetada.
Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale.
Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuda enne käitlemist kasutusjuhendiga.
Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua.
Vältida sattumist nahale ja riietele.
Vältida aurude ja udu sissehingamist.
Mitte allaneelata.
Vältida silma sattumist.
Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
Vältida reostuse ja jäätmete teket ning keskkonda sattumist.
Kasutada vastavat kaitsevarustust. Täiendavat teavet saab 8. jaost, Kokkupuute ohjamine ja isikukaitse.

Hügieenimeetmed : Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale.
Pidev seadmete, töökoha ja riietuse puhastamine. Tööriided hoida eraldatult. Saastunud tööriideid ei tohi töökohalt ära viia.
Vaheaegade alguses ja kohe pärast toote käitlemist pesta käsi ja nägu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Hoida suletud mahutis. Avatud anumad tuleb hoolikalt sulgeda ja säilitada püstiselt, et vältida leket. Hoida korralikult märgistatud taaras. Säilitada vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Üldised säilitusnõuded : Ei tohi säilitada hapete lähedal.
Tugevad oksüdeerivad ained

Pakkematerjal : Sobimatu materjal: Ei ole teada.

7.3 Erikasutus

Eriotstarbeline kasutusala või eriotstarbelised kasutusalaad : Määruse (EÜ) nr 1107/2009 reguleerimisalasse kuuluvad taimekaitsevahendid.

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

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

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskkonna piirnormid.

8.2 Kokkupuute ohjamine**Tehnilised vahendid**

Tagada piisav ventilatsioon, eriti oluline on see kinnistes ruumides.

Et tagada töötajatele piirnormidega ette nähtud tingimused, tuleb tagada piisav ventilatsioon.

Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Kaitseprillid koos näokaitsega vastavalt EN166
Lisaks tuleb kanda näokaitset, kui on oht, et aine võib pritsida
näolevõli materjali pihustatakse või on võimalik kokkupuude
õhus olevate aineosakestega.

Käte kaitsmine

Märkused : Valitud kaitsekindad peavad vastama määruse (EL)
2016/425 ja sellel põhineva standardi EN 374 nõuetele. Tu-
leb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja
mehaanilist tugevust. Töö tegemisel tuleb arvestada ka koha-
like tingimistega - rebenemisevõimaluse, hõõrdumise jms.

Naha ja keha kaitse : Kasutage selle materjali suhtes kemikaalikindlat kaitseriie-
tust. Erivahendite, nagu näokaitse, saabaste, põlle või kom-
binesooni valik sõltub tööülesandest.

Hingamisteede kaitsmine : Tootmine ja töötlemine:
A1aurude filtriga (EN 141) poolmask

Segaja ja laadija peavad kandma:
A1aurude filtriga (EN 141) poolmask

Pihustuseks kasutatav - välitingimustes:
Kattega propeller/ pihusti
Harilikult ei ole vaja individuaalseid hingamisteede kaitseva-
hendeid.

Traktor / katteta pihusti:
FFP1 (EN149) osakestefiltriga poolmask

Seljaskantav pihusti:
Poolmask osakeste filtriga P1 (Euroopa Norm EN 143).

Mehaaniline automatiseeritud pihustusmeetodil pealekandmi-
ne suletud tunnelis:
Harilikult ei ole vaja individuaalseid hingamisteede kaitseva-
hendeid.

VERBEN

Variant 1.1	Paranduse kuupäev: 10.11.2025	Ohutuskaardi number: 800080102377	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025 Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Kaitsemeetmed : Kaitsevahendite valik sõltub ohtliku aine sisaldusest töökohal. Enne kasutamist tuleb kemikaalikindlad kaitsevahendid viisuaalselt ülekontrollida. Nii kindad kui riided tuleb keemilise või füüsilise kahjustuse või saastumise korral välja vahetada.

9. JAGU. Füüsilised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta**

Füüsikaline olek	: vedel
Olek	: vedel
Värv, värvus	: selge, kollane
Lõhn	: mahe
Lõhnalävi	: ei ole määratud
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik	: Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir / Ülemine süttimise piir	: Andmed ei ole kättesaadavad
Alumine plahvatuspiir / Alumine süttimise piir	: Andmed ei ole kättesaadavad
Leekpunkt	: > 100 °C Meetod: ASTM D 93
Isesüttimistemperatuur	: 264 °C
pH	: 4,99 (21,1 °C) Kontsentratsioon: 10 g/L Meetod: CIPAC MT 75.3
Viskoossus Viskoossus, dünaamiline	: 128,4 mPa.s (20 °C)

VERBEN

Variant 1.1	Paranduse kuupäev: 10.11.2025	Ohutuskaardi number: 800080102377	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025 Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
-------------	-------------------------------	-----------------------------------	--

Viskoossus, kinemaatiline : Andmed ei ole kättesaadavad

Lahustuvus(ed)
Lahustuvus vees : emulgeeruv

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : Mitte kasutatav

Aururõhk : Andmed ei ole kättesaadavad

Tihedus : 1,056 g/cm³ (20 °C)
Meetod: OECD testimisjuhhis 109

Õhu suhteline tihedus : Andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teave

Lõhkeained : Ei ole plahvatusohtlik

Oksüdeerivad omadused : Aine või segu ei ole klassifitseeritud oksüdeerivaks.

Pindpinevus : Andmed ei ole kättesaadavad

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

Ei liigitata ohtliku reaktsioonivõimega ainena.

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.
Normaaltingimustes stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
Ohte ei ole eraldi märgitud.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Ei ole teada.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Tugevad happed
Tugevad alused

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Lagusaadused sõltuvad temperatuurist, õhuvarustusest ja teiste materjalide juuresolekust.
Lagusaadused võivad hõlmata, kuid ei ole nendega piiratud:
Süsinikoksiidid
Lämmastiku oksiidid (NO_x)
Gaasiline vesinikkloriid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008****Akuutne toksilisus****Toode:**

Äge suukaudne mürgisus	: LD50 (Rott, emane): > 2.000 - < 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhik 425 Märkused: Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uurin- gute andmetel
Äge mürgisus sissehingami- sel	: LC50 (Rott, isas- ja emasisend): > 5,3 mg/l Toime aeg: 4 h Testi keskkond.: tolmu/udu Meetod: OECD testimisjuhik 403 Märkused: Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uurin- gute andmetel
Äge nahakaudne mürgisus	: LD50 (Rott, emane): > 2.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhik 402 Märkused: Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uurin- gute andmetel

Komponendid, osad:**Protiokonasool:**

Äge suukaudne mürgisus	: LD50 (Rott): > 6.200 mg/kg Meetod: OPPTS 870.1100
Äge mürgisus sissehingami- sel	: LC50 (Rott): > 4,990 mg/l Toime aeg: 4 h Testi keskkond.: tolmu/udu Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust Märkused: Maksimaalne võimalik kontsentratsioon.
Äge nahakaudne mürgisus	: LD50 (Küülik): > 2.000 mg/kg Meetod: OPPTS 870.1200 Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust

Prokinasiid:

Äge suukaudne mürgisus	: LD50 (Rott, isane): > 5.000 mg/kg Meetod: OECD testimisjuhik 401
------------------------	---

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

LD50 (Rott, emane): 4.846 mg/kg

Meetod: OECD testimisjuhik 401

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50 (Rott, isas- ja emasisend): > 5,2 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: tolmu/udu
Meetod: OECD testimisjuhik 403
Sümptomid: See kontsentratsioon ei põhjusta surma.
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 402

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, isas- ja emasisend): > 2.000 mg/kg
Sümptomid: See kontsentratsioon ei põhjusta surma.
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust

Äge mürgisus sissehingamisel : Märkused: Pikemaajalisem kokkupuude uduga võib avaldada kahjulikku mõju.
Ülemäärane kokkupuude võib põhjustada ülemiste hingamisteede (nina ja kurk) ärritust.

LC50 (Rott, isas- ja emasisend): > 5,6 mg/l

Toime aeg: 4 h

Testi keskkond.: tolmu/udu

Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg
Meetod: Hinnanguline.
Märkused: Iseloomulik sellele ainete perekonnale.

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Küülik): > 2.000 mg/kg
Meetod: Hinnanguline.
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust
Märkused: Iseloomulik sellele ainete perekonnale.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, isas- ja emasisend): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Sümptomid: See kontsentratsioon ei põhjusta surma.
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50 (Rott, isas- ja emasisend): > 3,551 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: tolmu/udu

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust

Märkused: Suurim saavutatav kontsentratsioon.

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg

Nahka söövitav/ärritav**Toode:**

Liigid	: Küülik
Toime aeg	: 72 h
Meetod	: OECD testimisjuhis 404
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust
Märkused	: Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uuringute andmetel

Komponendid, osad:**Protiokonasool:**

Liigid	: Küülik
Tulemus	: Ei põhjusta naha ärritust

Prokinasiid:

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

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Tulemus	: Nahka ärritav toime
---------	-----------------------

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Liigid	: Küülik
Tulemus	: Nahka ärritav toime

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

Liigid	: Küülik
Toime aeg	: 72 h
Meetod	: OECD testimisjuhis 405
Tulemus	: Silmi ärritav toime
Märkused	: Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uuringute andmetel

Komponendid, osad:**Protiokonasool:**

Liigid	: Küülik
Meetod	: US EPA testijuhend OPPTS 870.2400

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

Prokinasiid:

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

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Tulemus : Silmi ärritav toime

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Liigid : Küülik
Tulemus : Silmi ärritav toime

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**Toode:**

testi tüüp : Lokaalne lümfisõlmede uuring (LLNA)
Liigid : Hiir
Hindamine : Toode on nahka sensibiliseeriv, alamkategooria 1B.
Meetod : OECD testimisjuhis 429
Märkused : Teabe allikas: andmed põhinevad sisemite uuringute andmetel

Komponendid, osad:**Protiokonasool:**

Liigid : Merisiga
Meetod : US EPA testijuhend OPPTS 870.2600
Tulemus : Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

Prokinasiid:

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

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Liigid : Hiir
Tulemus : Toode on nahka sensibiliseeriv, alamkategooria 1B.

Polüetüleenglükool mono (tristüürl fenüül) eeter:

Liigid : Merisiga
Tulemus : Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.
Märkused : Sarnas(t)e materjali(de) jaoks:

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

VERBEN

Variant 1.1	Paranduse kuupäev: 10.11.2025	Ohutuskardi number: 800080102377	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025 Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
----------------	----------------------------------	-------------------------------------	--

testi tüüp	:	Buehler'i test
Liigid	:	Merisiga
Tulemus	:	Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

Mutageensus sugurakkudele**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine	:	In vitro geneetilise mürgisuse uuringud olid negatiivsed., Loomade geneetilise toksilisuse uuringute tulemused on olnud negatiivsed.
--------------------------------------	---	--

Prokinasiid:

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine	:	In vitro geneetilise mürgisuse uuringud olid negatiivsed., In vivo testidega ei avalunud mutageenne toime
--------------------------------------	---	---

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine	:	In vitro geneetilise mürgisuse uuringud olid negatiivsed.
--------------------------------------	---	---

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine	:	Suure komponendi (suurte komponentide) jaoks., In vitro geneetilise mürgisuse uuringud olid negatiivsed., Loomade geneetilise toksilisuse uuringute tulemused on olnud negatiivsed.
--------------------------------------	---	---

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Mutageensus sugurakkudele- Hindamine	:	In vitro geneetilise mürgisuse uuringud olid negatiivsed.
--------------------------------------	---	---

Kantserogeensus**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Kantserogeensus - Hindamine	:	Loomkatsetel laboris ei ole põhjustanud vähki.
-----------------------------	---	--

Prokinasiid:

Kantserogeensus - Hindamine	:	On põhjustanud laboriloomadel vähktõbe., Loomkatsed näitavad piiratud kantserogeensusohtu.
-----------------------------	---	--

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Kantserogeensus - Hindamine	:	Suure komponendi (suurte komponentide) jaoks., Pikaajalistel loomkatsetel ei ole ilmnunud polüetüleenglükooli vähki põhjustavad mõju.
-----------------------------	---	---

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

Reproduktiivtoksilisus**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Laboriloomade uuringutes täheldati mõjusid paljunemisele ainult annustes, mis olid märkimisväärselt mürgised emasloomadele.
Laboratoorsetel katsetel on põhjustanud sünnidefekte ainult emasloomale mürgistel kontsentratsioonidel., On olnud toksiline laboriloomade lootele annustes, mis on toksilised emale.

Prokinasiid:

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Loomkatsetel ei ilmnenud mõju sigivusele.
Ei põhjustanud laboriloomadel sünnidefekte.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Laboriloomadel ei põhjustanud sünnidefekte ega muid loote mõjusid.

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Suure komponendi (suurte komponentide) jaoks:, Loomkatsetel ei ilmnenud mõju sigivusele.
Suure komponendi (suurte komponentide) jaoks:, Laboriloomadel ei põhjustanud sünnidefekte ega muid loote mõjusid.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Reproduktiivtoksilisus - Hindamine : Ei põhjustanud laboriloomadel sünnidefekte.

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Hindamine : Olemasolevate andmete hindamine viitab, et see materjal ei ole STOT-SE toksilisusega.

Prokinasiid:

Hindamine : Olemasolevate andmete hindamine viitab, et see materjal ei ole STOT-SE toksilisusega.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Hindamine : Olemasolevate andmete hindamine viitab, et see materjal ei ole STOT-SE toksilisusega.

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Hindamine : Olemasolevate andmete hindamine viitab, et see materjal ei

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

ole STOT-SE toksilisusega.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Hindamine : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude**Komponendid, osad:****Prokinasiid:**

Sihtorganid : Kilpnääre, Maks
Hindamine : Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Krooniline mürgisus**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Kasutamistee : Allaneelamine
Meetod : OPPTS 870.4100
Märkused : Loomadel on mõjusid täheldatud järgmistel elunditel:
Neer.
Maks.
Kilpnääre.
Kusepõis.

Prokinasiid:

Liigid : Rott
Kasutamistee : Toitumine
Märkused : Loomadel on mõjusid täheldatud järgmistes elundites:
Toime maksale
Toime neerudele
Mõju kilpnäärmele
Seerumi ensüümide ebanormaalne tase
Muutused elundite kaalus
muutunud hematoloogia

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Märkused : Loomadel on aerosoolidega kokkupuutumise järel kirjeldatud mõjusid järgmistel elunditel:
Hingamistrakt.
Kops.

Polüetüleenglükool mono (tristüürl fenüül) eeter:

Märkused : Lisandid, mis on tootes, ei eraldu tootest normaalsel töötlemisel või eeldatavatel õnnetusjuhtudel.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Märkused : Sarnas(t)e materjali(de) jaoks:

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Loomadel on mõjusid täheldatud järgmistes elundites:
Silm.
Maks.
Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla anesteetilised või narkootilised mõjud; võib täheldada peapööritust ja unisust.

Aspiratsioonitoksilisus**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Füüsikaliste näitajate järgi otsustades tõenäoliselt ei põhjusta hingamisel ohtu.

Prokinasiid:

Füüsikaliste näitajate järgi otsustades tõenäoliselt ei põhjusta hingamisel ohtu.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Allaneelamisel ja hingamisteedesse sattumisel võib olla kahjulik.

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Füüsikaliste näitajate järgi otsustades tõenäoliselt ei põhjusta hingamisel ohtu.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Allaneelamisel ja oksendamisel võib esineda kopsu tõmbamist, mis võib põhjustada kopsukahjustuse või isegi surma kemikaalist tingitud pneumoonia tõttu.

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.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Mürgisus****Toode:**

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 11 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: staatilisustest
Meetod: OECD testimisjuhised 203

VERBEN

Variant 1.1	Paranduse kuupäev: 10.11.2025	Ohutuskaardi number: 800080102377	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025 Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
----------------	----------------------------------	--------------------------------------	--

Mürgine toime dafniale (hiid-kiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 6,8 mg/l Tulemusnäitaja: Immobiliseerimine Toime aeg: 48 h testi tüüp: staatilisustest Meetod: OECD testijuhend 202
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	: ErC50 (Navicula pelliculosa (Magevee ränivetikas)): 0,77 mg/l Toime aeg: 72 h Meetod: OECD testijuhend 201
Mürgine toime maismaaorganismidele	: LD50: > 824 Toime aeg: 48 h Tulemusnäitaja: Äge suukaudne mürgisus Liigid: Apis mellifera (mesilased) Meetod: OECD testimisjuhis 213 LD50: 789 Toime aeg: 48 h Tulemusnäitaja: Kokkupuutel väga mürgine Liigid: Apis mellifera (mesilased) Meetod: OECD testimisjuhis 214

Komponendid, osad:**Protiokonasool:**

Mürgine toime kaladele	: Märkused: Materjal on veeorganismidele väga mürgine (LC50/EC50/IC50 alla 1 mg/l kõige tundlikumatel liikidel): LC50 (Vikerforell (Oncorhynchus mykiss)): 1,83 mg/l Toime aeg: 96 h
Mürgine toime dafniale (hiid-kiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 1,3 mg/l Toime aeg: 48 h
Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 2,18 mg/l Tulemusnäitaja: Kasvukiiruse inhibiitor Toime aeg: 72 h ErC50 (Skeletonema costatum (Ränivetikas)): 0,046 mg/l Toime aeg: 72 h
Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus)	: 10
Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus)	: NOEC: 0,308 mg/l Toime aeg: 97 d Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
Mürgine toime dafniale (hiid-kiivrikule) ja muudele vees	: NOEC: 0,56 mg/l Toime aeg: 21 d

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

elavatele selgrootutele
(Krooniline toksilisus)

Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))

Korrutustegur (M Factor)
(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)

: 1

Prokinasiid:

Mürgine toime kaladele

: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 0,349 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhise 203
GLP: jah

LC50 (Lepomis macrochirus (Sinilõpuseline päikesekala)):
0,454 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhise 203
GLP: jah

Mürgine toime dafniale (hiid-
kiivrikule) ja muudele vees
elavatele selgrootutele

: EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,287 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testijuhend 202
GLP: jah

Toksilisus toime vetikate-
le/veetaimedele

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): >
0,740 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah

EC50 (Lemna gibba (lemmel)): > 0,2 mg/l
Tulemusnäitaja: lehis
Toime aeg: 14 d
Meetod: US EPA testijuhend OPP 122-2 & 123-2

Korrutustegur (M Factor)
(Vesikeskkonda kahjustav
äge mürgisus)

: 1

Mürgine toime kaladele
(Krooniline toksilisus)

: NOEC: 0,0030 mg/l
Toime aeg: 90 d
Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
testi tüüp: Varajane elustaadium
Meetod: OECD testijuhend 210
GLP: jah

Mürgine toime dafniale (hiid-
kiivrikule) ja muudele vees
elavatele selgrootutele
(Krooniline toksilisus)

: NOEC: 0,0018 mg/l
Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
Meetod: OECD testijuhend 202
GLP: jah

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Korrutustegur (M Factor) : 10
(Vesikeskkonda kahjustav
krooniline mürgisus)

Mürgine toime mullas elava- : LC50: > 1.000 mg/kg
tele organismidele Toime aeg: 14 d
Liigid: Eisenia fetida (roomajad)
Meetod: OECD testimisjuhise 207
GLP:jah

Mürgine toime maismaaor- : LD50: > 2.250 mg/kg
ganismidele Liigid: Colinus virginianus (Linnud (bobwhite quail))
Meetod: US EPA testijuhend OPP 71-1
GLP:jah

LC50: > 5.620 mg/kg
Toime aeg: 5 d
Liigid: Colinus virginianus (Linnud (bobwhite quail))
Meetod: OECD testimisjuhise 205
GLP:jah

LC50: > 5.620 mg/kg
Toime aeg: 5 d
Liigid: Anas platyrhynchos (sinikaelpart)
Meetod: OECD testimisjuhise 205
GLP:jah

suukaudne LD50: > 0,125 mg/kg
Toime aeg: 72 h
Liigid: Apis mellifera (mesilased)
Meetod: OEPP/EPPO Test Guideline 170
GLP:jah

kokkupuutel LD50: > 0,197 mg/kg
Toime aeg: 72 h
Liigid: Apis mellifera (mesilased)
Meetod: OEPP/EPPO Test Guideline 170
GLP:jah

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Mürgine toime kaladele : Märkused: Aine on ohtlik veeorganismidele (LC50/EC50/IC50
vahemikus 10 kuni 100 mg/l kõige tundlikumate organismide
puhul).

LC50 (Pimephales promelas (Rasvpea lepamaim)): 32 mg/l
Toime aeg: 96 h

Mürgine toime dafniale (hiid- : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 83 mg/l
kiivrikule) ja muudele vees Toime aeg: 48 h
elavatele selgrootutele

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:**Ökotoksiline hindamine**

Vesikeskkonda kahjustav : Kahjulik veeelustikule.
äge mürgisus

Vesikeskkonda kahjustav : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
krooniline mürgisus

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): 14,8 mg/l
Toime aeg: 96 h

Mürgine toime dafniale (hiid- : LC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 7,7 mg/l
kiivrikule) ja muudele vees Toime aeg: 48 h
elavatele selgrootutele

Toksilisus toime vetikate- : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 16,06
le/veetaimedele mg/l
Toime aeg: 72 h

Mürgine toime dafniale (hiid- : NOEC: 0,28 mg/l
kiivrikule) ja muudele vees Toime aeg: 21 d
elavatele selgrootutele Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
(Krooniline toksilisus)

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei ole biolagunduv
Märkused: Eeldatavasti biolaguneb materjal (keskkonnas)
väga aeglaselt. Ei läbi OECD/EMÜ kiire biolagundatavuse
teste.

Prokinasiid:

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei ole biolagunduv
Biodegradatsioon: 1 %
Toime aeg: 28 d

Püsivus vees : testi tüüp: Fotolüüs
Poolestusaeg (DT50): 0,03 d

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Biodegradatsioon : Märkused: Sarnas(t)e materjali(de) jaoks:
See on biolagunev aine. Läbib OECD biolagunevuse kat-
se(d).

Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

Biodegradatsioon: 86 %
 Toime aeg: 20 d
 Meetod: OECD katsejuhis 301C või sellega võrdväärne
 Märkused: Sarnas(t)e materjali(de) jaoks:
 10-päevane aken: pass

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.
 Biodegradatsioon: 66,12 %
 Toime aeg: 11 d
 Meetod: OECD katsejuhend 301B või selle ekvivalent
 Märkused: 10-päevane aken: pass
 See on biolagunev aine. Läbib OECD biolagunevuse katse(d).

12.3 Bioakumulatsioon**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Bioakumulatsioon : Liigid: *Lepomis macrochirus* (Sinilõpuseline päikesekala)
 Biokontsentratsiooniteguri (BCF): 19,7

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 3,82 (20 °C)
 pH: 7
 Märkused: Väike biokontsentratsiooni potentsiaal (BCF < 100 või Log Pow < 3).

Prokinasiid:

Bioakumulatsioon : Liigid: *Lepomis macrochirus* (Sinilõpuseline päikesekala)
 Biokontsentratsiooniteguri (BCF): 821
 Meetod: OECD testimisjuhis 305
 GLP: jah
 Märkused: Aine on tugeva bioakumulatsioonivõimega.

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : Märkused: Andmeid ei ole leitud.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 3,3
 Märkused: Biokontsentratsiooni tegur on mõõdukas (BCF = 100-300 või log Pow = 3-5).

Polüetüleenglükool mono (tristyryl fenüül) eeter:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : Märkused: Andmeid ei ole leitud.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 3,44

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

vesi)

Meetod: Hinnanguline.
Märkused: Biokontsentratsiooni tegur on mõõdukas (BCF = 100-300 või log Pow = 3-5).

12.4 Liikuvus pinnases**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

Keskkonnakompartimentide : Koc: 1765
vaheline levik Märkused: Pinnases liikumise potentsiaal on väike (Koc on vahemikus 500 kuni 2000).

Prokinasiid:

Keskkonnakompartimentide : Koc: 821
vaheline levik Märkused: Eeldatakse, et toode ei ole pinnases liikuv.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Keskkonnakompartimentide : Koc: 330
vaheline levik Märkused: Liikuvus pinnases on keskmine (Koc 150-500).

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Keskkonnakompartimentide : Koc: 351 - 630
vaheline levik Märkused: Liikuvus pinnases on keskmine (Koc 150-500).

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.

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.

Andmed ei ole kättesaadavad

12.7 Muu kahjulik mõju**Komponendid, osad:****Protiokonasool:**

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi number:	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	800080102377	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025

Osoonikihi lagundamise võime : Märkused: See aine ei ole Montreali protokollis ainete loetelus, mis kahandavad osoonikihti.

Prokinasiid:

Osoonikihi lagundamise võime : Märkused: See aine ei ole Montreali protokollis ainete loetelus, mis kahandavad osoonikihti.

Propanoic acid, 2-hydroxy-, 2-ethylhexyl ester, (2S)-:

Osoonikihi lagundamise võime : Märkused: See aine ei ole Montreali protokollis ainete loetelus, mis kahandavad osoonikihti.

N,N-Dimethyldecan-1-amide:

Osoonikihi lagundamise võime : Märkused: See aine ei ole Montreali protokollis ainete loetelus, mis kahandavad osoonikihti.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode : Kui jäätmeid ja/või konteinereid ei saa kõrvaldada vastavalt tooteetiketil olevatele juhistele, tuleb need kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Allolev teave kehtib ainult tarnitavale materjalile. Omadustel või loendil põhinev tuvastamine ei pruugi kehtida, kui materjali on juba kasutatud või muul viisi saastatud. Jäätmete tekitaja ülesanne on määrata kindlaks tekitatud materjali mürgisus ja füüsikalised omadused, et identifitseerida jäätmed õigesti ja kõrvaldada need vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

Kui tarnitav materjal muutub jäätmeteks, järgige kõiki kehtivaid piirkondlikke, riiklikke ja kohalikke eeskirju.

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

ADR : UN 3082
 RID : UN 3082
 IMDG : UN 3082
 IATA : UN 3082

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR : KESKKONNAOHTLIK AINE, VEDEL, N.O.S.
 (Prothyokonazol, Proquinazid)

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

RID	:	KESKKONNAOHTLIK AINE, VEDEL, N.O.S. (Prothyokonazol, Proquinazid)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Prothioconazole, Proquinazid)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Prothioconazole, Proquinazid)

14.3 Transpordi ohuklass(id)

	Klass	Lisariskid
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Pakendirühm

ADR	
Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: M6
Ohu tunnusnumber	: 90
Märgistus	: 9
Tunnelikeelu kood	: (-)
RID	
Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: M6
Ohu tunnusnumber	: 90
Märgistus	: 9
IMDG	
Pakendirühm	: III
Märgistus	: 9
EmS Kood	: F-A, S-F
Märkused	: Stowage category A

IATA (kaubavedu)	
Pakendamise juhised (õhutranspordi kaubavedu)	: 964
Pakendamise juhend LQ)	: Y964
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Miscellaneous

IATA (reisija)	
Pakendamise juhised (õhutranspordi reisijate vedu)	: 964
Pakendamise juhend LQ)	: Y964
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Miscellaneous

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

14.5 Keskkonnaohud**ADR**

Keskkonnaohtlik : jah

RID

Keskkonnaohtlik : jah

IMDG

Meresaasteained : jah(Prothioconazole, Proquinazid)

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Märkused : Merasaasteaineid, millele on ÜRO määranud numbrid 3077 ja 3082, võibühelkordses või kombineeritud pakendis, mille netokogus ühe või sisemisepakendi kohta on 5 l või vähem vedelikke või mille netokaal ühe võisisemise pakendi kohta on 5 kg või vähem tahkeid aineid, transportidaku ohutuid kaupu, nagu on öeldud IMDG koodeksi jaotises 2.10.2.7, IATAerisättes A197 ja ADR/RID-i erisättes 375.

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

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 - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59). : Mitte kasutatav

Määrus (EÜ) nr 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta : Mitte kasutatav

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud) : Mitte kasutatav

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

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa) : 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. E1 KESKKONNAOHUD

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaali ohutuse määramine ei ole selle kemikaali korral nõutav juhul, kui seda kasutatakse vastavalt erinõuetele.

Segu on hinnatud vastavalt määruse (EK) Nr 1107/2009 nõuetele.

Kokkupuuteohu hindamiseks on esitatud andmed märgistusel.

16. JAGU. Muu teave**Teabeallikad ja viited**

Selle ohutuskaardi on koostanud toote regulatiivteenuste ja ohuteabe grupid informatsiooni põhjal, mis on hangitud meie firmasisestest allikatest.

H-lausetäistekst

H315	:	Põhjustab nahaärritust.
H317	:	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	:	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335	:	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H351	:	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H372	:	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	:	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	:	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	:	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Teiste lühendite täistekst

Aquatic Acute	:	Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale
Aquatic Chronic	:	Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale
Carc.	:	Kantserogeensus
Eye Irrit.	:	Silmade ärritus
Skin Irrit.	:	Nahaärritus
Skin Sens.	:	Naha sensibiliseerimine
STOT RE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
STOT SE	:	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; EmS -Hädaolukorra tegevuskava; ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IATA – Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 -Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldoos); MARPOL – Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud mere-reostuse vältimise kohta; n.o.s. -Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SDS -Ohutuskaart; UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO). EC-Number - Euroopa Ühenduse number REACH - Euroopa Par-

VERBEN

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi num-	Viimase väljastamise kuupäev: 16.06.2025
1.1	10.11.2025	ber:	Esimese väljastamise kuupäev: 16.06.2025
		800080102377	

lamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist.

Lisateave

Muu teave : Järgida märgistusel olevaid juhiseid.

Segu klassifikatsioon:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1B	H317
Carc. 2	H351
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Klassifitseerimise protseduur:

Arvutusmeetod
Toote andmetel või hinnangul põhinev
Arvutusmeetod
Toote andmetel või hinnangul põhinev
Arvutusmeetod

Toote kood: WBN-2-2 (GF-3881)

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 tunnistust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET