



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**


Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	PROSARO 250EC	 chemius.net/kVgf4
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	[05676428]	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Kontaktno-sistemični fungicid za folijarno suzbijanje biljnih bolesti.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorištenje:	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*:
	Nadraž. koža 2. Nadraž. oka 2 TCOJ 3. Repr. 2 Ak. toks. vod okol. 1. Kron. toks. vod. okol. 1.	H315 H319 H335 H361d H400 H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označavanja	
	Identifikacija proizvoda:	PROSARO 250EC
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H315: Nadražuje kožu.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

		H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335: Može nadražiti dišni sustav. H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P308 + P311: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH208: Sadrži 2-[2-(1-klorociklopropil)- 2-hidroksi-3-fenilpropil]-2,4-dihidro-1,2,4-triazol-3-tion. Može izazvati alergijsku reakciju. EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

2.3. Ostale opasnosti

Nema podataka.

## ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Protiokonazol/Tebukonazol 125:125 /g/l

CAS/EC/Indekсни broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
14433-76-2 238-405-1 -	-	>20	N,N-dimetil dekanamid	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H335 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
178928-70-6 - -	-	12,76	protiokonazol	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
107534-96-3 403-640-2 603-197-00-7	-	12,76	tebukonazol	Ak. toks. 4; H302 Repr. 2; H361d Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
- - -	-	>0,1-<1	2-[2-(1-klorociklopropil)- 2-hidroksi-3-fenilpropil]-2,4-dihidro-1,2,4-triazol-3-tion	Derm. senz. 1; H317

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu udaljiti iz onečišćenog područja. Osobu koja nije pri svijesti staviti u bočni položaj i tako ju transportirati. Odmah skinuti onečišćenu odjeću i odložiti ju na siguran način. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utopiti i pustiti da se odmara. Odmah potražiti stručnu 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.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

		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!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može doći do nadraživanja gornjih dijelova dišnog sustava uz kašalj, kihanje, curenje iz nosa, otežano disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, svrbež, peckanje.
	Nakon dodira s očima:	Jako nadražuje oči. Simptomi: crvenilo, peckanje, suzenje, bol.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Tretirati simptomatski. U slučaju nakon gutanja veće količine pripravka, u periodu do 2 h može se provesti ispiranje želuca; uvijek se preporuča uporaba aktivnog ugljena. Nema specifičnog antidota.	

## ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Raspršeni mlaz vode. Alkoholno postojana pjena. Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ). Prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Pri gorenju mogu nastati: Ugljikov monoksid (CO). Oksidi dušika (NO <sub>x</sub> ). HCN (vodikov cijanid). Oksidi sumpora (SO <sub>x</sub> ). Vodikov klorid (HCl).
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.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti 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).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Ograničiti razlivanje 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 prolijevanja 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 izljevati 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). Sprječiti 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 u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro provjetranom mjestu. Čuvati na suhom mjestu. Sprječiti pristup neovlaštenim osobama. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaštititi od smrzavanja. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja.
	Materijali za spremnike:	Polietilen visoke gustoće (HDPE). Čuvati u originalnoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

	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					
Kemijsko ime	CAS	GVI		KGVI		BGV
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
protiokonazol <sup>[1]</sup>	178928-70-6		1,4			Nema podataka.
tebukonazol <sup>[1]</sup>	107534-96-3		0,2			Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti [1] - Bayer CropScience - standard radne izloženosti						
<b>DNEL</b>						
<b>Industrijski</b>						
Nema podataka.						
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.						
<b>Korisnicki</b>						
Nema podataka.						
<b>PNEC</b>						
	Zaštićeni cilj u okolišu		<b>PNEC</b>			
	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		Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja i prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a.			
	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			



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

		(HRN EN 166).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Obratiti pozornost na upute o propusnosti i vremenu probojnosti koje dobivate od proizvođača rukavica. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta. 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. Prati ruke često i uvijek prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a. Materijal: nitrilna guma, debljina: > 0,4 mm, vrijeme probojnosti : > 480 min, napomena: klasa 6.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345). Zaštitno radno odijelo se mora redovito prati u skladu s preporukama za pranje zaštitne odjeće. Nositi dvoslojnu odjeću kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučno radno odijelo nositi ispod zaštitnog odijela za kemikalije. Ako je kemijsko zaštitno odijelo zaliveno, poprskano ili značajno kontaminirano, dekontaminirati koliko je moguće, a zatim pažljivo skinuti i zbrinuti prema savjetu proizvođača.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Zaštitna maska (HRN EN 136) ili polumaska (HRN EN 140) s filtrom A (HRN 14387). Zaštita za dišni sustav se treba koristiti samo kratkotrajno kada su sve ostale mjere za smanjenje izloženosti (prozračivanje, odsisavanje) neučinkoviti. 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, prozirna do blago zamućena
	Miris	aromatičan
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	5 – 7 pri 23 °C, konc. 1 % (deionizirana voda)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	> 148 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

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>dinamička:</b> 49,9 mPas pri 20 °C
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka.
Oksidirajuća svojstva:	nije oksidirajuće
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
Gustoća	ca. 0,98 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Ostalo	Površinska napetost: ca. 29,1 mN/m pri 20 °C

## 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 (NO <sub>x</sub> ). Oksidi sumpora. HCN (vodikov cijanid). Vodikov klorid (HCl).

## ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima						
	Akutna toksičnost						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : > 2500 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD <sub>50</sub> : > 4000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC <sub>50</sub> : > 5,153 mg/L	4 h	Nadražuje dišni sustav.		
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.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: <b>PROSARO 250EC</b>	Datum izdanja: 25.8.2017
	Izdanje broj: 2

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		
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	zec	Nadražuje kožu.	n.p.	Proizvod		
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	zec	Nadražuje oči.	n.p.	Proizvod		

Preosjetljivost							
-----------------	--	--	--	--	--	--	--

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	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.





# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

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 udisanjem	n.p.	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.	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.

### Dodatne informacije:

Protiokonazol ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. Tebukonazol ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. N,N-dimetildekanamid ne izaziva toksičnost za ciljani organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalucija	Napomena
Karcinogenost:		Nije karcinogen.	N,N-dimetil dekanamid
		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	protiokonazol
		Izaziva pri visokim dozama povećanu učestalost tumora kod slijedećih organa: jetra. (miš; Mehanizam koji izaziva nastanak tumora u glodavaca i tip tumora nije relevantan za ljude.)	tebukonazol
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen.	protiokonazol
		Nije mutagen.	tebukonazol
Genotoksičnost		Nije genotoksičan.	N,N-dimetil dekanamid
		Nije genotoksičan.	protiokonazol
		Nije genotoksičan.	tebukonazol
Mutagenost in-vivo:		Nije mutagen.	protiokonazol
		Nije mutagen.	tebukonazol
Mutageni učinak na spolne stanice:		n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:		Ne smatra se reproduktivno toksičan pri nematerinskim toksičnim dozama.	N,N-dimetil dekanamid
		Izaziva reproduktivnu toksičnost u	protiokonazol



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

		<p>studiji dviju generacija kod štakora samo pri dozama koje su toksične i za roditelje životinja. Reproduktivna toksičnost je u vezi s roditeljskom toksičnošću. Izaziva razvojnu toksičnost kod štakora samo pri dozama koje su toksične za ženke. Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke.</p>	
		<p>Izaziva reproductivnu toksičnost u studiji dviju generacija kod štakora samo pri dozama koje su toksične i za roditelje životinja. Reproduktivna toksičnost je u vezi s roditeljskom toksičnošću. Izaziva razvojnu toksičnost samo pri dozama toksičnim za ženke. Izaziva povećanu pojavu postimplantacijskih gubitaka, kao i povećanu pojavu nespecifičnih malformacija.</p>	tebukonazol

Ukupna evaluacija CMR svojstava: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

11.2.	Praktična iskustva	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	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> : 3,94 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
rakovi	EC <sub>50</sub> : 8,8 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub> : 9,5 mg/L	72 h	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	n.p.	n.p.	Proizvod <sup>[1]</sup>
	EC <sub>50</sub> : 0,046 mg/L	72 h	<i>Skeletonema costatum</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol <sup>[1]</sup>
	NOEC: 0,0073 mg/L	72 h	<i>Skeletonema costatum</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol <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.	tebukonazol

12.2.	Postojanost i razgradivost				
	Abiotička razgradnja				
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena	



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

Proizvod						
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evalucija	Napomena		
N,N-dimetil dekanamid						
	n.p.	-;	brzo biorazgradiv	n.p.		
protiokonazol						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
tebukonazol						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
N,N-dimetil dekanamid						
2,46	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
protiokonazol						
3,82	n.p.	7	20	n.p.	n.p.	log Pow
1765	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
tebukonazol						
3,7	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
769	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Koc
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena		
N,N-dimetil dekanamid						
	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
protiokonazol						
19	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
tebukonazol						
35 – 39	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
N,N-dimetil dekanamid						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Slabo mobilan u tlu.
protiokonazol						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Slabo mobilan u tlu.
tebukonazol						



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Slabo mobilan u tlo.
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>						
Protiokonazol: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Tebukonazol: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). N,N-dimetildekanamid: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).						
<b>12.6. Ostali štetni učinci</b>						
Nema podataka.						
<b>12.7. Drugo</b>						
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 tvari
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. (protiokonazol, tebukonazol)



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

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. (protiokonazol, tebukonazol)
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. (protiokonazol, tebukonazol)
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. (protiokonazol, tebukonazol)
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:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (protiokonazol, tebukonazol)
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	Nema podataka.



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

	ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	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:	Revizija izdanja 1., usklađivanje s Uredbom 2015/830, Odjeljak 2., Odjeljak 3.
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 ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGI = 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  <b>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</b> Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: **PROSARO 250EC**

Datum izdanja: 25.8.2017

Izdanje broj: 2

		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 Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača, tvrtke Bayer AG, Njemačka, za PTZ+TBZ EC 125+125 G verzija 7/EU, s datumom revizije 28.7.2016.
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)	
	H302 Štetno ako se proguta. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH208 Sadrži 2-[2-(1-klorociklopropil)- 2-hidroksi-3-fenilpropil]-2,4-dihidro-1,2,4-triazol-3-tion. Može izazvati alergijsku reakciju. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.	
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**