



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

1/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

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

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus BETANAL SE
UFI Y6D0-10SE-4009-SCTJ
Toote kood (UVP) 05942667

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, 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.

Silmade ärritus: Kategooria 2
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

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

Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale: Kategooria 1
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Püsiv, liikuv ja toksiline:



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

2/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

EUH450 Võib põhjustada veevarude 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:

- Fenmedifaam



Tunnussõna: Ettevaatust

Ohulaused

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH450 Võib põhjustada veevarude pikaajalist ja hajusat reostust.
EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused

P264 Pärast käitlemist pesta hooliga käsi ja nägu.
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.
P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P337+P313 Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

2.3 Muud ohud

Toode sisaldab püsivaid, liikuvaid ja toksilisi (PMT) aineid.

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

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

Ökoloogiline teave: Aine/segud 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/segud 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

**BETANAL SE**Variant 6 / EST
102000000753

3/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026**Keemiline iseloom**Suspoemulsioon (SE)
Fenmedifaam 160 g/l**Ohtlikud komponendid**

Ohulased vastavalt EL määrusele nr 1272/2008

Nimetus	CAS-Nr. / EÜ nr / REACH Reg. Nr.	Klassifikatsioon	Konts. [%]
		MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008	
Fenmedifaam	13684-63-4 237-199-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PMT EUH450	15,8
Alkoholid, C11-14-iso-, C13-küllastunud, etoksüülitud	78330-21-9	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	>= 1 – < 3
naatriumdokusaat	577-11-7 209-406-4 01-2119491296-29-xxxx	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	>= 1 – < 3
1,2-propaandiool	57-55-6 200-338-0 01-2119456809-23-0132	Ei klassifitseerita	>= 1
Soybean oil	8001-22-7 232-274-4	Ei klassifitseerita	>= 1

Lisateave

Fenmedifaam	13684-63-4	Korrutustegur (M Factor): 10 (akuutne), 10 (krooniline)
-------------	------------	---

H-lausetega täisteksti sellele osale vt. jagu 16.

Osakeste omadused

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

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

Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse. Kemikaaliga määratud rõivad eemaldada kohe ja kahjutustada ohutult.

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.



BETANAL SE

Variant 6 / EST
10200000753

4/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

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	Loputada suud. MITTE esile kutsuda oksendamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse.
4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju	
Sümptomid	Suurte koguste allaneelamisel võivad esineda järgmised sümptomid: letargia Sümptomid ja ohud viitavad toimele, mida on täheldatud pärast suure koguse toimeainete allaneelamist.
4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta	
Ohud	See kemikaal on küll karbamaat, kuid EI OLE koliinesteraasi inhibiitor.
Ravi	Sümptomaatiline ravi. Kemikaali allaneelamise korral on maoloputus soovitatav ainult juhul, kui õnnetusest on möödas vähem kui kaks tundi ning alla neelati suur kogus kemikaali. Alati on soovitatav manustada aktiveeritud sütt ja naatriumsulfaati. Spetsiifilist antidooti ei ole teada. Võib kasutada forsseeritud diureesi ja hemodialüüsi.

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:, Vesiniksüaniid (vesiniksüaanhape), Süsinik-monooksiid (CO), Lämmastiku oksiidid (NOx)
---	---

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.
--------------------------	---



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

5/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

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

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid 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.

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.

Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest.

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.

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 HDPE (suure tihedusega polüetüleen)

7.3 Eriksutus Viide etiketile ja/või infolehele.

8. JAGU. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1 Kontrolliparameetrid

Komponendid	CAS-Nr.	Kontrolliparameetrid	Modernis eerima	Alused
Fenmedifaam	13684-63-4	0,84 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Soybean oil (Kogutolm)	8001-22-7	5 mg/m ³ (TWA)	03 2022	EST WOELD

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

8.2 Kokkupuute ohjamine



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

6/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

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	<p>Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust. Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms. Kemikaaliga määratud 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.</p> <table><tr><td>Materjal</td><td>Nitriilkummi</td></tr><tr><td>Läbilaskvuse kiirus</td><td>> 480 min</td></tr><tr><td>Kinnaste tihedus</td><td>> 0,4 mm</td></tr><tr><td>Efektiivsuse indeks</td><td>Klass 6</td></tr><tr><td>direktiiv</td><td>Kaitsekindad vastavalt EN 374.</td></tr></table>	Materjal	Nitriilkummi	Läbilaskvuse kiirus	> 480 min	Kinnaste tihedus	> 0,4 mm	Efektiivsuse indeks	Klass 6	direktiiv	Kaitsekindad vastavalt EN 374.
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	<p>Kanda standardset kaitseülikonda ja kategooria 3 tüüp 6 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.</p> <p>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.</p>										

9. JAGU. FÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Olek	Vedelik
Värv, värvus	valge kuni beež
Lõhn	nõrk, aroomatne
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad
Sulamistemperatuur/ sulamisvahemik	Andmed ei ole kättesaadavad
Keemispunkt	Andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus	Andmed ei ole kättesaadavad
Ülemine plahvatuspiir	Andmed ei ole kättesaadavad



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

7/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

Alumine plahvatuspiir	Andmed ei ole kättesaadavad
Leekpunkt	> 100 °C
Isesüttimistemperatuur	450 °C
Termiline lagunemine	> 260 °C
Iselagunemise temperatuur (SADT)	Andmed ei ole kättesaadavad
pH	3,0 - 7,0 (10 %) (23 °C) (deioniseeritud vesi)
Viskoossus, dünaamiline	141 mPa.s (20 °C) Kiirusgradient 20 /s 88 mPa.s (20 °C) Kiirusgradient 100 /s
Viskoossus, kinemaatiline	Andmed ei ole kättesaadavad
Lahustuvus vees	dispergeeruv
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	Fenmedifaam: log Pow: 3,59
Pindpinevus	31 mN/m (25 °C) Määratud lahjendamata formulatsioonist.
Aururõhk	Andmed ei ole kättesaadavad
Tihedus	ca. 1,01 g/cm ³ (20 °C)
Suhteline tihedus	Andmed ei ole kättesaadavad
Õhu suhteline tihedus	Andmed ei ole kättesaadavad
Hindamine nanoosakesed	Aine/segude 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.

10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1 Reaktsioonivõime	Normaaltingimustes stabiilne.
10.2 Keemiline stabiilsus	Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

8/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

- 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) > 2.000 mg/kg
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.
- Äge mürgisus sissehingamisel** Kavatsuslike ja ettenähtud katsete ajal sissehingataavaid aerosoole ei tekkinud.
- Äge nahakaudne mürgisus** LD50 (Rott) > 2.000 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** Ärritab silmi.
Arvutusmeetod
- Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav** Nahk: Ei tekita ülitundlikkust. (Merisiga)
OECD 406, Buehler test
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – ühekordne kokkupuude määramine

Fenmedifaam: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

STOT toksilisus sihtorgani suhtes – korduv kokkupuude

Toimeaine Fenmedifaam põhjustas loomkatsetes hemolüütiline aneemia, methaemoglobinaemia mõju. Täheldatud toimed ei tundu olevat inimestele asjakohased.

Mutageensuse määramine

In vitro ja in vivo tingimustes korraldatud katsetes ei olnud Fenmedifaam mutageenne ega toksiline.

Kantserogeensuse määramine

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

Reproduktiivtoksilisuse määramine

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

**BETANAL SE**Variant 6 / EST
102000000753

9/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026**Arengutoksilisuse määramine**

Toimeaine Fenmedifaam põhjustab arengutoksilisust ainult annuses, mis on toksiline emale. Toimeaine Fenmedifaam põhjustas loote hilinenud luustumine mõjusid. Toksilisus arengule, mida tuvastati toimeaine Fenmedifaam 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.

12. JAGU. ÖKOLOOGILINE TEAVE**12.1 Mürgisus****Mürgine toime kaladele**

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 8,4 mg/l
Toime aeg: 96 h
Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)) 1,84 mg/l
Toime aeg: 96 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

Krooniline mürgisus kaladele

Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
LOEC: 0,096 mg/l
Toime aeg: 92 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
NOEC: 0,041 mg/l
Toime aeg: 92 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

Mürgisus veeselgrootutele

EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))) 0,5 mg/l
Toime aeg: 24 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

Krooniline toksilisus veeorganismidele

(Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 0,005 mg/l
Toime aeg: 28 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

Mürgisus veetaimedele

EC50 (Raphidocelis subcapitata (magevee rohevetikad)) 0,086 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

10/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

Test viidi läbi sarnase formulatsiooniga.

EC10 (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,028 mg/l
Biomass; Toime aeg: 14 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

EC10 (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,0208 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 14 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

NOEC (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,0128 mg/l
Biomass; Toime aeg: 14 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

NOEC (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,0128 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 14 d
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

ErC50 (Raphidocelis subcapitata (magevee rohevetikad)) 0,0168 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

NOEC (Raphidocelis subcapitata (magevee rohevetikad)) 0,000563 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

ErC50 (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,0705 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

NOEC (Myriophyllum spicatum (Tähk-vesikuusk)) 0,012 mg/l
Kasvu kiirus; Toime aeg: 72 h
Mainitud väärtus puudutab toimeainet fenmedifaam.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Biodegradatsioon Fenmedifaam:
Aeglane biolagunduvus

Koc Fenmedifaam: Koc: 888

12.3 Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon Fenmedifaam: Biokontsentratsiooniteguri (BCF) 165
Ei bioakumuleeru.

12.4 Liikuvus pinnases

Liikuvus pinnases Fenmedifaam: 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 Fenmedifaam: 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/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

11/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muu kahjulik mõju

Ökoloogiline lisateave

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

13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode	Vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja vajadusel pärast konsulteerimist prügilä 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* 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. (PHENMEDIPHAM 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. (PHENMEDIPHAM SOLUTION)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Meresaasteained	JAH



BETANAL SE

Variant 6 / EST
102000000753

12/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

IATA

14.1 ÜRO number	3082
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM 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

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

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaali ohtuse määramine ei ole vajalik.

16. JAGU. MUU TEAVE

Ohulausete terviktekst on toodud lõigus 3

EUH450	EUH450 Võib põhjustada veevarude pikaajalist ja hajusat reostust.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga 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

**BETANAL SE**Variant 6 / EST
102000000753

13/13

Paranduse kuupäev: 19.05.2026
Trükkimise kuupäev: 19.05.2026

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	Maaailma 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.