

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 16


Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU			
1.1. Identifikacija proizvoda			
Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Kemijsko ime:	-		
Kataloški broj:	-		
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju			
Uporaba:	fungicid		
Namjene koje se ne preporučuju:	-		
Razlog za nekorištenje:	-		
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list			
Naziv tvrtke:	Belchim Crop Protection d.o.o.		
Adresa:	Zagrebačka 87, 42000 Varaždin		
Telefon/ Telefaks:	042/712 061		
E-mail	bozidar.madic@belchim.com		
1.4. Broj telefona za izvanredna stanja			
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112		
Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342		
Ostali podaci:	-		
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 kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:	
	Nadraž. oka 2	H319	
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410	
2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ			
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:	
	Xi	R36	
	N	R 50/53	
2.1.3. Dodatne obavijesti			
*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.			
2.2. Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)			
Identifikacija proizvoda:	RANMAN TOP		
Indeksni broj:	-		
Broj autorizacije:	-		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

Piktogrami/znakovi opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P391 Sakupiti proliveno. P501 – Odložiti sadržaj/spremnik na predviđana mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	SP1 – Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. EUH 401 – Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti

Za potpuno značenje R-oznaka navedenih u ovom odjeljku, pogledajte Poglavlje 16.

Za potpuno značenje H-oznaka navedenih u ovom odjeljku, pogledajte Poglavlje 16.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
120116-88-3/ -/ 616-166-00-8		10%<c<20%	<i>ciazofamid</i>	N; R 50/53	Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410
81065-51-2/ -/ -		< 5%	<i>metilnaftalensulfonska kiselina/ formaldehidi, koplomeri, natrijeve soli</i>	Xi; R 41	Ozlj. oka 1; H318

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj:	2

57-55-6/ 200-338-0/ -	5% < c < 10%	<i>propilen glikol</i> (<i>propan-1,2-diol</i>)	-	-
67674-67-3/ -/ -	5% < c < 15%	<i>polialkilenoksid modificiran</i> <i>heptametiltrisiloksan</i>	Xn; R 20 Xi; R 36 N; R 51/53	Ak. toks. 4; H332 Nadraž. oka 2; H319 Kron. toks. vod. okol. 2, H411
577-11-7/ 209-406-4/ -	< 5%	<i>natrijev dokuzat</i> (<i>natrijev</i> <i>dioktilsulfosukcinat</i>)	Xi; 36/38	Nadraž. oka 2; H319 Nadraž. koža 2; H315

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće napomene:	Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili Sigurnosno-tehnički list.
Nakon udisanja:	Otići na svježiji zrak. U slučaju značajnog izlaganja i/ili pojave simptoma, savjetujte se s liječnikom.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću te kožu dobro oprati tekućom vodom. Ukoliko se pojave simptomi, zatražiti savjet liječnika. Kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja oprati.
Nakon dodira s očima:	Ako je moguće, izvaditi leće. Čistim rukama držati kapke otvorenim i oči laganim mlazom vode temeljito ispirati najmanje 15 - 20 minuta. Ako je nadražaj oka i dalje prisutan, staviti sterilnu gazu preko oka i potražiti pomoć okuliste
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Usta temeljito isprati vodom. Ako je potrebno potražiti pomoć liječnika.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja:	Nema podataka
Nakon dodira s kožom:	Nema podataka
Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo, suzenje
Nakon gutanja:	Moguća mučnina, povraćanje, proljev

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema podataka

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:	suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO ₂), pjena
Neprikladna sredstva:	Nema podataka

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

	Opasni produkti gorenja:	Sagorijevanjem oslobađa toksične i korozivne plinove/pare (dušikove pare, sumporne okside, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, klorovodik)
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
		U slučaju požara širih razmjera koristiti zaštitnu opremu (odjeljak 6.)
5.4.	Dodatne informacije	
		Cisterne ohladiti raspršenim mlazom vode i staviti na zaštićeno mjesto. Spriječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, vodom upotrijebljenom za gašenje požara. Vodu korištenu za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako je ne izljevati u kanalizacije. Ostaci od požara i kontaminirana voda korištena za gašenje požara moraju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom; Uredba za postupanje s opasnim otpadom.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Redovito mjeriti koncentraciju u zraku. U slučaju požara širih razmjera koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367), rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374) te zaštitne naočale ili vizir koji dobro prijanjaju (HRN EN 166) .
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.
	Postupci u slučaju nesreće:	Osigurati kontrolu pristupa području. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte zaštitne mjere navedene u odjeljcima 7 i 8.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	-	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Pokupiti proliveno sredstvo i odložiti ga u odgovarajuće spremnike. Spriječiti daljnje prolijevanje i istjecanje sredstva u okoliš postavljanjem zaštitnih brana od pijeska ili zemlje. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Ostaci od požara i kontaminirana voda korištena za gašenje požara moraju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima (odjeljak 5.)	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	zaštitne brane od pijeska ili zemlje
6.3.2.	Za čišćenje:	proliveno sredstvo posuti inertnim adsorbensom (npr. pijesak) te pokupiti mehanički ili uz pomoć usisivača i pohraniti u kontejner koji je predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada. Površinu oprati vodom i deterdžentom i tu tekućinu pokupiti i odložiti kao opasan otpad. Sadržaj kontejnera predati ovlaštenoj službi za zbrinjavanje opasnog otpada. Nakon čišćenja oprati odjeću i opremu korištenu za čišćenje.
6.3.3.	Ostali podaci:	-
6.4.	Uputa na druge odjeljke	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

Vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Držati dalje od izvora topline. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Čvrsto zatvoriti kontejnere. Ne odlagati otpad u odvođe.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Nema podataka
	Mjere zaštite okoliša: Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Osigurati odgovarajuću ventilaciju u zatvorenom prostoru. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Ne jesti, ne piti niti pušiti. Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu, spriječiti dodir s kožom i očima, ne udisati maglu raspršenog sredstva. Po završetku rada skinuti radnu opremu, obvezno se oprati, a radno odijelo predati na pranje. Sredstvo držati u posebnoj zaključanoj i suhoj prostoriji, odvojena od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Čuvati na mjestima dostupnim samo ovlaštenim osobama. Skladištiti u originalnim zatvorenim i jasno označenim spremnicima. Držite spremnike čvrsto zatvorene na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece, dalje od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike: Polietilen visoke gustoće (HDPE)
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Nema podataka
	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 industrijski sektor: Nema podataka

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri				
	Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m ³	
	<i>propilen glikol (propan-1,2-diol)</i>	57-55-6	150	474 (ukupno pare i čestice) 10 (čestice)	-
8.2.	Nadzor nad izloženosti				
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Redovito mjeriti koncentraciju u zraku. Koristiti zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Svu opremu za osobnu zaštitu treba provjeriti prije uporabe kako bi se potvrdilo da je ispravna i u skladu s propisima za rukovanje kemikalijama. Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu. Svju zaštitnu odjeću treba vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju kemijskih ili fizikalnih oštećenja ili ako su kontaminirane kemikalijom. Samo zaštićene osobe mogu biti u području tijekom aplikacija.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odijela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odjelo držati odvojeno. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Za zaštitu okoliša ukloniti i oprati kontaminiranu zaštitnu opremu prije ponovnog korištenja. Vodu za čišćenje i ispiranje opreme zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima (vidi odjeljak 13).
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože:	-
	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374). Rukavice se moraju pregledati prije uporabe. Prije uklanjanja rukavica treba ih oprati sapunom i čistom vodom.
	Zaštita tijela:	<u>Kod proizvodnje:</u> zaštitna odjeća koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 13034) <u>Kod miješanja i punjenja:</u> zaštitna odjeća koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 13034) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832). <u>Kod aplikacije:</u> zaštitna odjeća koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 13034) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod proizvodnje, miješanja i punjenja koristiti polumasku (HRN EN 140) s filtrom za organske pare „A“ (HRN EN 14387). Kod aplikacije na otvorenom koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice „P“ (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

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:	Tekućina	-	
Boja:	Smeđa	-	
Miris (prag mirisa):	Blagi miris po plijesni	-	
pH:	7 na 1%	-	
Ledište:	Nema podataka	-	
Vrelište:	Nema podataka	-	
Plamište:	> 79° C	-	
Brzina isparavanja:	Nema podataka	-	
Zapaljivost (krutina, plin):	Nema podataka	-	
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	-	
Tlak pare:	Nema podataka	-	
Gustoća pare:	Nema podataka	-	
Relativna gustoća:	1,1 na 20°C	-	
Nasipna gustoća:	Nema podataka	-	
Topljivost:	Topljiv u vodi	-	
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-	
Temperatura samozapaljenja:	436°C	-	
Temperatura raspada:	Nema podataka	-	
Viskoznost:	0.16-0.91 Pa.s (20°C)	-	
Eksplozivnost:	Nema podataka	-	
Oksidativnost:	Nema podataka	-	
9.2. Ostale informacije			
-			

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

10.1.	Reaktivnost:	Sredstvo je neutralne reakcije.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izvori topline
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Sagorjevanjem oslobađa toksične i korozivne plinove/pare (dušikove pare, sumporne okside, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, klorovodik)

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost: *propilen glikol (propan-1,2-diol)*

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : 20 000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	štakor	LD ₅₀ : 22 500 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	kunić	LD ₅₀ : 20 800 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-

Akutna toksičnost: *natrijev dokusat (natrijev dioktilsulfosukcinat)*

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : 4620 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	kunić	LD ₅₀ : 22 500 mg/kg	-	-

Akutna toksičnost: *ciazofamid*

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	Štakor	LC ₅₀ : > 5.5 mg/l	4 h	-

Akutna toksičnost: **RANMAN TOP**

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	Štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	Štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	štakor	LC ₅₀ : > 5.9 mg/l	4 h	-

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-
Udisanje:	-	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj:	2

Nadraživanje dišnog sustava:						
Nema podataka						
Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nadraživanje kože:	-	-	-	-	-	
Nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Nadražuje oči	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nema podataka					
Udisanje:	Nema podataka					
Specifični simptomi						
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	-	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):						
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena	
Subakutno na usta	-		-		-	
Subakutno kožom	-		-		-	
Subakutno udisanjem	-		-		-	
Subkronično na usta	-		-		-	
Subkronično kožom	-		-		-	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

Subkronično udisanjem	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
Karcinogenost:	Nije karcinogen		
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nije mutagen		
Genotoksičnost:	Nema podataka		
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka		
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka		
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema toksičnog učinka na reproduktivne organe.		
Ukupna evaluacija CMR svojstava:			
		Nema podataka	
11.2.	Praktična iskustva:		
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka	
	Ostala opazanja:	Nema podataka	
11.3.	Opće napomene:		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
<i>propilen glikol (propan-1,2-diol)</i>						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 51600 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	OECD Test Guideline 203	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : 34400 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodne biljke	EC ₅₀ : 92000 mg/l	72 sata	Zelene alge (<i>Chlorella spp.</i>)	-	-	-
<i>natrijev dokusat (natrijev dioktilsulfosukcinat)</i>						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 28 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj:	2

Rakovi	EC ₅₀ : 36 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
--------	----------------------------	---------	----------------------	---	---	---

ciazofamid

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : > 0.10 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : > 0.14 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 0.025 mg/l	72 sata	Planktonske alge (<i>Selenastrum capricornutu</i>)	Biomass	-	-

RANMAN TOP

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : 9,9 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , <i>Salmo gairdneri</i>)	OECD Test Guideline 203	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : 1,97 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	OECD Test Guideline 202	-	-
Alge/vodene biljke	EyC ₅₀ : 0,299 mg/l ErC ₅₀ : 7,1 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchnerie lla subcapitata</i>	OECD Test Guideline 201	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe:	-	-	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	-
Alge/vodne biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-
Slatka voda	>=70%	OECD 301E: modificirani OECD skrining test	-	za propilen glikol

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj:	2

Slatka voda	66,7% u 28 dana	OECD301D: test u zatvorenoj boci		za natrijev dokuzat
Zrak (DT50)	0,83 dana	AOPWIN v1.92 (QSAR)	1.5x10 ⁶ /cm ³	za propilen glikol
Tlo (vrijeme poluraspada)	9 dana	-	-	za ciazofamid

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-

Nije biorazgradiv. Procjena na temelju podataka dobivenih od aktivne tvari.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
286	Oncorhynchus mykiss	-	-	za cianofamid
0,9/<9.3	Cyprinus carpio	-	-	za natrijev dokuzat

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

-

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
------------	----	---------------	--------	----------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj:	2

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Nema podataka

12.6. Ostali štetni učinci

-

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

-

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe.

13.1.2. Ključni broj otpada:

02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari
 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3. Načini obrade otpada:

-

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (sadrži ciazofamid)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (sadrži ciazofamid)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (sadrži ciazofamid)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (sadrži ciazofamid)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (sadrži ciazofamid)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnost za okoliš:	III
Posebne mjere opreza za korisnika:	
Dodatne informacije:	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a) Direktiva 67/548/EEZ (DSD) Direktiva 1999/45/EC (DPD) Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o otpadu, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje s opasnim otpadom
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Procjena o kemijskoj sigurnosti nije potrebno za ovaj proizvod. Smjesa je registrirana kao proizvod za zaštitu bilja u skladu s Direktivom 91/414. Pogledajte oznaku za procjenu izloženosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: - označavanje smjese u pododjeljku 2.2. prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
16.2.	Skraćenice: Ak.toks.vod.okol.1 Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija. Kron.toks.vod.okol.1 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija. Kron.toks.vod.okol.2 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija. Ozlj. oka 1; Teška ozljeda oka, 1. kategorije Ak. toks. 4; Akutna toksičnost, 4. kategorija Nadraž. oka 2; Nadražujuće za oko, 2. kategorija Nadraž. Kože 2; Nadražujuće za kožu, 2. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list tvrtke ISK Biosciences Europe N.V., Belgija za fungicid RANMAN TOP od 27.04.2009., revizija 04.02.2013.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP Postupak razvrstavanja

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	RANMAN TOP		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.06.2014.	Izdanje broj: 2

16.5. Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)			
	R	20	Štetno ako se udiše
	R	36	Nadražuje oči
	R	36/38	Nadražuje oči i kožu
	R	41	Opasnost od teških ozljeda očiju
	R	50/53	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	R	51/53	Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	H	315	Nadražuje kožu
	H	318	Uzrokuje teške ozljede oka
	H	319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
	H	332	Štetno ako se udiše
	H	400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
	H	410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H	411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:		-
16.7.	Daljnje obavijesti:	Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.	

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
