

**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block****1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1. Tootetähis**Kaubanduslik nimetus: Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**

Rodentitsiid (näriliste mürksööt)

**1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta****Tootja/tarnija:**

Kollant S. r. l.

Via Trieste, 49/53

35121 Padova

Itaalia

Tel. +39-049-9983000, fax: +39-049-9983005

Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-post: [lucien.matterazzo@kollant.it](mailto:lucien.matterazzo@kollant.it)**Lähemat teavet saab:**

Horticom OÜ

Loomäe tee 11

Rae vald

75306 Harjumaa

Tel. +372-601 1727, 742 9079

[info@selteret.ee](mailto:info@selteret.ee)**1.4. Hädaabitelefoninumber**

112 / 24h / Mürgistusteabekeskus: 16662 / 24h

Tootja/maaletooja hädaabitelefoninumber:

Tel. +39-049-9983001, Mürgistusteabekeskus Itaalias +39-0382-525005 / Tel. +372-601 1727

**2. JAGU: Ohtude identifitseerimine****2.1. Aine või segu klassifitseerimine**

Klassifikatsioon vastavalt direktiivile 1999/45/EÜ:

Segu ei ole klassifitseeritud ohtlikuks.

Kahjulikud mõjud on kirjeldatud 9. ja 12. jaos.

**2.2. Mürgistuselemendid**

Puuduvad

**2.3. Muud ohud**

Puuduvad

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta****3.1. Ained**

Ei kohaldata.

**3.2. Segud**

CAS nr.	Nimetus	[massi] %	Klassifikatsioon vastavalt direktiivile 67/548/EMÜ	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

				(CLP)
56073-10-0	Brodifaakum	0,005	Väga mürgine T+ Keskkonnaohtlik N R27/28, R48/24/25, R50/53	Äge mürgisus (suukaudne) ja äge mürgisus (nahakaudne), 1. ja 2. ohukat H300, H310 Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 1. ohukat. H372 Ohtlik vesikeskkonnale – ägeda mürgisuse 1. ohukat. H400 Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 1. ohukat. H410
3734-33-6	Denatoonium bensoaat	0,001	Kahjulik Xn Ärritav Xi R20/22, R41, R38, R52/53	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 1. ohukat. H318 Nahasöövitus/-ärritus, 2. ohukat. H315 Äge mürgisus (suukaudne) ja äge mürgisus (sissehingamisel), 4. ohukat. H302, H332 Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse 3. ohukat. H412
110-44-1	Sorbiinhape	0,1	Ärritav Xi R36/37/38	Nahasöövitus/-ärritus, 2. ohukat. H315 Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. ohukat. H319 Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. ohukat., hingamisteede ärritus H335
52-51-7	Bronopool	0,05	Kahjulik Xn Ärritav Xi Keskkonnaohtlik N R21/22, R37/38, R41, R50	Äge mürgisus (suukaudne) ja äge mürgisus (nahakaudne), 4. ohukat. H302, H312 Nahasöövitus/-ärritus, 2. ohukat. H315 Mürgisus sihtelundi

**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

				suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. ohukat., hingamisteede ärritus H335 Ohtlik vesikeskkonnale – ägeda mürgisuse 1. ohukat., H400
	Teised mitteohtlikud ained	Kuni 100		

R- ja H-lausetete sõnastus – vt. 16. jagu.

**4. JAGU: Esmaabimeetmed**

Toode ei ole tervisele ohtlik, kuid järgnevalt on toodud täiendav teave toimeaine brodifaakumi kohta.

**4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus (brodifaakum)**

Kokkupuutestsenaariumid:

- Üldised soovitusel – igal juhul on soovitatav küsida meditsiinilist nõu. Mitte proovida teadvuseta kannatanule manustada suu kaudu aineid.
- Kokkupuude nahaga – viivitamatult võtta seljast saastunud riided. Koheselt pesta nahka veega, seejärel seebi ja veega. Selline tegutsemine on kokkupuute minimeerimiseks väga oluline. Saastunud riided tuleb enne taaskasutamist pesta.
- Kokkupuude silmadega – viivitamatult loputada silmi silmapuhastamise lahusega või puhta veega vähemalt 15 min., hoides silmalauge lahti. Pöörduda koheselt arsti poole.
- Allaneelamine – VIIVITAMATULT TRANSPORTIDA KANNATANU RAVIASUTUSSE, viidata infolehele „The treatment of Anticoagulant Rodenticide Poisoning“, 1988.
- Sissehingamine – on ebatõenäoline, ohtlik vaid siis, kui aine esineb tolmuks. Viia kannatanu eemale, hoida teda soojas ja rahuks. Igaks juhuks pöörduda arsti poole.

**4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju (brodifaakum)**

Brodifaakum on nn. teise põlvkonna antikoagulant-rodentitsiidid, mis nagu teisedki kumariini derivaadid, on K-vitamiini antagonist. Aine takistab normaalset verehüübimist, mille tulemuseks on suured sisemised verejooksud ja surm.

- kahjulik kokkupuutel nahaga, võib imenduda ja põhjustada sisemisi verejooke;
- kahjulik allaneelamisel, tõsine oht sisemisteks verejooksudeks;
- kahjulik sissehingamisel, tõsine oht sisemisteks verejooksudeks;
- pinnas ja vesi võivad saastuda;
- sümptome võib seostada suurenenud verejooksudega.

**4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta (brodifaakum)**

Antikoagulantidel põhinevate rodentitsiidide toimeained - nagu brodifaakum – katkestavad tsükli, milles K-vitamiin muutub K-vitamiini 2,3-epoksiidiks ja tagasi K-vitamiini hüdrokinooniks. Kuna K-vitamiini hulk kehas on lõplik, suurendab K-

# OHUTUSKAART

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

vitamiini tekkimise progresseeruv pidurdumine surmava verejooksu tekkimise tõenäosust.

- mõõta piisavalt tihedalt protrombiini aktiivsust, seda ka mitme päeva jooksul, eriti kui allaneelatud kogus oli suur. Diagnoos: muutused protrombiini ajas (sümptomid ja hüübimistestid).
- ravi: K<sub>1</sub>-vitamiin.
- loomadele ja eelkõige lemmikloomadele võib aine allaneelamise tagajärjel tekkida võivate verejooksude raskusastme tõttu K<sub>1</sub>-vitamiini manustada isegi hüübimishäirete puudumise korral.

Muu meditsiiniline teave:

Kutsealasel kokkupuutel ei ole töötajatel täheldatud brodifaakumi poolt põhjustatud märkimisväärset toimet.

## ***5. JAGU: Tulekustutusmeetmed***

### **5.1. Tulekustutusvahendid**

Väikese tulekahju puhul kasutada vaht-, süsihappegaas- või pulberkustutit. Suure tulekahju korral kasutada vaht- või pihustiga vesikustutit, vältida veejoa kasutamist. Takistada kustutusvee laialivalgumist näiteks ajutiste mullabarjääridega.

### **5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud**

Põlemisel võib tekkida mürgine gaas.

### **5.3. Nõuanded tuletõrjujatele**

Tulega kokkupuutuvaid pakendeid jahutada vee pihustamise abil. Tulekahju korral kanda hingamisseadet ja sobivat kaitseriietust.

## ***6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda***

### **6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Ei ole määratletud.

### **6.2. Keskkonnakaitse meetmed**

Ei ole määratletud.

### **6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja –vahendid**

Ei ole määratletud.

### **6.4. Viited muudele jagudele**

Vajadusel vt. 8. ja 13. jagu.

## ***7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine***

### **7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Kasutada kõiki individuaalseid kaitsevahendeid vältimaks kontakti. Kaitsta silmi ja nahka. Käitlemisel mitte süüa, juua ega suitsetada.

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

Hoida pakendit kindlalt suletuna jahedas ja kuivas kohas kõrvalistele inimestele ja koduloomadele kättesaamatult, toiduainetest eraldi. Kaitsta otsese päikese kiirguse eest. Hoida eemal tulekoldest. Töökohal tagada piisav ventilatsioon.

### **7.3. Erikasutus**

Toodet kasutatakse näriliste mürksöödana (rodentitsiidina).

# OHUTUSKAART

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

## ***8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse***

### **8.1. Kontrolliparameetrid**

Ei ole määratletud.

### **8.2. Kokkupuute ohjamine**

- Hingamisteede kaitsmine: ei ole vajalik.
- Käte kaitsmine: kemikaalide kaitsekindad, näha ette nende perioodiline väljavahetamine.
- Silmade kaitsmine: kemikaalide kaitseprillid.
- Naha kaitsmine: kaitseriietus, näha ette perioodiline väljavahetamine.

Järgida kõiki tavapäraseid kemikaalide käitlemisel rakendatavaid ettevaatusabinõusid.

## ***9. JAGU: Füüsilised ja keemilised omadused***

### **9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta**

Välimus:	puhas sinine
Lõhn:	iseloomulik
pH:	7,12 (1% vesilahus 22 °C juures)
Leektemperatuur:	313 °C
Süttivus:	ei ole kergesti süttiv
Raputustihedus	1,071 g/ml

### **9.2. Muu teave**

Ei ole teada.

## ***10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime***

### **10.1. Reaktsioonivõime**

Ei esine.

### **10.2. Keemiline stabiilsus**

Stabiilne kahe aasta jooksul, kui säilitatakse originaalpakendis ja märgistusel ette nähtud tingimustes (Chem Service uuring nr. CH-359-2010).

### **10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Ei esine.

### **10.4. Tingimused, mida tuleb vältida**

Ei esine.

### **10.5. Kokkusobimatud materjalid**

Ei esine.

### **10.6. Ohtlikud lagusaadused**

Ei esine.

## ***11. JAGU: Teave toksilisuse kohta***

### **11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**

Rott, äge suukaudne mürgisus = 5000 mg/kg kehakaalu kohta (JRF uuring nr. 401-1-01-2055)

Rott, äge nahakaudne mürgisus &gt; 2000 mg/kg kehakaalu kohta (JRF uuring nr. 403-1-01-2056)

**Brody vahaplokid ei ole tervisele ohtlikud, kuid koostisaine brodifaakumi kohta on olemas järgmine toksikoloogiline teave:**

**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

Rott NOAEL: 0,04 mg/kg kehakaalu kohta päevas  
 Emasorganismile avalduv toksilisus (küülik): LOAEL 0,004 mg/kg kehakaalu kohta päevas/NOAEL 0,002 mg/kg kehakaalu kohta päevas

**12.JAGU: Ökoloogiline teave**

**Brody vahaplokid ei ole keskkonnale ohtlikud, kuid kolme keskkonnaohtliku koostisaine brodifaakumi, denatoonium bensoaadi ja bronopooli kohta on olemas järgmine ökotoksikoloogiline teave:**

Toodet kasutada hea tava kohaselt, vältida levitamist ümbritsevasse keskkonda (vt. ka 6., 7., 13., 14. ja 15. jagu). Ökotoksikoloogiline teave puudub segu kohta, kuid see on olemas segus sisalduvate koostisainete kohta.

**12.1. Toksilisus**

**Brodifaakum:** Toksiline mõju kaladele, planktonile ja teistele organismidele. Piiratud oht veekogudele.

*Oncorhynchus mykiss* 96 h LC<sub>50</sub> = 0,042 mg/L (nominaalne)  
*Daphnia magna* 48 h liikumisvõime kadumine EC<sub>50</sub> = 0,25 mg/L (nominaalne)

*Selenastrum capricornutum* 72 h kasvukiirus ErC<sub>50</sub> = 0,04 mg/L  
 Aktiivmuda 3 h EC<sub>50</sub> > 0,058 mg/L (veeslahustuvusega pH 7 ja T = 20 °C juures)

Mõju vihmaussidele ja teistele pinnases elavatele mitteobjektorganismidele  
 Äge toksilisus *Eisenia fetida*-l 14 päeva LC<sub>50</sub> = 994 mg/kg kuivaines (>879,6 mg/kg märgkaalus)

Mõju maismaa selgroogsetele  
 Äge toksilisus imetajatel LD<sub>50</sub> =< 5 mg/kg kehakaalu kohta (rott)  
 Kahe generatsiooni reproduktiivtoksilisese uuring rotil NOAEL 0,001 mg/kg kehakaalu kohta päevas (rott, emasloomad), vastavalt NOEC 0,02 mg/sööda kg kohta  
 Äge toksilisus lindudel LD<sub>50</sub> = 19 mg/kg kehakaalu kohta (jaapani vutt)  
 Reproduktiivtoksilisus lindudel NOEC = 0,012 mg/ sööda kg kohta  
 NOEL = 0,0012 mg/ kg kehakaalu kohta päevas  
 NOEC > 0,01 mg/kg

**Denatoonium besoaat:**

Kalad LC<sub>50</sub> (96 h) > 1000 mg/L  
 LC<sub>50</sub> (koorikloom) (96 h) > 400 mg/L  
*Daphnia magna* EC<sub>50</sub> (48 h) 13 mg/L

**Bronopool:**

Kalad LC<sub>50</sub> *Oncorhynchus mykiss* 41,2 mg/L  
*Daphnia magna* EC<sub>50</sub> (48 h) 1,4 mg/L  
*Algae* IC<sub>50</sub> (72 h) 0,4 – 2,8 mg/L  
 Bakterid EC<sub>50</sub> >50 mg/L

**12.2. Püsivus ja lagunduvus****Brodifaakum:**

Lagunemise määr ja kulg vees. Hüdrolüüsi ei täheldatud uuritud pH 4, pH 7 ja pH 9 juures. Fotolüütiline/fotoooksüdatiivne lagunemine t<sub>1/2</sub> = 0,083 päeva. Otsene fotolüüsi õhu käes t<sub>1/2</sub> = 6,61 h.

**Denatoonium bensoaat:**

**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

Vees: abiootiline lagunemine 10% 30 päeva pärast 25 °C juures kõikidel pH väärtustel.

**Bronopool:**

Biolagunev.

**12.3. Bioakumulatsioon****Brodifaakum:** usaldusväärsed andmed puuduvad.**Denatoonium bensoaat:**  $\log P_{ow} = 0,9$ **Bronopool:**  $\log P_{ow} = 0,18$ **12.4. Liikuvus pinnases****Brodifaakum:**  $K_{oc} = 50000$  (The Pesticide Manual 13th edition).  $DT_{50}$  pinnases on 157 päeva 20 °C juures,  $DT_{50}$  arvestades temperatuuri korrektsiooni kuni 12 °C-ni on 298 päeva.**Denatoonium bensoaat:** andmed puuduvad.**Bronopool:** andmed puuduvad.**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine****Brodifaakum:** peetakse potentsiaalselt püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks (PBT).**Denatoonium bensoaat:** andmed puuduvad.**Bronopool:** ei ole ei püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB).**12.6. Muud kahjulikud mõjud****Brodifaakum:** andmed puuduvad.**Denatoonium bensoaat:** andmed puuduvad**Bronopool:** aine sisaldab halogeene.**13.JAGU: Jäätmekäitlus****13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

Jäätmed utiliseerida põletamise teel või mõne muu sobiva meetodiga. Jäätmete käitlemisel pidada kinni kohalikust regulatsioonist. Kutsealasel kasutamisel tuleb ka tühjad pakendid enne jäätmekäitlusse andmist puhastada.

**14.JAGU: Veonõuded****14.1. ÜRO number (UN number)**

Ei ole määratletud.

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

Ei ole määratletud

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

Raudtee- ja maanteetransport ADR/RID klass ei ole määratletud

Merevedu IMDG klass ei ole määratletud

Õhuvedu IATA klass ei ole määratletud

**14.4. Pakendirühm**

Raudtee- ja maanteetransport ADR/RID rühm ei ole määratletud

Merevedu IMDG rühm ei ole määratletud

Õhuvedu IATA rühm ei ole määratletud

**14.5. Keskkonnaohud**

Raudtee- ja maanteetransport ADR/RID ei ole määratletud



**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**

Merevedu IMDG ei ole määratletud

**14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Ei ole määratletud.

**14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodiksiga**

Ei ole määratletud.

**15.JAGU: Reguleerivad õigusaktid****15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Direktiiv 67/548/EMÜ

Direktiiv 1999/45/EÜ

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EÜ) nr. 1907/2006 (REACH);

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EÜ) nr. 1272/2008 (CLP);

Komisjoni määrus (EÜ) nr. 790/2009

Komisjoni määrus (EL) nr. 453/2010

Direktiiv 98/24/EÜ

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine**

Ei ole määratletud.

**16.JAGU: Muu teave****16.1. Andmed muudatuste kohta**

Käesolev ohutuskaart asendab versiooni 08.11.2006.

Ohutuskaart on muudetud vastavaks määrusele (EL) nr. 453/2010.

**16.2. Lühendid ja akronüümid**

ADR	ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
RID	ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo määrus
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Ühendus
NOAEL	mittemärgatav ebasoodsa mõju tase
LOAEL	madalaim ebasoodsa mõju tase
LC <sub>50</sub>	letaalne kontsentratsioon, 50% - minimaalne aine kontsentratsioon, mis on surmav pooltele isenditele testpopulatsioonist
EC <sub>50</sub>	aine efektiivne kontsentratsioon vees, mille tulemuseks on pool maksimaalsest reaktsioonist
ErC <sub>50</sub>	EC <sub>50</sub> kasvu kahanemise tähenduses
LD <sub>50</sub>	mediaanne letaaldosis, 50% - minimaalne mürgiannus, mis on surmav pooltele isenditele katsepopulatsioonist
NOEC	katsealustele organismidele täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOEL	täheldatavat toimet mitteavaldav tase
IC <sub>50</sub>	keskmine pärssiv kontsentratsioon, 50% - ühendi kontsentratsioon, mille juures saavutatakse pool maksimaalsest inhibeerivast efektist
DT <sub>50</sub>	hävimisaeg, 50% - aeg, mille jooksul katseaine kontsentratsiooni vähendatakse poole võrra
K <sub>oc</sub>	adsorptsioonikoefitsient



**OHUTUSKAART**

Vastavalt 1907/2006/EÜ

Kaubanduslik nimetus:

**Brody vahaplokid (kuubikud) / Brody wax block**log  $P_{ow}$  oktanooli-vee jaotustegur**16.3. Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad**

Käesolev ohutuskaart on tõlgitud segu tarnija Kollant S. r. l. ingliskeelselt ohutuskaardilt „Brody Wax Block“, välja antud novembris 2011.

**16.4. Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur**

Klassifitseerimata.

**16.5. Asjakohased riskilaused ja/või ohulaused (number ja täistekst)**

R20/22	Kahjulik sissehingamisel ja allaneelamisel
R21/22	Kahjulik kokkupuutel nahaga ja allaneelamisel
R27/28	Väga mürgine kokkupuutel nahaga ja allaneelamisel
R36/37/38	Ärritab silmi, hingamiselundeid ja nahka
R37/38	Ärritab hingamiselundeid ja nahka
R38	Ärritab nahka
R41	Silmade kahjustamise tõsine oht
R48/24/25	Mürgine: tõsise tervisekahjustuse oht pikaajalisel kokkupuutel nahaga ja allaneelamisel
R50	Väga mürgine veeorganismidele
R50/53	Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet
R52/53	Kahjulik veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet
H300 + H310	Allaneelamisel või nahale sattumisel surmav
H302 + H312	Allaneelamisel või nahale sattumisel kahjulik
H302 + H332	Nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik
H315	Põhjustab nahaärritust
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel
H400	Väga mürgine veeorganismidele
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime
H412	Ohtlik veeorganismidele, pikaajaline toime

**16.6. Koolitussoovitused**

Puuduvad.

**16.7. Lisateave**

Selles ohutuskaardis sisalduv teave põhineb meie praegustel teadmistel. Mitte kasutada ilma eelneva kirjaliku loata segu (toodet) muul otstarbel kui see, mida on kirjeldatud 1. jaos.