

## VARNOSTNI LIST

## BETANAL EXPERT

Stran: 1/7

**1. IDENTIFIKACIJA SNOVI / PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU:****1.1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA:**

Trgovski naziv: **BETANAL EXPERT**  
Specifikacija: 21884  
Koda izdelka: AE B049913 01 EC25 A8

**1.2 UPORABA SNOVI ALI PRIPRAVKA:**

Namen uporabe: Sredstvo za varstvo rastlin - herbicid  
Opis: EC – koncentrat za emulzijo

**1.3 PODATKI O DOBAVITELJU:**

Dobavitelj: Bayer CropScience d.o.o., Bravničarjeva ul.13, 1000 Ljubljana  
Telefon: 01 58 14 444  
Fax: 01 58 14 457

**1.4 TELEFON ZA NUJNE PRIMERE:**

Telefonska številka za klic v sili pri proizvajalcu: Bayer CropScience, Dormagen, Nemčija  
0049(0)2133-51-4233

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje na telefonsko številko 112.

**2. SESTAVA S PODATKI O NEVARNIH SESTAVINAH:**

SESTAVA: etofumesat 112 g/l  
fenmedifam 91 g/l  
desmedifam 71 g/l

OPIS: EC– koncentrat za emulzijo

OPIS NEVARNIH  
SNOVI:

Kemjsko ime	CAS št. EINECS številka	Črkovni znak za nevarnost	R stavki	Koncentracija (%)
fenmedifam	13684-63-4 237-199-0	N	50/53	8,35
etofumesat	26225-79-6 247-525-3	N	51/53	10,28
desmedifam	13684-56-5 273-198-5	N	50/53	6,51
fenol etoksilat fosfat ester	39464-70-5	Xi	38, 41	1-5
tridecil alkohol, etoksiliran, fosfaten	9046-01-9	C	34, 52/53	1-5
tributil fenol poliglikol eter	9046-09-7	Xn, N	22, 41, 51/53	15-25

## VARNOSTNI LIST

## BETANAL EXPERT

Stran: 2/7

**3. UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH:  
TVEGANJE ZA ZDRAVJE**

## TVEGANJE ZA OKOLJE

Zelo strupeno za vodne organizme, lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

**4. UKREPI ZA PRVO POMOČ:**

Prizadeto osebo čimprej umaknemo iz kontaminiranega območja na svež zrak ali v dobro prezračen prostor in jo zavarujemo pred mrazom. Pri zastoju dihanja nudimo umetno dihanje in poiščemo zdravniško pomoč. Nezavestnega namestimo v stabilen bočni položaj. Kontaminirana oblačila takoj slečemo.

**PRI VDIHAVANJU:** Ponesrečenca prenesemo na svež zrak in poiščemo zdravniško pomoč.

**PRI STIKU S KOŽO:** Takoj umijemo z vodo in milom, če draženje kože ne preneha, se posvetujemo z zdravnikom.

**PRI STIKU Z OČMI/  
SLUZNICAMI:** S palcem in kazalcem razpremo očesni vekci in oči temeljito speremo z mlačno vodo.

**PRI ZAUŽITJU:** Izperemo usta, oseba naj popije do 2 dl vode. Ne izzivamo bruhanja, poiščemo zdravniško pomoč

**NAPOTKI ZA ZDRAVNIKA:**

**SIMPTOMI:** Niso poznani.  
Izdelek, čeprav je karbamat, NI inhibitor holinesteraze.  
V primeru bruhanja obstaja nevarnost, da izdelek zaide v pljuča.  
Nevarnost pljučnice.

**ZDRAVLJENJE:** Zdravljenje je simptomatsko.  
V primeru zaužitja količine večje od enega požirka, spremljamo delovanje vitalnih organov.

**5. UKREPI OB POŽARU:****SREDSTVA ZA GAŠENJE:**

primerna: razpršen vodni curek, na alkohol odporna pena, suhe kemikalije ali ogljikov dioksid.  
neprimerna: močan vodni curek

**NEVARNI PRODUKTI PRI IZGOREVANJU:**

V primeru ognja se lahko izločijo: Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)  
Ogljikov monoksid (CO)  
Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

**ZAŠČITNA OPREMA ZA GAŠENJE:**

Nosimo samouravnavalne dihalne aparate.  
Nosimo popolno zaščitno obleko.

## VARNOSTNI LIST

## BETANAL EXPERT

Stran: 3/7

**POSTOPEK GAŠENJA:**

Onesnaženo vodo, ki se zbere pri gašenju, moramo zbrati ločeno in ne sme odteči. Ne dopustimo vdora v odtoke, površinske vode ali podtalnico. Izdelke umaknemo iz področja ognja oziroma posode v katerih je izdelek, hladimo z vodo, da se pritisk v njih zaradi vročine ne poviša.

**6. UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH:**

**OSEBNI VARNOSTNI UKREPI:** Preprečimo stik z viri vžiga.  
Nosimo zaščitno opremo.  
Nezaščitene osebe se ne smejo zadrževati v bližini.

**OKOLJEVARSTVENI UKREPI:** Ne dopustimo vdora v kanalizacijo, površinske vode ali podtalnico.

**POSTOPKI ČIŠČENJA PO NEZGODNEM IZPUSTU:**

Po razlitem sredstvu potresemo absorpcijski material (pesek, zemljo, žaganje). Poškodovano embalažo in absorbirano razlito sredstvo damo v posebej označeno ustrezno posodo, katero dobro zaprto oddamo v zbirnik posebnih odpadkov, pri pooblaščenemu podjetju za uničevanje nevarnih industrijskih odpadkov. Tla speremo z vodo in detergentom, večje količine vode za izpiranje zberemo v posode, da preprečimo onesnaževanje odtočnih kanalov, stoječih in tekočih voda. Na prostem tal ne izpiramo ampak pri večjih razlitjih odstranimo še vrhnjo plast zemlje.

**7. RAVNANJE Z NEVARNO SNOVJO / PRIPRAVKOM IN SKLADIŠČENJE:**

**RAVNANJE:** Uporabljamo samo dobro prezračevane prostore.  
Držimo stran od virov vžiga; ne kadimo.

**SKLADIŠČENJE:** Hranimo samo v originalni in trdno zaprti embalaži, v hladnem, suhem in zračnem prostoru.  
Zagotovimo netopne, zalite talne površine.  
Skladiščimo ločeno od hrane, pijače in krmil.  
Skladiščimo ločeno od oksidacijskih sredstev.  
Priporočljiva temperatura skladiščenja je med 0 in 30 °C, največ do 50 °C.  
Skladiščna doba je 24 mesecev.

**8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO / VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU:**

**MEJNE VREDNOSTI IZPOSTAVLJANJA:**  
Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK): ni podatka.

**NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO:**  
Zagotovimo ustrezno ventilacijo v zaprtih prostorih.  
Držimo stran od živil, pijač in hrane.  
Pri delu pazimo, da sredstvo ne pride v oči, na kožo in obleko.

## VARNOSTNI LIST

## BETANAL EXPERT

Stran: 4/7

Onesnaženo obleko takoj slečemo.  
Obvezno očistimo izpostavljeno kožo po končanem delu, kakor tudi pred odmori.

## OSEBNA VAROVALNA SREDSTVA:

ZAŠČITA DIHAL: Zaščitna maska (plinska maska A2).  
ZAŠČITA ROK: Na topila odporne zaščitne rokavice, nitrilne ali gumijaste (debeline najmanj 0,40 mm).  
ZAŠČITA OČI: Tesno prilegajoča se zaščitna očala.  
ZAŠČITA KOŽE: Na topila odporna zaščitna obleka/lahka zaščitna obleka in gumijast predpasnik.  
DRUGA VAROVALNA OPREMA: Ni določena.

**9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI:**

Splošni podatki:

IZGLED: tekočina  
BARVA: rjava  
VONJ: zaznaven

Podatki, ki so pomembni za zdravje, varnost in okolje:

pH (20 °C): 2,1 pri 100 g/l  
VRELIŠČE: n.a.  
TALIŠČE: n.a.  
PLAMENIŠČE: >100 °C  
VŽIGNA TEMPERATURA: 385 °C  
SAMOVNETLJIVOST: n.a.  
EKSPLOZIVNE LASTNOSTI: izdelek ni eksploziven  
OKSIDATIVNE LASTNOSTI: n.a.  
PARNI TLAK: n.a.  
GOSTOTA: 1,0873 g/cm<sup>3</sup> pri 20 °C  
TOPNOST V VODI: emulgira  
VISKOZNOST:  
kinematična 137 mm<sup>2</sup>/s pri 40 °C  
PORAZDELITVENI KOEFICIENT:  
n-oktanol/voda log Pow: 3,59 fenmedifam  
log Pow: 3,39 desmeifam  
log Pow: 2,7 etofumesat

**10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST:**

KEMIČNA OBSTOJNOST: Izdelek je v normalnih pogojih stabilen.  
POGOJI, KI SE JIM JE TREBA IZOGNITI: Reakcije z oksidacijskimi sredstvi.  
NEZDRUŽLJIVE SNOVI: Oksidanti.  
NEVARNI PRODUKTI RAZKROJA: Nevarni produkti razkroja niso poznani

**11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI:**

## VARNOSTNI LIST

## BETANAL EXPERT

Stran: 5/7

## Akutna toksičnost:

LD <sub>50</sub>	oralno	podgana	3255 mg/kg
LD <sub>50</sub>	dermalno	podgana	>5000 mg/kg

Draženje kože: kunec rahlo draži – ne potrebuje označevanja  
Draženje oči: kunec rahlo draži – ne potrebuje označevanja

Senzibilizacija: Po Buehler-jevem testu pri morskih prašičkih ni senzibilizacije.

## Toksičnost ponovljenega odmerka:

NOEL	90 dni	oralno	podgana	3,5 mg/kg	fenmedifam
NOEL	90 dni	oralno	pes	0,18 mg/kg	desmedifam

**12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODATKI:**

GIBLJIVOST: ni podatka  
BIORAZGRADLJIVOST: ni hitro razgradljiv

BIOAKUMULACIJA:	ostriž	biokonzentracijski faktor (BCF)	165	fenmedifam
	ostriž	biokonzentracijski faktor (BCF)	157	desmedifam
	ostriž	biokonzentracijski faktor (BCF)	144	etofumesat

## KRATKOTRAJNI IN DOLGOTRAJNI UČINKI NA OKOLJE:

## Ekotoksični učinki:

## Toksičnost za ribe:

Statični test LC <sub>50</sub>	96h	postrv šarenka ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	13,4 mg/l
Statični test NOEC	96h	postrv šarenka ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	5,6 mg/l

## Toksočnost za vodno bolho:

Statični test EC <sub>50</sub>	48h	vodna bolha ( <i>Daphnia magna</i> )	2,8 mg/l
Statični test NOEC	48h	vodna bolha ( <i>Daphnia magna</i> )	<1,8 mg/l

## Toksičnost za alge:

IC <sub>50</sub>	72 h	zelena alga ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	0,88 mg/l
NOEC	72 h	zelena alga ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	0,32 mg/l

**13. ODSTRANJEVANJE:**

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnati mora v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno in trikrat izprano embalažo lahko odstranimo kot nenevaren odpadke skladno s Pravilnikom o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Tekočino od izpiranja izlijemo v škropilno brozgo. Tako očiščeno embalažo brezplačno prepustimo pooblaščenemu zbiralcu odpadne embalaže oz. jo odnesemo na mesto, kjer je zbirališče odpadne embalaže. Z neizpraznjeno in

slabo očiščeno embalažo ravnamo kot z nevarnim odpadkom.

**14. TRANSPORTNI PODATKI:**

## Prevoz po kopnem

ADR/RID razred: 9  
 UN številka: 3082  
 Embalažna skupina: III  
 Številka nevarnosti: 90  
 Ime in opis: 3082 OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.  
 (fenmedifam, desmedifam, etofumesat raztopina)

## Pomorski prevoz

IMDG razred: 9  
 UN številka: 3082  
 Embalažna skupina: III  
 EMS številka: F-A, S-F  
 Onesnaževalec morja: DA  
 Ime in opis: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.  
 (fenmedifam, desmedifam, etofumesat raztopina)

## Prevoz po zraku

ICAO/IATA razred: 9  
 UN/ID številka: 3082  
 Skupina pakiranja: III  
 Ime in opis: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.  
 (fenmedifam, desmedifam, etofumesat raztopina)

**15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI / PODATKI O PREDPISIH:**

Označevanje nevarne snovi oz. pripravka je v skladu s Pravilnikom o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi in pripravkov.

Simbol nevarnosti:

N



OKOLJU NEVARNO

R-Opozorilni stavki:

50/53 Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

S – Obvestilni stavki:

2 Hraniti izven dosega otrok.  
 13 Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.  
 36/37/39 Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.  
 45 Ob nezgodi ali slabem počutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti



pokazati etiketo.

60 Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevaren odpadek.

61 Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

**16. DRUGE INFORMACIJE:**

Besedilo R stavkov iz 2. točke:

22 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

34 Povzroča opekline.

38 Draži kožo.

41 Nevarnost hudih poškodb oči.

50/53 Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

51/53 Strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

52/53 Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

Vsebina varnostnega lista je pripravljena na osnovi do sedaj razpoložljivega znanja. Zaradi tega se podatki ne morejo razlagati kot jamčenje za določeno lastnost opisanega izdelka ali njegove ustreznosti za posebno uporabo.

Viri:

Originalni varnostni list proizvajalca (Safety Data Sheet, 9.12.2005)