

Kemikaali ohutuskaart

vastavalt EC Direktiivile 1907/2006

REDIGO PRO

Koostamise kuupäev: 20.09.2012

1. TOIMEAINE/VALMISTISE JA TOOTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1 Toote identifitseerimine

Toote nimi: REDIGO PRO
Toote kood (UVP): 79018517

1.2 Kemikaali ja selle segude kasutusala ning kasutuseks sobimatud viisid

Kasutusala: Fungitsiid, puhtimisvahend

1.3 Kemikaali tootja ja ohutuskaardi valdaja andmed:

Tootja: Bayer AG
Kaiser-Wilhelm-Allee 1
51373 Leverkusen
Saksamaa

Telefon/fax: +49(0)2173-38-7394
Vastutav osakond: Product Safety and Specification Management
+49(0)2173-38-3409/3189 (during business hours only)
Email: BCS-MSDS@bayer.com

1.4 Kohalik hädaabi number: 112

Esindaja Eestis: Bayer OÜ
Bayer CropScience
Lõotsa 2
Tallinn
Telefon: +372 51 66 215
Faks: +372 655 8566

2. OHUKLASSIFIKATSIOON

2.1 Ainete ja segude klassifikatsioon

Toimeainete ja segude klassifikatsioon, etiketeerimine ja pakendamine vastavalt EK määrusele Nr 1272/2008

Krooniline toksilisus veeorganismidele: Kategooria 3
H412 Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Klassifikatsioon vastavalt EL määrustele 67/548/EEC või 1999/45/EC

R52/53 Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet.

2.2 Etiketi märgistus

Etiketi märgistus vastavalt määrusele (EK) Nr 1272/2008 preparaadi ja segude klassifikatsiooni, etiketi ja pakendamise kohta, täiendatud.

Ohumärgistus nõutav.

Ohtlikud koostisained, mis märgitakse etiketile:

- Protiokonasool
- Tebukonasool



Märksõna: Hoiatus

Ohulaused

H412 Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada tunnustatud jäätmekäitlusettevõttes.

2.3 Muud ohud

Muud ohud teadmata.

3. KOOSTIS/INFORMATSIOON KOOSTISAINETE KOHTA

3.2 Segud

Kemikaali iseloom:

Suspensioonikontsentraat seemnete puhtimiseks (FS)
PROTIOKONASOOL/TEBUKONASOOL 150:20 g/l

Ohtlikud koostisained:

Ohulaused vastavalt määrusele (EK) Nr. 1907/2006

Kemikaali nimetus	CAS-Nr./ EC-Nr.	Klassifikatsioon		Kontsentrat- sioon [%]
		EK määrus 67/548/EEC	Määrus (EC) Nr. 1272/2008	
Protiokonasool	178928-70-6	N; R51/53	Vee-elustik Kroonil 2, H411	12,82
Tebukonasool	107534-96-3 403-640-2	Repr.Cat.3 R63 Xn; R22 N; R51/53	Repr. 2, H361d Akuutne toks. 4, H302 Vee-elustik Kroonil 2, H411	1,71
Polüarüülfenüül- eetersulfaat, amooniumsool	119432-41-6	Xi; R41 R52/53	Silmade kahjust. 1, H318 Vee-elustik kroonil. 3, H412	> 1,00 - < 20,00
Glütseriin	56-81-5 200-289-5	Klassifitseerimata	Klassifitseerimata	>1,00

Lisateave

Tebukonasool	107534-96-3	M-Faktor: 1 (akuutne), 1 (krooniline)
--------------	-------------	---------------------------------------

Ained, mis ei vasta Määruses 67/548/EEC kehtestatud klassifikatsioonikriteeriumidele :
Glütseriin (56-81-5): Aine, mille EL Soovitusliku Töökeskkonna Piinormide väärtus (OEL)
jäab allapoole teatamise läviväärtust.

R-lauseste kogutekst/Ohulaused on toodud ära punktis 16.

4. ESMAABI

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldinformatsioon:

Viia kannatanu ohutsoonist eemale. Asetada ja transportida kannatanu stabiilses, külili asendis. Eemaldada otsekohe preparaadiga kokkupuutunud või läbiimibunud riided ning kahjutustada ohutult.

Sissehingamisel:

Viia kannatanu värske õhu kätte. Hoida soojas ning lasta puhata. Pöörduda koheselt arsti või mürgistusteabekeskuse poole.

Kokkupuutel nahaga:

Pesta koheselt rohke vee ja seebiga, võimalusel polüetüleenglükool 400ga, lõpuks loputada hoolikalt. Nahaärrituse tekkimisel ja püsimisel pöörduda arsti poole.

Silma sattumisel:

Loputada kohe avatud laugudega silmi rohke veega vähemalt 15 min. Kontaktläätsed (kui on) eemaldada esimese 5 min möödumisel ning jätkata loputamist. Silmaärrituse tekkimisel ja püsimisel pöörduda silmaarsti poole.

Allaneelamisel:

Loputada suud veega. MITTE esile kutsuda oksendamist. Pöörduda koheselt arsti või mürgistusteabekeskuse poole.

4.2 Olulisimad sümptomid ja mõjud, nii akuutsed kui hilinenud

Sümptomid

Spetsiifilised sümptomid ei ole teada ega ole eeldatavad.

4.3 Viivitamatu arstiabivajaduse näidustused ning vajalikud ravimeetmed

Ravimeetmed

Ravi sümptomaatiline. Maoloputus ei ole üldjuhul vajalik. Kui alla neelati suurem kogus (rohkem kui suutäis) kemikaali, manustada aktiveeritud sütt ja naatriumsulfaati. Spetsiifilist antidooti ei ole.

5. TEGUTSEMINE TULEKAHJU KORRAL

5.1 Kustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid:

piserdatav veejuga
alkoholikindel vaht
kuiv kemikaal
kustutuspulber CO₂

Mittesobivad kustutusvahendid:

Kõrgsurvega veejuga

5.2 Kemikaalist või kemikaali segudest tulenevad spetsiifilised ohud

Tulekahju puhul võivad eralduda järgmised gaasid:
vesiniktsüaniid (vesiniktsüaniidhape)
süsinikmonooksiid (CO)
lämmastikoksiidid (NOx)

5.3 Soovitused tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu ja udu sissehingamist.
Tulekahju korral kanda kompaktsset hingamisaparaati.

Lisateave

Koguda mahavalgunud kustutusmaterjal.
Vältida tulekahju kustutusvee sattumist veekogudesse ja kanalisatsiooni.

6. ÖNNETUSE VÄLTIMISE ABINÕUD

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja esmaabitoimingud

Kaitsemeetmed

Vältida kokkupuudet mahavalgunud kemikaaliga või kemikaaliga saastunud pindadega.
Kanda isikukaitsevahendeid.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Takistada preparaadi sattumist pinnavette, kraavidesse ja põhjavette.

6.3 Saastuse likvideerimise meetmed ja materjalid

Saastest puhastamine

Kemikaaliga saastunud põrand ja esemed puhastada põhjalikult, järgides keskkonnakaitse nõudeid.

Segada mahavalgunud kemikaal inertse absorbeeriva materjaliga (nt liiv, silikageel, happelised ja universaalsed sidusmaterjalid, saepuru). Kühveldada mahavalgunud materjal kindlalt suletud vastavalt märgistatud konteinerisse ja viia ohtlike jäätmete kogumiskohta.

6.4 Viide teistele alapunktidele

Teave ohutu käitlemise kohta – vt punkt 7
Teave isikukaitsevahendite kohta – vt punkt 8
Teave jäätmekäitluse kohta - vt punkt 13

7. KÄITLEMINE JA HOIUSTAMINE

7.1 Ettevaatusabinõud kemikaali ohutuks käitlemiseks

Ohutu käitlemise soovitused

Kasutada ainult nõuetekohase väljatõmbeventilatsiooniga ruumides.

Hügieenimeetmed

Vältida kemikaali sattumist nahale, silma ja riietele.

Hoida tööriided eraldi.

Pesta käsi kohe peale töö lõppu, vajadusel käia duši all.

Eemaldada kohe kemikaaliga saastunud riided ja puhastada põhjalikult enne järgmist kasutamiskorda.

Rõivad, mida ei ole võimalik saastest puhastada, tuleb hävitada (põletada).

7.2 Ohutu hoiustamise tingimused, sh kõik kokkusobimatud tingimused

Nõuded hoiuruumidele ja pakenditele

Hoida pakend tihedalt suletuna kuivas, jahedas, hästiventileeritavas ruumis.

Hoida originaalpakendis.

Vältida kõrvaliste isikute ligipääsu kemikaalide hoiuruumile.

Üldised säilitusnõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

Sobivad materjalid

Kõrgtihedusega polüetüleen (HDPE)

7.3 Ohutu käitlemine

Viide etiketile või tootetuvustuslehele.

8. MÕJU INIMESELE, ISIKUKAITSEVAHENDID

8.1 Töökoha kontrolli parameetrid

Komponendid	CAS-Nr.	Kontrolli parameetrid	Täiendatud	Alus
Protiokonasool	178928-70-6	1,4 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Tebukonasool	107534-96-3	0,2 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Bayer CropScience sisene Töökeskonna Standard ("Occupational Exposure Standard")

8.2 Kemikaaliga kokkupuute kontroll

Isikukaitsevahendid

Preparaadi tavapärasel käitlemisel ja hoiustamisel järgige etiketil esitatud nõudeid. Kõigil muudel juhtudel kehtivad allpooltoodud nõuded:

Hingamisteede kaitse	Hingamisteede kaitsevahendi kasutamine ei ole normaaloludes vajalik. Hingamisteede kaitsevahendeid tuleb kasutada ainult lühiajalise käitlemise järelmõju riski kontrollimiseks, kui kõik praktilised sammud on rakendatud, et vähendada kemikaaliga kokkupuute võimalust nt kogumissüsteem ja / või lokaalne väljatõmbeventilatsioon. Järgige alati respiraatori tootja juhised kasutamiseks ja hoolduseks.
Käte kaitse:	Kandke CE-markeeringuga (või samaväärseid) nitril-kummikindaid (minimaalne paksus 0,40 mm). Määrduisel pesta. Kahjutustada sisepinna saastumisel, kummi purunemisel või kui määrduvad välispinda ei ole võimalik puhastada. Pesta käsi alati enne söömist, joomist, suitsetamist ja tualeti kasutamist.
Silmade kaitse:	Kanda kaitseprille klassist EN166 (kasutusala 5 või samaväärne).
Naha ja keha kaitse:	Kanda standardset kaitseülrikonda (kategooria 3, tüüp 6). Kanda võimalusel kaks kihti riideid. Kemikaalikindla kaitseülrikonna all tuleks kanda polüestrist/puuvillast või puuvillast riietust, mida regulaarselt pestakse.

9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave põhiliste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Olek, vorm	Vedelik, suspensioon
Värvus	Punane
Lõhn	Iseloomulik
pH	5.0 - 7.0 100% (23°C) korral
Leekpunkt	>93°C
	Ei kohaldu, vesilahus
Isesüttimise temperatuur	490°C
Tihedus	Ca 1.17 g/cm ³ 20°C juures
Oksüdeerivad omadused	Ei oksüdeeri
Plahvatusohtlikkus	Ei plahvata 92/69/EEC, A.14 / OECD 113

9.2 Täiendav teave

Muud ohutusega seotud füüsikalised-keemilised omadused teadmata.

10. STABIILSUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1 Reaktiivsus

Normaaltingimustel stabiilne.

10.2 Keemiline stabiilsus

Soovitatud hoiutingimustel stabiilne.

10.3 Võimalikud ohtlikud reaktsioonid

Ettenähtud tingimustel säilitamisel ja käitlemisel ei esine ohtlikke reaktsioone

10.4 Välditavad tingimused

Hoida äärmuslike temperatuuride ja otsese päikesevalguse eest.

10.5 Sobimatud materjalid

Hoida ainult originaalpakendis.

10.6 Ohtlikud laguproduktid

Nõuetekohasel käitlemisel ohtlikke laguprodukte ei teki.

11. TOKSIKOLOOGILINE INFORMATSIOON

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Akuutne oraalne toksilisus	LD50 (rott) >2,000 mg/kg
Akuutne inhalatiivne toksilisus	Nõuetekohasel ja eesmärgipärasel kasutamisel sissehingatavat aerosooli ei teki.
Akuutne dermaalne toksilisus	LD50 (rott) > 2,000 mg/kg
Nahaärritus	Ei ärrita nahka (küülik)
Silmade ärritus	Ei ärrita silmi (küülik)
Ülitundlikkus	Ei tekita ülitundlikkust (hiir) OECD Test Juhend 429, lokaalse lümfisõlme katse (LLNA)

Korduvate annuste toksilisuse hindamine

Protiokonasool ei põhjustanud katseloomadega tehtud uuringutes sihtelundi suhtes spetsiifilist mürgistust.

Tebukonasool ei põhjustanud katseloomadega tehtud uuringutes sihtelundi suhtes spetsiifilist mürgistust.

Mutageensuse hindamine

Protiokonasool ei olnud üldiste kaalunäitajate põhjal otsustades mutageenne ega genotoksiline mitmetes *in vitro* ja *in vivo* katsetes.

Tebukonasool ei olnud mutageenne ega genotoksiline mitmetes *in vitro* ja *in vivo* katsetes.

Kantserogeensuse hindamine

Protiokonasool ei olnud eluaegses söötmiskatses rottidele ja hiirtele kantserogeenne.

Tebukonasool kutsus kõrge normi juures esile sagenenud kasvajate esinemist hiirtel järgmistes organites: maks. Kasvajaid esile kutsuv mehhanismi ei esine inimestel.

Reproduktsioonitoksilisuse hindamine

Protiokonasool põhjustas mürgistust rottide järglaskonnas kahe põlvkonna uuringus ainult annustel, mis olid toksilised ka vanemloomale. Protiokonasooli puhul täheldatud toksilisus järglaskonnale on seotud toksilisusega vanemloomale.

Tebukonasool põhjustas mürgistust rottide järglaskonnas kahe põlvkonna uuringus ainult annustel, mis olid toksilised ka vanemloomale. Tebukonasooli puhul täheldatud toksilisus järglaskonnale on seotud toksilisusega vanemloomale.

Arenguhäireid põhjustava toksilisuse hindamine

Protiokonasool kutsus arenguhäireid põhjustavat toksilisust esile ainult normide juures, mis olid toksilised emastele vanemloomadele. Protiokonasooli puhul täheldatud mõju arengule oli seotud toksilisusega emasloomadele.

Tebukonasool kutsus arenguhäireid põhjustavat toksilisust esile ainult normide juures, mis olid toksilised emastele vanemloomadele. Tebukonasool põhjustas implantatsioonijärgsete kadude esinemise sagenemist, mittespetsiifiliste väärengute esinemise sagedust.

12. ÖKOLOOGILINE INFORMATSIOON

12.1 Toksilisus

Toksilisus kaladele	LC50 (vikerforell (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 4,4 mg/l Mõju kestus: 96 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine tebukonasool kohta.
	LC50 (vikerforell (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 1,83 mg/l Mõju kestus: 96 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine protiokonasool kohta.
Toksilisus vee-selgrootutele	EC50 (vesikirp (<i>Daphnia magna</i>)) 2,79 mg/l Mõju kestus: 48 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine tebukonasool kohta.
	EC50 (vesikirp (<i>Daphnia magna</i>)) 1,3 mg/l Mõju kestus: 48 h Esitatud väärtus kehtib toimeaine protiokonasool kohta.

Toksilisus veetaimedele EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 3,8 mg/l
Kasvukiirus, Mõju kestus: 72 h
Väärtus kehtib toimeaine tebukonasool kohta

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 2,18 mg/l
Kasvukiirus, Mõju kestus: 72 h
Väärtus kehtib toimeaine protikonasool kohta.

12.1 Püsivus ja lagunemiskiirus

Bioloogiline lagunemine Antud segule ei kohaldu.

12.3 Bioakumulatsiooni potentsiaal

Bioakumulatsioon Antud segule ei kohaldu.

12.4 Liikuvus mullas

Liikuvus mullas Antud segule ei kohaldu.

12.5 PBT ja vPvB mõõtmiste tulemused

PBT ja vPvB mõõtmised Antud segule ei kohaldu kuna kemikaali ohtusraport ei ole kohustuslik.

12.6 Muud kahjulikud toimed

Ökoloogiline lisateave

Muid mainimist vajavaid mõjusid ei esine.

13. JÄÄTMEKÄITLUSE VIIS

13.1 Jäätmekäitluse viis

Kemikaal

Preparaat viia vastavalt märgistatud konteineris ohtlike jäätmete käitlejale või põletada vastavalt Eesti Vabariigis sätestatud eeskirjadele. Vajadusel konsulteerida kohaliku jäätmekäitlejaga ja/või vastava riikliku ametnikuga.

Saastunud pakendid

Pakendid, milles sisalduvad kemikaali jäägid ja mis ei ole lõpuni tühjendatud, kahjutustatakse kui ohtlikud jäätmed.

Kasutamata toote jäätmeklass:

020108 agrokemikaali jäätmed, mis sisaldab ohtlikke aineid

14. VEONÕUDED

ADN/ADR/RID/IMDG/IATA kohaselt ei klassifitseerita kui ohtlikud ained.

Klassifikatsioon ei kehti põhimõtteliselt transportimisel tank laeva siseveekogudel. Täiendava teabe saamiseks pöörduge palun tootjafirma poole.

14.1 – 14.5 – Ei kohaldu

14.6 Käitleja erilised ettevaatusabinõud

Vt Ohutuskaardi punkte 6 ja 8.

14.7 Suurte mahutite transport vastavalt MARPOL 73/78 Lisa II ja IBC Põhikirjale

Vastavalt IBC Põhikirjale ei ole suurtes mahutites transport lubatud.

15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1 Kemikaali või segudega seotud ohutuse, tervise ja keskkonna määrused/ seadusandlus.

Lisateave

WHO-klassifikatsioon: III (Kergelt ohtlik)

15.2 Kemikaali Ohutuse Hindamine

Kemikaali ohutuse hindamine ei ole vajalik.

16. MUU INFORMATSIOON

Punktis 3 toodud riskilausete sisu:

R22 Kahjulik allaneelamisel.

R41 Silmade kahjustamise tõsine oht

R51/53 Mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet.

R52/53 Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet.

R63 Võimalik loote kahjustamise oht.

Punktis 3 toodud ohulausete sisu:

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

H361d Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet.

H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

H412 Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Käesolev Ohutuskaart on koostatud järgides Euroopa Komisjoni Määruse (EC) 1907/2006 ning Määruse (EU) 453/2010, mis muudab Määrust (EU) nr 1907/2006 (ja kõikide järgnevate määruste) juhiseid. 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 EEC seadusandlusega. Kemikaali kasutamisel Eesti Vabariigis järgida Eesti Vabariigis kehtivat seadusandlust kemikaalide ohutu käitlemise, hoiustamise, kahjutustamise jm kohta.