



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

1/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

### 1. JAGU. AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

#### 1.1 Tootetähis

<b>Kauba nimetus</b>	PROPULSE
<b>UFI</b>	6E80-S0DX-N00H-NC5Q (vabatahtlik teatamine)
<b>Toote kood (UVP)</b>	84464864

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

<b>Kasutusala</b>	Fungitsiid
-------------------	------------

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

<b>Varustaja</b>	Bayer OÜ Bayer CropScience Lõotsa 2 EE-11415 Tallinn Eesti
------------------	--

<b>Telefon</b>	+372 6558 565
----------------	---------------

<b>Müügi eest vastutav institutsioon</b>	Bayer CropScience +372 5850 5566
--	-------------------------------------

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

<b>Hädaabitelefoni number</b>	112
<b>Mürgistusteabekeskus</b>	16 662
<b>Rahvusvaheline õnnetusest teavitamise number (24 h)</b>	+1 (760) 476-3964 (Bayer AG, Crop Science Division, 3E ettevõtte)

### 2. JAGU. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine vastavalt EL määrusele 1272/2008 ainete ja segude klassifikatsiooni, etiketi ja pakendamise kohta, täiendatud.**

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

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

#### 2.2 Mürgistuselemendid

**Etiketi mürgistus vastavalt määrusele (EL) Nr 1272/2008 ainete ja segude klassifikatsiooni, etiketi ja pakendamise kohta, täiendatud.**



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

2/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

Ohumärgistus on vajalik tarnimiseks / kasutamiseks.

### Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:

- Fluopüraam
- Protiokonasool



**Tunnussõna:** Hoiatus

### Ohulaused

H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.  
EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.  
EUH208 Sisaldab 1,2-Bensisotiasool-3-oon, segu: 5-Kloro-2-metüül-2H-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1). Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

### Hoiatuslaused

P273 Vältida sattumist keskkonda.  
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.  
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.  
P410 Hoida päikesevalguse eest.  
P501 Sisu/ mahuti kõrvaldada tunnustatud jäätmekäitluskohas.

### 2.3 Muud ohud

Lisaks mainitutele pole teada ühtegi täiendavat ohtu.

Fluopüraam: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB). Protiokonasool: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

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

#### Keemiline iseloom

Suspoemulsioon (SE)  
Fluopüraam 125 g/l, protiokonasool 125 g/l

#### Ohtlikud komponendid

Ohulaused vastavalt EL määrusele nr 1272/2008

**PROPULSE**Variant 5 / EST  
102000017308

3/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

Nimetus	CAS-Nr. / EÜ nr / REACH Reg. Nr.	Klassifikatsioon	Konts. [%]
		MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008	
Fluopüraam	658066-35-4 619-797-7	Aquatic Chronic 2, H411	11,80
Protiokonasool	178928-70-6	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	11,80
1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon	2634-33-5 220-120-9 01-2120761540-60-XXXX	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0,0036 – < 0,036
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9 01-2120764691-48-XXXX	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	> 0.00015 – < 0.0015
1,2-propaandiool	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-0132	Ei klassifitseerita	>= 1,0
Polyethylene-polypropylene copolymer	9003-11-6	Ei klassifitseerita	>= 1,0

**Lisateave**

Protiokonasool	178928-70-6	Korrutustegur (M Factor): 10 (akuutne), 1 (krooniline)
1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon	2634-33-5	Korrutustegur (M Factor): 1 (akuutne), 1 (krooniline)
1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon	2634-33-5	SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL >= 0,036 %
1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon	2634-33-5	Sissehingamine: ATE = 0,21 mg/l (tolm/udu)
1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon	2634-33-5	Oraalne: ATE = 450 mg/kg
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	Korrutustegur (M Factor): 100 (akuutne), 100 (krooniline)
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Corr. 1C; H314: SCL >= 0,6 %
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Irrit. 2; H315: SCL 0,06 - < 0,6 %
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-	55965-84-9	SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 0,6 %

**PROPULSE**Variant 5 / EST  
102000017308

4/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)		
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	SCL: Skin Sens. 1A; H317: SCL >= 0,0015 %
segu: 5-Kloro-2-metüül-4-isotiasoliin-3-oon ja 2-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Dam. 1; H318: SCL >= 0,6 %

H-lausetä teksti sellele osale vt. jagu 16.

**Osakeste omadused**

Aine/segu ei sisalda nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)

**4. JAGU. ESMAABIMEETMED****4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

<b>Üldine nõuanne</b>	Minna ära ohtlikust piirkonnast. Kemikaaliga määratud rõivad eemaldada kohe ja kahjutustada ohutult. Asetada ja transportida kannatanu stabiilses (külili) asendis.
<b>Sissehingamine</b>	Minna värske õhu kätte. Hoida patsienti soojas ja puhkeasendis. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse.
<b>Sattumine nahale</b>	Pesta hoolikalt rohke vee ja seebiga, võimalusel polüetüleenglükool 400ga, lõpuks loputada veega. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
<b>Silma sattumisel</b>	Loputada kiiresti rohke veega, kaasaarvatud silmalau aluseid, vähemalt 15 minuti jooksul. Esimese 5 minuti järel eemaldada kontaktläätsed (kui on), seejärel jätkata silma loputamist. Kui ärritus süveneb või kestab, viia arsti järelevalve alla.
<b>Allaneelamine</b>	MITTE esile kutsuda oksendamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse. Loputada suud.

**4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju****Sümptomid** Eeldatavalt ei põhjusta terviskahjususi.**4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta****Ravi** Sümptomaatiline ravi. Maoloputus ei ole tavaliselt vajalik. Siiski, kui märkimisväärne kogus (rohkem kui suutäis) on alla neelatud, manustada aktiivsütt ja naatriumsulfaati. Spetsiifilist antidooti ei ole teada.



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

5/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

### 5. JAGU. TULEKUSTUTUSMEETMED

#### 5.1 Tulekustutusvahendid

<b>Sobivad</b>	Kasutada pihustatud vett, alkoholresistentset vahtu, kuiva kemikaali või süsinikdioksiidi.
<b>Mittesobivad</b>	Kõrgsurvega vee juga

<b>5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud</b>	Tulekahju puhul võivad eralduda ohtlikud gaasid:, Vesinikkloriid (HCl), Vesiniktsüaniid (vesiniktsüaanhape), Vesinikfluoriid, Süsinikmonooksiid (CO), Lämmastiku oksiidid (NOx)
---	---

#### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

<b>Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele</b>	Tulekahju ja/või plahvatuse korral mitte hingata sisse suitsu. Kasutada individuaalset hingamisaparaati ja kaitsejalanõusid.
<b>Täiendav teave</b>	Koguda mahavalgunud kustutusmaterjal. tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

### 6. JAGU. MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

#### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

<b>Ettevaatusabinõud</b>	Vältida kokkupuudet mahavalgunud kemikaali ja saastunud pindadega. Kasuta isikukaitsevahendeid.
--------------------------	---

<b>6.2 Keskkonnakaitse meetmed</b>	Vältida sattumist pinna- ja põhjavette ning kraavidesse.
------------------------------------	--

#### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

<b>Puhastusmeetodid</b>	Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru). Puhastada saastunud pinnad ja esemed põhjalikult, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Segu koguda ja transportida spetsiaalse markeeringuga, tihedalt suletud anumas.
-------------------------	--

<b>6.4 Viited muudele jagudele</b>	Informatsioon ohutu käitlemise kohta – vt punkt 7. Informatsioon isikukaitsevahendite kohta – vt punkt 8. Informatsioon jäätmekäitluse kohta - vt punkt 13.
------------------------------------	---

### 7. JAGU. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

#### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

<b>Soovitused ohutuks käitlemiseks</b>	Kasutada ainult sobiva ventilatsiooniga kohtades.
<b>Hügieenimeetmed</b>	Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele. Tööriided hoida eraldatult. Kohe peale toote katsumist ja samuti töövaheaegade alguses pesta käsi. Määrduvad riided eemaldada koheselt ning puhastada põhjalikult enne järgmist kasutamiskorda. Rõivad, mida ei ole võimalik puhastada,

**PROPULSE**Variant 5 / EST  
102000017308

6/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed (põletada).

**7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

**Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks** Säilitada anumaid hästi suletult, kuivas, külmas ja hästi ventileeritavas kohas. Säilitada originaalpakendis. Hoida kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas. Kaitsta külmumise eest. Hoida päikesevalguse eest.

**Üldised säilitusnõuded** Hoida eemal söögist, joogist ja loomasöödast.

**Sobivad materjalid** HDPE - terasest ümbris  
Coex HD HDPE / EVOH / HDPE - terasest ümbris

**7.3 Erikasutus** Viide etiketile ja/või infolehele.

**8. JAGU. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE****8.1 Kontrolliparameetrid**

Komponendid	CAS-Nr.	Kontrolliparameetrid	Modernis eerima	Alused
Fluopüraam	658066-35-4	0,34 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Protiokonasool	178928-70-6	1,4 mg/m <sup>3</sup>		OES BCS*

\*OES BCS: Bayer AG, Crop Science Division sisene "Töökesekkonna Standard"

**8.2 Kokkupuute ohjamine**

**Hingamisteede kaitsmine** Harilikult ei ole vaja individuaalseid hingamisteede kaitsevahendeid. Hingamisteede kaitsevahendeid kasutatakse ainult lühiajalise kasutamise järelmõjude vältimiseks olukorras, kus järgiti kõiki mõistlikult rakendatavad abinõusid kemikaaliga kokkupuutumise võimaluse vähendamiseks, nt kohalik väljatõmbeventilatsioon. Järgige alati respiraatori valmistaja soovitusi maski kasutamiseks ja säilitamiseks/hoiustamiseks.

**Käte kaitsmine** Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust. Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms. Kemikaaliga määrdunud kindad pesta. Kinnaste sisepinna määrdumisel, kummi purunemisel või kui välispinda ei ole võimalik puhastada, kahjutustada kindad ohutult. Pesta käsi sageli, kuid alati enne söömist, joomist, suitsetamist või tualeti kasutamist.

Materjal Nitriilkummi  
Läbilaskvuse kiirus > 480 min  
Kinnaste tihedus > 0,4 mm  
Efektiivsuse indeks Klass 6  
direktiiv Kaitsekindad vastavalt EN 374.

**Silmade kaitsmine** Kanda EN166 märgistusega prille või samaväärseid (kasutusala = 5 või samaväärne).

**Naha ja keha kaitse** Kanda standardset kaitseülikonda ja kategooria 3 tüüp 6 riietust. Kui on oht ulatuslikuks kokkupuuteks kemikaaliga, kasutage kõrgema kaitsefaktoriga riietust.

**PROPULSE**Variant 5 / EST  
102000017308

7/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

Kanda võimalusel alati 2 kihti riideid. Polüester-puuvilla segu või puuvillaseid alusriideid kanda tööülikonna all ning pesta sageli.

Kui kemikaali kaitseülikond on kemikaaliga tugevalt määrduanud (kemikaali on peale tilkunud, ülikond ülepritsitud), puhastada kaitseülikond niipalju kui võimalik, seejärel eemaldada ettevaatlikult ning kahjutustada ohutult vastavalt tootja soovitusesele.

**9. JAGU. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED****9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

<b>Olek</b>	Vedelik
<b>Värv, värvus</b>	valge kuni beež
<b>Lõhn</b>	nõrk, iseloomulik
<b>Lõhnalävi</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Sulamistemperatuur/ sulamisvahemik</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Keemispunkt</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Süttivus</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Ülemine plahvatuspiir</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Alumine plahvatuspiir</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Leekpunkt</b>	> 100 °C Ei kohaldu; vesilahus
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	405 °C
<b>Iselagunemise temperatuur (SADT)</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>pH</b>	5,0 - 8,0 (100 %) (23 °C)
<b>Viskoossus, dünaamiline</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Viskoossus, kinemaatiline</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Lahustuvus vees</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Jaotustegur (n-oktanool/ vesi)</b>	Fluopüraam: log Pow: 3,3 Protiokonasool: log Pow: 3,82 (20 °C) (pH 7)
<b>Pindpinevus</b>	37 mN/m (25 °C)
<b>Aururõhk</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Tihedus</b>	ca. 1,06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

8/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

<b>Suhteline tihedus</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Õhu suhteline tihedus</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Hindamine nanoosakesed</b>	Aine/segu ei sisalda nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)
<b>Osakese suurus</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>9.2 Muu teave</b>	
<b>Plahvatusohtlikkus</b>	Ei ole plahvatusohtlik 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>Oksüdeerivad omadused</b>	Oksüdeerivaid omadusi ei ole
<b>Aurustumiskiirus</b>	Andmed ei ole kättesaadavad
<b>Teised füüsikalised ja keemilised omadused</b>	Muud ohutusega seotud füüsikalised-keemilised omadused ei ole teada.

## 10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

<b>10.1 Reaktsioonivõime</b>	Normaaltingimustes stabiilne.
<b>10.2 Keemiline stabiilsus</b>	Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
<b>10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus</b>	Ohtlike reaktsioone ei teki, kui säilitamisel ja käitlemisel järgitakse kirjeldatud tingimusi.
<b>10.4 Tingimused, mida tuleb vältida</b>	Äärmuslik temperatuur ja otsene päikesevalgus.
<b>10.5 Kokkusobimatud materjalid</b>	Säilitada ainult originaalpakendis.
<b>10.6 Ohtlikud lagusaadused</b>	Nõuetekohasel käitlemisel ohtlike laguprodukte ei teki.

## 11. JAGU. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

<b>Äge suukaudne mürgisus</b>	LD50 (Rott) > 2.000 mg/kg
<b>Äge mürgisus sissehingamisel</b>	LC50 (Rott) > 1.633 mg/l Toime aeg: 4 h Kõrgeim saavutatav kontsentratsioon.
<b>Äge nahakaudne mürgisus</b>	LD50 (Rott) > 2.000 mg/kg
<b>Nahka söövitav/ärritav</b>	Ei põhjusta naha ärritust (Küülik)
<b>Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav</b>	Ei põhjusta silmade ärritust (Küülik)



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

9/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav** Ei tekita ülitundlikkust. (Hiir)  
OECD OECD testijuhend 429, lokaalse lümfisõlme test (LLNA)

### STOT toksilisus sihtorgani suhtes – ühekordne kokkupuude määramine

Fluopüraam: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.  
Protiokonasool: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### STOT toksilisus sihtorgani suhtes – korduv kokkupuude

Toimeaine Fluopüraam ei põhjustanud loomkatsetes spetsiifilist sihtelundi toksilisust.  
Toimeaine Protiokonasool ei põhjustanud loomkatsetes spetsiifilist sihtelundi toksilisust.

### Mutageensuse määramine

Toimeaine Fluopüraam ei olnud mutageenne või genotoksiline ei in vitro ega in vivo katsetes.  
In vitro ja in vivo tingimustes korraldatud katsetes ei olnud Protiokonasool mutageenne ega toksiline.

### Kantserogeensuse määramine

Suurtes annustes põhjustas Fluopüraam sagenenud kasvajate esinemist rottidel järgmistes organites: Maks.

Suurtes annustes põhjustas Fluopüraam sagenenud kasvajate esinemist rottidel järgmistes organites: Kilpnääre.

Kasvajad, mida täheldati toimeainega Fluopüraam olid põhjustatud mitte-genotoksiline mehhanism, mis ei ole asjakohane väikestes annustes. Neid kasvajaid käivitav mehhanism ei ole inimeste puhul asjakohane.

Toimeaine Protiokonasool ei olnud kantserogeenne rottide ja hiirte elu vältel toimunud söötmiskatsetes.

### Reproduktiivtoksilisuse määramine

Kahe põlvkonna vältel korraldatud katsetes rottidega mõjus Fluopüraam toksiliselt reproduktsioonile ainult tasemel, mis oli mürgine ka vanemloomadele. Toksilisus reproduktsioonile, mida täheldati Fluopüraam puhul, on seotud toksilisusega vanemloomadele.

Kahe põlvkonna vältel korraldatud katsetes rottidega mõjus Protiokonasool toksiliselt reproduktsioonile ainult tasemel, mis oli mürgine ka vanemloomadele. Toksilisus reproduktsioonile, mida täheldati Protiokonasool puhul, on seotud toksilisusega vanemloomadele.

### Arengutoksilisuse määramine

Toimeaine Fluopüraam põhjustab arengutoksilisust ainult annuses, mis on toksiline emale. Toksilisus arengule, mida tuvastati toimeaine Fluopüraam puhul, avaldusid ainult emasloomal.

Toimeaine Protiokonasool põhjustab arengutoksilisust ainult annuses, mis on toksiline emale. Toksilisus arengule, mida tuvastati toimeaine Protiokonasool puhul, avaldusid ainult emasloomal.

### Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### Täiendav teave

Täiendav toksikoloogiline teave ei ole saadaval.

### 11.2 Teave muude ohtude kohta

#### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

##### Hindamine

Aine/segude 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.



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

10/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

## 12. JAGU. ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1 Mürgisus

<b>Mürgine toime kaladele</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 12,8 mg/l Toime aeg: 96 h
<b>Mürgisus veeseligrootutele</b>	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 30 mg/l Toime aeg: 48 h
<b>Mürgisus veetaimedele</b>	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (magevee rohevetikad)) 12,9 mg/l Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h EC10 (Raphidocelis subcapitata (magevee rohevetikad)) 6,86 mg/l Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h ErC50 (Skeletonema costatum) 0,03278 mg/l Toime aeg: 72 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine protiokonasool kohta. EC10 (Skeletonema costatum) 0,01427 mg/l Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine protiokonasool kohta.

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

<b>Biodegradatsioon</b>	Fluopüraam: Aeglane biolagunduvus Protiokonasool: Aeglane biolagunduvus
<b>Koc</b>	Fluopüraam: Koc: 279 Protiokonasool: Koc: 1765

### 12.3 Bioakumulatsioon

<b>Bioakumulatsioon</b>	Fluopüraam: Biokontsentratsiooniteguri (BCF) 18 Ei bioakumuleeru. Protiokonasool: Biokontsentratsiooniteguri (BCF) 19 Ei bioakumuleeru.
-------------------------	--

### 12.4 Liikuvus pinnases

<b>Liikuvus pinnases</b>	Fluopüraam: mobiilne pinnas Protiokonasool: liikuvuse kriteerium ei ole täidetud
--------------------------	---

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

<b>Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste omaduste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine</b>	Fluopüraam: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB). Protiokonasool: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).
---	--

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

11/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

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

### 12.7 Muu kahjulik mõju

**Ökoloogiline lisateave** Muid mainimisväärseid mõjusid ei ole.

## 13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

**Toode** Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja vajadusel pärast konsulteerimist prügilala käitaja ja / või vastutava asutusega, võib kemikaali viia ohtlike jäätmete kogumiskohta.

**Saastunud pakendid** Anumaid loputada kolm korda.  
Ärge korduskasutage tühje mahuteid.  
Pakendid, milles esineb kemikaali jääke, tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed.

**Kasutamata toote jäätmeklass** **02 01 08\*** ohtlike aineid sisaldavad põllumajanduskemikaalijäätmed

## 14. JAGU. VEONÕUDED

### ADR/RID/ADN

14.1 ÜRO number	<b>3082</b>
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PROTHIOCONAZOLE, FLUOPYRAM SOLUTION)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Keskkonnaohtlikkuse märk	JAH
Ohuklass	90
Tunneli kood	-

Klassifikatsioon ei kehti tankeriga transpordil siseveekogudel. Lisateabe saamiseks pöörduge tootja esindaja poole.

### IMDG

14.1 ÜRO number	<b>3082</b>
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PROTHIOCONAZOLE, FLUOPYRAM SOLUTION)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Meresaasteained	JAH

### IATA



## PROPULSE

Variant 5 / EST  
102000017308

12/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

14.1 ÜRO number	<b>3082</b>
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PROTHIOCONAZOLE, FLUOPYRAM SOLUTION )
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Keskkonnaohtlikkuse märk	JAH

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Vt Ohutuskaardi lõik 6 - 8.

### 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Vastavalt IBC koodeksile lahtine vedu ei ole lubatud.

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### Täiendav teave

WHO-klassifikatsioon: III (Kergelt kahjulik)

#### Kasutusala

SP 1 Vältida vahendi või selle pakendi vette sattumist (Seadmeid pinnavee lähedal mitte puhastada/Vältida saastamist läbi lauda ja teede drenaažide)  
SPe3 Veeorganismide kaitsmiseks pidada kinni mittepretsitavast puhvervõõndist rapsi ja rüpsi puhul 5 m ning maisi puhul 10 m pinnaveekogudest.

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaali ohtuse määramine ei ole vajalik.

## 16. JAGU. MUU TEAVE

### Ohulausete terviktekst on toodud lõigus 3

H301	Allaneelamisel mürgine.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H310	Nahale sattumisel surmav.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H330	Sissehingamisel surmav.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Lühendid ja akronüümid

**PROPULSE**Variant 5 / EST  
102000017308

13/13

Paranduse kuupäev: 26.08.2025  
Trükkimise kuupäev: 15.06.2026

	Vähim toimet avaldav kontsentratsioon/tase
ADN	Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Eeldatav äge toksilisus
CAS-Nr.	CAS-i registreerimisnumber (Chemical Abstracts Service'i number)
ECx	Efektiivne kontsentratsioon, x%
EINECS	Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu
ELINCS	Euroopa uute keemiliste ainete loetelu
EN	Euroopa standard
EU	Euroopa Liit
EÜ-nr.	Euroopa Ühenduse number
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IBC	Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta (IBC-kood)
ICx	Inhibeeriv kontsentratsioon x%
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
Konts.	Kontsentratsioon
LCx	Letaalne kontsentratsioon x%
LDx	Letaalne doos x%
MARPOL	MARPOL: Laevade põhjustatud merereostuse vältimise rahvusvaheline konventsioon
N.O.S.	Pole teisiti määratletud
NOEC/NOEL	Kontsentratsioon, mille korral mõju ei tuvastatud või mille puhul mõju ei avaldunud tuvastataval määral
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
RID	ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad
TWA	Aja-kaalu keskmine
UN	ÜRO
WHO	Maailma terviseorganisatsioon

Käesolev Ohutuskaart on koostatud, järgides määruse (EL) 1907/2006 ning määruse (EL) 2020/878 juhiseid, mis muudavad määrust (EL) 1907/2006 (ja kõiki hilisemaid muudatusi). Ohutuskaart täiendab preparaadi kasutusjuhendit, kuid ei asenda seda. Kemikaali ohutuskaardis esitatud informatsioon põhineb selle koostamise hetkel olemasolevatel teadmistel. Kasutajatel palutakse meeles pidada, et kemikaali kasutamine muul, kui selleks ettenähtud viisil, võib olla ohtlik. Ohutuskaardis esitatud teave on kooskõlas EMÜ seadusandlusega. Kemikaali kasutamisel Eesti Vabariigis järgida Eesti Vabariigis kehtivat seadusandlust kemikaalide ohutu käitlemise, hoiustamise, kahjutustamise jm kohta.

**Muutmise põhjus:** Järgmised jaotised on muudetud: 3. Jagu: Koostis/teave koostisainete kohta.

Muudatused, mis on tehtud võrreldes eelmise osaga, on märgistatud. See tekst asendab kõiki eelmisi.