



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**


Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	BETANAL AM 11 NEW	 chemius.net/0x0a3
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	[05942888]	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sredstvo za suzbijanje korova	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Bayer d.o.o.	
	Adresa:	Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Hrvatska	
	Telefon:	00385 1 6599 999	
	Faks:	00385 1 6599 985	
	E-mail odgovorne osobe:	msds.hr@bayer.com	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342	
	Ostali podaci:	Nema podataka.	

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese		
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)		
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:	
	Kron. toks. vod. okol. 1.	H410	
2.1.2.	Dodatne obavijesti		
	Nema podataka.		
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16			
2.2.	Elementi označivanja		
	Identifikacija proizvoda:	BETANAL AM 11 NEW	
	Identifikacijski broj:	-	
	Broj autorizacije:	Nema podataka.	
	Piktogram(i):		
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje	
	Oznake upozorenja:	H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.	
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.	



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

2.3.	Ostale opasnosti
	Nema podataka.

## ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

Emulgirajući koncentrat (EC) Fenmedifam/Desmedifam 160:160 g/l				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
1118-92-9 214-272-5 -	-	>20	N,N-dimetiloktanamid	Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318
9046-09-7 618-560-5 -	-	>2,5-<25	tributilfenol poliglikol eter	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
13684-63-4 237-199-0 616-106-00-0	-	15,53	fenmedifam (ISO)	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
13684-56-5 237-198-5 616-113-00-9	-	15,53	desmedifam (ISO)	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
14433-76-2 238-405-1 -	-	>1-<20	N,N-dimetil dekanamid	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
39464-70-5 609-691-9 -	-	>1-<5	fenol etoksilat fosfatni ester	Ozlj. oka 1; H318
73038-25-2 615-892-2 -	-	>1-<5	izo-tridecil alkohol, etoksilirani, fosfatni	Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu udaljiti iz onečišćenog područja. Staviti unesrećenog pri svijesti u poluležeći položaj i tako ga transportirati. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utopli i pustiti da se odmara. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom temeljito isprati vodom i sapunom. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Nakon prvih pet minuta, provjeriti nosi li unesrećeni leće, ukloniti ih te nastaviti ispiranje. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika!



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kod udisanja aerosola mogu se javiti nadražaj na kašalj i crvenilo sluznica. Letargija.
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati crvenilo, peckanje, svrbež kod osjetljivih osoba.
	Nakon dodira s očima:	U dodiru s očima može izazvati suzenje, crvenilo, peckanje.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Tretirati simptomatski. Nema specifičnog antidota. U slučaju nakon gutanja veće količine pripravka, u periodu do 2 h može se provesti ispiranje želuca; uvijek se preporuča uporaba aktivnog ugljena. Uzeti u obzir forsiranu alkalnu diurezu i hemodijalizu. Ovaj proizvod iako je karbamat, nije inhibitor kolinesteraze.	

## ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ). Pjena. Pijesak. Raspršeni mlaz vode.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	HCN (vodikov cijanid). Ugljikov monoksid (CO). Oksidi fosfora. Oksidi dušika (NO <sub>x</sub> ).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Spriječiti da kontaminirana sredstva za gašenje dospiju u kanalizaciju ili vodene tokove.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Nema podataka.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti dodir s razlivenim proizvodom ili kontaminiranom površinom.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Ograničiti razlijevanje pomoću nezapaljivih adsorbensa, npr. pijesak, zemlja, vermikulit, dijatomejska zemlja.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (npr. pijesak, suha zemlja, piljevina) i temeljito pokupiti u spremnik predviđen i označen za tu namjenu. Nakon toga kontaminirane površine oprati vodom i deterdžentom i tekućinu također odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. U slučaju proljevanja škropiva: ograditi prolivenu tekućinu branama, potom ju pokupiti u odgovarajući spremnik. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i deterdžentima uz poštivanje propisa o zaštiti okoliša. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Držati radnu odjeću odvojeno. Odjeća koja se ne može očistiti, mora se uništiti (spaliti).	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Onemogućiti pristup neovlaštenim osobama. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja. Zaštititi od hladnoće (spriječiti smrzavanje).
	Materijali za spremnike:	Koekstrudirani kontejner s unutarnjim slojem od etilen vinil alkoholnog kopolimera (EVOH) između dva sloja polietilena visoke gustoće. Čuvati u originalnoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema podataka.
	Posebna rješenja za	Nema podataka.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**

Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

industrijski sektor:

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/ OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Kemijsko ime	CAS	GVI		KGI		BGV
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
fenmedifam (ISO) <sup>[1]</sup>	13684-63-4		3,8			Nema podataka.
desmedifam (ISO) <sup>[1]</sup>	13684-56-5		1,2			Nema podataka.

GVI – Granične vrijednosti izloženosti

KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti

BGV – biološke granične vrijednosti

[1] - Bayer CropScience - standard radne izloženosti

### DNEL

#### Industrijski

Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Nema podataka.

### Korisnicki

Nema podataka.

### PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka.
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	Nema podataka.
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Nema podataka.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

8.2.2. Osobna zaštita

8.2.2.1 Zaštita očiju i lica Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166:2002).

8.2.2.2 Zaštita kože  
Zaštita ruku Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Oprati rukavice kada su kontaminirane, a baciti ih kada su kontaminirane iznutra, kada su perforirane ili kada se zagađenje na vanjskoj strani ne može ukloniti.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

		Materijal: nitril, debljina: $\geq 0,4$ mm.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345). Na pamučnu odjeću staviti zaštitno radno odijelo otporno na kemikalije. Zaštitno radno odijelo se mora redovito prati u skladu s preporukama za pranje zaštitne odjeće.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Kod primjene sredstva raspršivanjem i velike koncentracije aerosola u zraku koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). U slučaju kada su koncentracije para u zraku povišene, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 14387). Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkovite. Uvijek poštivati upute proizvođača zaštitne maske vezano za njihovo nošenje i održavanje.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje:	tekuće
	Boja:	žutomrka
	Miris	aromatičan
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	1,8 – 3 pri 23 °C, konc. 10 % (deionizirana voda)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	$> 100$ °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	<b>voda:</b> emulgira se
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	<b>kinematička:</b>



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

		122 mm <sup>2</sup> /s pri 40 °C (brzina smicanja 20/s)
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	ca. 1,03 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
	Ostalo	Površinska napetost: 32,6 mN/m pri 25 °C (određeno u nerazrijeđenom obliku).

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan u normalnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilno u preporučenim uvjetima uporabe i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema opasnih reakcija kada se skladišti i rukuje prema propisanim uputama.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Visoke temperature i direktno sunčevo zračenje.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Čuvati samo u originalnom spremniku.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri zagrijavanju na visoke temperature i pri sagorijevanju nastaju: Ugljikov monoksid (CO). Dušikovi oksidi (NOx). Oksidi fosfora (POx). HCN (vodikov cijanid).

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima						
	Akutna toksičnost						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : > 2,14 mg/L	4 h	Određeno u formi respirabilnog aerosola. Najviša dostižna koncentracija.		
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Opasnost od aspiracije:							
<b>Evaluacija</b>			<b>Metoda</b>		<b>Napomena</b>		
n.p.			n.p.		n.p.		
Nadraživanje i nagrizanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	zec	Blago nadražuje. Ne zahtijeva označavanje.	n.p.	Proizvod
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	zec	Blago nadražuje. Ne zahtijeva označavanje.	n.p.	Proizvod

## Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406, Buehler test	Proizvod
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

## Specifični simptomi

Proizvod	
Gutanje	Nema podataka.
Dodir s kožom	Nema podataka.
Udisanje	Nema podataka.
Dodir s očima	Nema podataka.

## Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

## Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.





# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**

Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

udisanjem							
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Karcinogenost:		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	fenmedifam (ISO)
		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	desmedifam (ISO)
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen.	fenmedifam (ISO)
		Nije mutagen.	desmedifam (ISO)
Genotoksičnost		Nije genotoksičan.	fenmedifam (ISO)
		Nije genotoksičan.	desmedifam (ISO)
Mutagenost in-vivo:		Nije mutagen.	fenmedifam (ISO)
		Nije mutagen.	desmedifam (ISO)
Mutageni učinak na spolne stanice:		n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:		Izaziva reproduktivnu toksičnost samo pri dozama koje su toksične i za roditelja u dvogeneracijskim studijama na štakorima. (Reproduktivna toksičnost je u vezi s roditeljskom toksičnošću.) Izaziva razvojnu toksičnost samo pri dozama koje su toksične za ženke. Izaziva odgođeno okoštavanje fetusa. Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke.	fenmedifam (ISO)
		Izaziva manju veličinu legla i smanjenu veličinu šteneta. Reprodukativna toksičnost desmedifama je u vezi s roditeljskom toksičnošću. Izaziva razvojnu toksičnost samo pri dozama koje su toksične za ženke. Izaziva odgođeno okoštavanje fetusa, povećana učestalost varijacija. Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke.	desmedifam (ISO)
Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka.	



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

11.2.	Praktična iskustva
	Opazanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka.
	Ostala opazanja: Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:
	Nema podataka.

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC <sub>50</sub> : = 8,6 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	statički sustav	n.p.	Proizvod
rakovi	EC <sub>50</sub> : = 3,67 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	statički sustav	n.p.	Proizvod
alge/vodene biljke	EC <sub>50</sub> : = 8,79 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	Proizvod <sup>[1]</sup>
	IC <sub>50</sub> : = 13,2 mg/L	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	n.p.	n.p.	Proizvod <sup>[1]</sup>

[1] - brzina rasta

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
rakovi	NOEC: = 0,01 mg/l	21 dan	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	desmedifam (ISO)

12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	<b>Vrijeme poluživota</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
Proizvod						
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		

	Biorazgradnja					
<b>% razgradnje</b>	<b>Vrijeme (dani)</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>		
fenmedifam (ISO)						
	n.p.	aerobna;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
desmedifam (ISO)						
	n.p.	aerobna;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		

12.3.	Bioakumulacijski potencijal					
	Koeficijent raspodjele					
<b>Vrijednost</b>	<b>Koncentracija</b>	<b>pH</b>	<b>°C</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
fenmedifam (ISO)						
= 3,59	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
desmedifam (ISO)						



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 14

Trgovačko ime: <b>BETANAL AM 11 NEW</b>	Datum izdanja: 9.10.2017
	Izdanje broj: 1

= 3,39	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
--------	------	------	------	------	------	------------------------

Faktor biokoncentracije (BCF)						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
------------	-----------	--------	------------	----------

fenmedifam (ISO)						
------------------	--	--	--	--	--	--

= 165	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.
-------	------	------	-----------------------	------

desmedifam (ISO)						
------------------	--	--	--	--	--	--

= 157	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.
-------	------	------	-----------------------	------

12.4.	Pokretljivost u tlu					
-------	---------------------	--	--	--	--	--

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
---	--	--	--	--	--	--

Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
------	------	--------	----------	--------------------	--------	----------

fenmedifam (ISO)						
------------------	--	--	--	--	--	--

n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Neznatno mobilan u tlu.
------	------	------	------	------	------	-------------------------

desmedifam (ISO)						
------------------	--	--	--	--	--	--

n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Nije mobilan u tlu.
------	------	------	------	------	------	---------------------

Površinska napetost:						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Nema podataka.						
----------------	--	--	--	--	--	--

Adsorpcija/desorpcija						
-----------------------	--	--	--	--	--	--

Nema podataka.						
----------------	--	--	--	--	--	--

12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB					
-------	---	--	--	--	--	--

Fenmedifam: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Desmedifam: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).						
---	--	--	--	--	--	--

12.6.	Ostali štetni učinci					
-------	----------------------	--	--	--	--	--

Nema podataka.						
----------------	--	--	--	--	--	--

12.7.	Drugo					
-------	-------	--	--	--	--	--

Nema podataka.						
----------------	--	--	--	--	--	--

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada					
-------	----------------------	--	--	--	--	--

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:					
---------	-------------------------------	--	--	--	--	--

Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način. Ambalaža: Praznu ambalažu isprati najmanje tri puta s vodom i tekućinu vratiti u uređaj za primjenu, a ostatke od ispiranja utrošiti pri tretiranju. Nikada ne koristiti praznu ambalažu za druge svrhe. Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.						
---	--	--	--	--	--	--

13.1.2.	Ključni broj otpada:					
---------	----------------------	--	--	--	--	--

Ostaci od proizvoda: 02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne						
--	--	--	--	--	--	--



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**

Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

	tvori
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (fenmedifam (ISO), desmedifam (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (fenmedifam (ISO), desmedifam (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (fenmedifam (ISO), desmedifam (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (fenmedifam (ISO), desmedifam (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**

Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (fenmedifam (ISO), desmedifam (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Dodatne informacije:	
Nema podataka.	

## ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije:
	Nema podataka.
	Ograničenja:
	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:
	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:
	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 14

Trgovačko ime: **BETANAL AM 11 NEW**

Datum izdanja: 9.10.2017

Izdanje broj: 1

		<p>ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p><b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b> Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača, tvrtke Bayer CropScience AG, Njemačka, za DMP+PMP EC 160+160 G verzija 2/EU, s datumom revizije 22.01.2014.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	<p>H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

**PRILOG:  
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**