



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

1/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

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

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus PUMA UNIVERSAL
UFI J9P0-P0XG-K00R-VJKD
Toote kood (UVP) 06471331

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

Kasutusala Herbitsiid

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Varustaja Bayer OÜ
Bayer CropScience
Lõõtsa 2
EE-11415 Tallinn
Eesti

Telefon +372 6558 565

Müügi eest vastutav institutsioon Bayer CropScience
+372 5850 5566

1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number 112
Mürgistusteabekeskus 16 662
Rahvusvaheline õnnetusest teavitamise number (24 h) +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.

Naha sensibiliseerimine: Kategooria 1
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

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

Inimese endokriinfunktsiooni kahjustav kemikaal: Kategooria 2
EUH381 Arvatavasti põhjustab inimese endokriinfunktsiooni häireid.

Väga püsiv ja väga liikuv:



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

2/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

EUH451 Võib põhjustada veevarude väga pikaajalist ja hajusat reostust.

2.2 Märjistuselemendid

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

Ohumärjistus on vajalik tarnimiseks / kasutamiseks.

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märjistel loetletud:

- Fenoksaprop-P-etüül
- Dietüülmefenpüür
- Nafta lahusti (petrooleum), tugevalt aromaadne, <1% Naftaleen



Tunnussõna: Ettevaatust

Ohulaused

H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH381	Arvatavasti põhjustab inimese endokriinfunktsiooni häireid.
EUH451	Võib põhjustada veevarude väga pikaajalist ja hajusat reostust.
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
EUH401	Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused

P201	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P261	Vältida tolmu/ suitsu/ gaasi/ udu/ auru/ pihustatud aine sissehingamist.
P263	Vältida kokkupuudet raseduse/ imetamise ajal.
P280	Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.
P333 + P313	Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.
P308 + P313	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P362 + P364	Võtta seljast saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.
P321	Nõuab eriravi (vt täiendavaid esmaabijuhiseid etiketil).
P391	Mahavoolanud toode kokku koguda.
P405	Hoida lukustatult.

2.3 Muud ohud

Toode ei sisalda püsivaid, liikuvaid ja toksilisi (PMT) aineid tasemel 0,1% või rohkem.
Toode sisaldab väga püsivaid ja väga liikuvaid (vPvM) aineid.

Fenoxaprop-P-ethyl: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB). Mefenpüür-dietüül: 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

**PUMA UNIVERSAL**

Variant 4 / EST
102000011507

3/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

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

3. JAGU. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA**3.2 Segud****Keemiline iseloom**

Emulsioon, õli vees (EW)
Fenoksaprop-P-etüül 69 g/l, Dietüülmefenpüür 75 g/l

Ohtlikud komponendid

Ohulauseid vastavalt EL määrusele nr 1272/2008

Nimetus	CAS-Nr. / EÜ nr / REACH Reg. Nr.	Klassifikatsioon	Konts. [%]
		MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008	
Fenoksaprop-P-etüül	71283-80-2	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 ED HH 2, EUH381	6,57
Dietüülmefenpüür	135590-91-9 603-923-2 01-2119480146-39-0000	Aquatic Chronic 2, H411 vPvM EUH451	7,14
Rasvalkoholi etoksülaad	78330-21-9	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	> 10 – < 25
Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene	922-153-0 01-2119451097-39-xxxx	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	> 25
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	> 0,0015 – < 0,06
Glütseriin	56-81-5 200-289-5 01-2119471987-18-XXXX	Ei klassifitseerita	> 1

Lisateave

Fenoksaprop-P-etüül	71283-80-2	Korrutustegur (M Factor): 1 (akuutne), 1 (krooniline)
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 %

**PUMA UNIVERSAL**

Variant 4 / EST
102000011507

4/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

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-metüül-2H-isotiasool-3-oon (3:1)	55965-84-9	SCL: Eye Irrit. 2; H319: SCL 0,06 - < 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 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 täisteksti sellele osale vt. jagu 16.

Osakeste omadused

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

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

Üldine nõuanne	Minna ära ohtlikust piirkonnast. Asetada ja transportida kannatanu stabiilses (külili) asendis. Kemikaaliga määratud rõivad eemaldada kohe ja kahjutustada ohutult.
Sissehingamine	Minna värske õhu kätte. Hoida patsienti soojas ja puhkeasendis. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse.
Sattumine nahale	Pesta hoolikalt rohke vee ja seebiga, võimalusel polüetüleenglükool 400ga, lõpuks loputada veega. Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
Silma sattumisel	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.
Allaneelamine	MITTE esile kutsuda oksendamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse. Allaneelamisel organismi sattunud aine väljaoksendamisel võib aine sattuda kopsu. Loputada suud.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid	Suurte koguste allaneelamisel võivad esineda järgmised sümptomid: Peavalu, liveldus, Peapööritus, Unisus Allaneelamisel põhjustab seedetrakti ärritust, iiveldust, oksendamist ja kõhulahtisust. Sissehingamine võib põhjustada kopsuturset ja pneumoniiti.
------------------	--



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

5/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

Sissehingamine võib põhjustada järgmisi sümptome:

Köha, Hingamishäire, Tsüanoos, Palavik

Sümptomid ja ohud viitavad lahustile.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ohud	Jälgida kannatanud vähemalt 48 tundi, kuna mürgistusnähud võivad ilmned hiljem.
Ravi	Sümptomaatiline ravi. Maoloputus ei ole tavaliselt vajalik. Siiski, kui märkimisväärne kogus (rohkem kui suutäis) on alla neelatud, manustada aktiivsütt ja naatriumsulfaati. Aspiratsiooni korral tuleb kaaluda intubatsiooni ja bronhide loputust. Jälgida: neeru-, maksa- ja kõhunäärme funktsiooni. Spetsiifilist antidooti ei ole teada. Vastunäidustused: adrenaliini derivaadid.

5. JAGU. TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1 Tulekustutusvahendid

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

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud	Tulekahju puhul võivad eralduda ohtlikud gaasid:, Vesinikkloriid (HCl), Vesiniktsüaniid (vesiniktsüaanhape), Süsinik-monooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO ₂), Lämmastiku oksiidid (NO _x)
---	--

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele	Tulekahju ja/või plahvatuse korral mitte hingata sisse suitsu. Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati.
Täiendav teave	Koguda mahavalgunud kustutusmaterjal. tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

6. JAGU. MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Ettevaatusabinõud	Vältida kokkupuudet mahavalgunud kemikaali ja saastunud pindadega. Kasuta isikukaitsevahendeid.
--------------------------	---

6.2 Keskkonnakaitse meetmed	Vältida sattumist pinna- ja põhjavette ning kraavidesse.
------------------------------------	--

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid	Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru). Puhastada saastunud pinnad ja esemed põhjalikult, järgides keskkonnaohutuse nõudeid. Säilitada sobivas suletud jäätmeanumas.
-------------------------	--

**PUMA UNIVERSAL**

Variant 4 / EST
102000011507

6/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

- 6.4 Viited muudele jagudele** 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**

Soovitused ohutuks käitlemiseks Kasutada ainult sobiva ventilatsiooniga kohtades.

Hügieenimeetmed Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele. Tööriided hoida eraldatult. Kohe peale toote katsumist ja samuti töövaheaegade alguses pesta käsi. Määratud riided eemaldada koheselt ning puhastada põhjalikult enne järgmist kasutamiskorda. Rõivad, mida ei ole võimalik puhastada, tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed (põletada).

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

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

Üldised säilitusnõuded Hoida eemal söögist, joogist ja loomasöödast.

Sobivad materjalid Coex HDPE/EVOH/HDPE

7.3 Erikasutus Viide etiketile ja/või infolehele.

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

Komponendid	CAS-Nr.	Kontrolliparameetrid	Modernis eerima	Alused
Fenoksaprop-P-etüül	71283-80-2	2,6 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Dietüülmefenpüür	135590-91-9	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Nafta lahusti (petrooleum), tugevalt aromaadne, <1% Naftaleen	64742-94-5	150 mg/m ³ /25 ppm (TWA)	11 2011	EST OEL
Nafta lahusti (petrooleum), tugevalt aromaadne, <1% Naftaleen (Aur.)	64742-94-5	1 mg/m ³ (TWA)	11 2011	EST OEL
Nafta lahusti (petrooleum), tugevalt aromaadne, <1% Naftaleen	64742-94-5	300 mg/m ³ /50 ppm (STEL)	11 2011	EST OEL
Glütseriin	56-81-5	10 mg/m ³ (TWA)	10 2019	EST WOELD

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



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

7/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

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. Pesta kindad, kui on saastunud. Kõrvaldada, kui need on seestpoolt saastunud, kui on perforeeritud või kui välist saastatust pole võimalik eemaldada.

Materjal	Nitriilkummi
Läbilaskvuse kiirus	> 480 min
Kinnaste tihedus	> 0,4 mm
Efektiivsuse indeks direktiiv	Klass 6 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 4 riietust. Kui on oht ulatuslikuks kokkupuuteks kemikaaliga, kasutage kõrgema kaitsefaktoriga riietust. Kanda võimalusel alati 2 kihti riideid. Polüester-puuvilla segu või puuvillaseid alusriideid kanda tööülikonna all ning pesta sageli.

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

Üldised kaitsemeetmed

Sulgemata pakendis oleva kemikaali käitlemisel ning kui on oht kokkupuuteks kemikaaliga:
Täielik kemikaalikindel kaitseülikond.

9. JAGU. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Olek	Vedelik
Värv, värvus	valge kuni beež
Lõhn	kopitanud
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad
Sulamistemperatuur/ sulamisvahemik	Andmed ei ole kättesaadavad



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

8/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

Keemispunkt	Andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus	Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir	Andmed ei ole kättesaadavad
Alumine plahvatuspiir	Andmed ei ole kättesaadavad
Leekpunkt	> 100 °C
Isetsüttimistemperatuur	Andmed ei ole kättesaadavad
Süttimistemperatuur	435 °C
Termineline lagunemine	260 °C Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
Iselagunemise temperatuur (SADT)	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	7,6 - 8,5 (10 %) (23 °C) (deioniseeritud vesi)
Viskoossus, dünaamiline	Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus, kinemaatiline	454 mm ² /s (40 °C) Nihkemäär 20/sek
Lahustuvus vees	(20 °C) emulgeeruv
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	Fenoxaprop-P-ethyl: log Pow: 4,58 (30 °C) Mefenpüür-dietüül: log Pow: 3,83 (21 °C)
Pindpinevus	31,6 mN/m (25 °C) Määratud lahjendamata formulatsioonist.
Aururõhk	23,3 hPa (20 °C)
Tihedus	ca. 1,05 g/cm ³ (20 °C)
Suhteline tihedus	Andmed ei ole kättesaadavad
Õhu suhteline tihedus	Andmed ei ole kättesaadavad
Hindamine nanoosakesed	Aine/segü ei sisalda nanovorme (vastavalt REACH-määrusele)
Osakese suurus	Andmed ei ole kättesaadavad
9.2 Muu teave	
Plahvatusohtlikkus	Ei ole plahvatusohtlik
Oksüdeerivad omadused	Oksüdeerivaid omadusi ei ole
Aurustumiskiirus	Andmed ei ole kättesaadavad
Teised füüsikalised ja keemilised omadused	Muud ohutusega seotud füüsikalised-keemilised omadused ei ole teada.



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

9/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

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

- Äge suukaudne mürgisus** LD50 (Rott) > 5.000 mg/kg
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Äge mürgisus sissehingamisel** LC50 (Rott) > 10,74 mg/l
Toime aeg: 4 h
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Äge nahakaudne mürgisus** LD50 (Rott) > 4.000 mg/kg
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Nahka söövitav/ärritav** Kergelt ärritav mõju - ei vaja erimärgistust. (Küülik)
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Ei põhjusta silmade ärritust (Küülik)
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav** Nahk: Ei tekita ülitundlikkust. (Merisiga)
OECD 406, Buehler test
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
Nahk: Ülitundlikkust põhjustav (Hiir)
OECD OECD testijuhend 429, lokaalse lümfisõlme test (LLNA)
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – ühekordne kokkupuude määramine

Fenoxaprop-P-ethyl: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Mefenpüür-dietüül: Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – korduv kokkupuude

Fenoxaprop-P-ethyl ei põhjustanud spetsiifilist toksilisust sihtelundi suhtes. Fenoxaprop-P-ethyl põhjustas spetsiifilist sihtorgani toksilisust katseloomadega uuringutes hiired järgmistes organites: Neer. Toimeaine Mefenpüür-dietüül ei põhjustanud loomkatsetes spetsiifilist sihtelundi toksilisust.



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

10/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

Mutageensuse määramine

Toimeaine Fenoxaprop-P-ethyl ei olnud mutageenne või genotoksiline ei in vitro ega in vivo katsetes. Toimeaine Mefenpüür-dietüül ei olnud mutageenne või genotoksiline ei in vitro ega in vivo katsetes.

Kantserogeensuse määramine

Fenoxaprop-P-ethyl ei näidanud kantserogeenset toimet rottidele eluaegsel söötmise uuringus. Fenoxaprop-P-ethyl põhjustas suurte annuste korral hiirtel maksakasvajate esinemissageduse tõusu. Fenoxaprop-P-ethyl põhjustab kasvajaid peroksisoomide leviku kaudu. Mehhanism, mis käivitab närilistel kasvajakasv, ja täheldatud kasvajakasv ei ole inimeste korral asjakohane. Toimeaine Mefenpüür-dietüül ei olnud kantserogeenne rottide ja hiirte elu vältel toimunud söötmiskatsetes.

Reproduktiivtoksilisuse määramine

Fenoxaprop-P-ethyl ei põhjustanud kahe põlvkonna uuringus rottidel reproduktiivtoksilisust. Mefenpüür-dietüül ei põhjustanud kahe põlvkonna uuringus rottidel reproduktiivtoksilisust.

Arengutoksilisuse määramine

Fenoxaprop-P-ethyl ei mõjunud toksiliselt rottide ja küülikute arengule. Toimeaine Mefenpüür-dietüül põhjustab arengutoksilisust ainult annuses, mis on toksiline emale. Toksilisus arengule, mida tuvastati toimeaine Mefenpüür-dietüül puhul, avaldusid ainult emasloomal.

Hingamiskahjustus

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

Mürgine toime kaladele	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 4,2 mg/l Toime aeg: 96 h Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga. LC50 (Cyprinus carpio (Karpkala)) 3,8 mg/l Toime aeg: 96 h Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
Mürgisus veeselgrootutele	EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 7 mg/l Toime aeg: 48 h Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
Mürgisus veetaimedele	EC50 (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)) 4,9 mg/l Toime aeg: 72 h



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

11/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Biodegradatsioon

Fenoxaprop-P-ethyl:
Aeglane biolagunduvus
Mefenpüür-dietüül:
Aeglane biolagunduvus

Koc

Fenoxaprop-P-ethyl: Koc: 11354
Mefenpüür-dietüül: Koc: 625

12.3 Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon

Fenoxaprop-P-ethyl: Biokontsentratsiooniteguri (BCF) 338
Ei bioakumuleeru.
Mefenpüür-dietüül: Biokontsentratsiooniteguri (BCF) 232
Ei bioakumuleeru.

12.4 Liikuvus pinnases

Liikuvus pinnases

Fenoxaprop-P-ethyl: liikuvuse kriteerium ei ole täidetud
Mefenpüür-dietüül: mobiilne pinnas

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

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

Fenoxaprop-P-ethyl: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

Mefenpüür-dietüül: Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hindamine

Aine/segude ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktide 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

PMT ja vPvM hindamine:
Toode ei sisalda püsivaid, liikuvaid ja toksilisi (PMT) aineid tasemel 0,1% või rohkem.
Toode sisaldab väga püsivaid ja väga liikuvaid (vPvM) aineid.

13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

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

Saastunud pakendid

Anumaid loputada kolm korda.
Ärge korduskasutage tühje mahuteid.



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

12/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

Pakendid, milles esineb kemikaali jääke, tuleb kahjutustada kui ohtlikud jäätmed.

**Kasutamata toote
jäätmeklass**

02 01 08* ohtlikke aineid sisaldavad põllumajanduskemikaalijäätmed

14. JAGU. VEONÕUDED

ADR/RID/ADN

14.1 ÜRO number	3082
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC 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	3082
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC SOLUTION)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Meresaasteained	JAH

IATA

14.1 ÜRO number	3082
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FENOXAPROP-P-ETHYL, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) HEAVY AROMATIC 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.



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

13/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

Täiendav teave

WHO-klassifikatsioon: III (Kergelt kahjulik)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaali ohtuse määramine ei ole vajalik.

16. JAGU. MUU TEAVE

Ohulausete terviktekst on toodud lõigus 3

EUH381	Arvatavasti põhjustab inimese endokriinfunktsiooni häireid.
EUH451	Võib põhjustada veevarude väga pikaajalist ja hajusat reostust.
H301	Allaneelamisel mürgine.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H310	Nahale sattumisel surmav.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H330	Sissehingamisel surmav.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lühendid ja akronüümid

	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%



PUMA UNIVERSAL

Variant 4 / EST
102000011507

14/14

Paranduse kuupäev: 26.05.2026
Trükkimise kuupäev: 26.05.2026

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: Kontrollitud ja läbi vaadatud vastavalt määrusele (EL) 2023/707.
Järgmised jaotised on muudetud: 2. Jagu: Ohtude identifitseerimine. 3. Jagu: Koostis/teave koostisainete kohta. 12. Jagu: Ökoloogiline teave.

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