



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**


Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	LAMARDOR 400 FS	 chemius.net/hbUa7
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	[06360211, 84496707]	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sistemični fungicid za suzbijanje biljnih bolesti sjemena pšenice, ječma, raži i zobi. Za profesionalne korisnike za profesionalnu primjenu.	
	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*:	
	Derm. senz. 1	H317	
	Repr. 2	H361d	
	Ak. toks. vod. okol. 1.	H400	
	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:	LAMARDOR 400 FS	
	Identifikacijski broj:	-	
	Broj autorizacije:	Nema podataka.	
	Piktogram(i):		
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje	
	Oznake upozorenja:	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H361d: Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: LAMARDOR 400 FS	Datum izdanja: 29.3.2017
	Izdanje broj: 2.

		dijete. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P391: Sakupiti proliveno. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
	Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja	SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Stroj za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPo Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica kod rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, tretiranim sjemenom i u dodiru s površinama onečišćenim sa sredstvom, tijekom postupka tretiranja i pakiranja sjemena. SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, rukavica i polumaske ili maske s filtrom za zaštitu od čestica P2, kod čišćenja strojeva i opreme za tretiranje sjemena. SPo: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće i rukavica kod sjetve tretiranog sjemena i u dodiru s onečišćenom opremom za sjetvu.
	Dodatni podaci o opasnostima:	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

Koncentrirana suspenzija za tretiranje sjemena (FS) Protiokonazol 250 g/l, Tebukonazol 150 g/l

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
178928-70-6 - -	-	21,01	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	-	12,61	tebukonazol	Ak. toks. 4; H302 Repr. 2; H361d Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
119432-41-6 601-612-6 -	-	<4	poliarilfenileter sulfat, amonijeva sol	Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
56-81-5 200-289-5 -	-	>1	glicerol	nije razvrstana
55965-84-9 - 613-167-00-5	-	>0,0002- <0,0015	reakcijska smjesa 5-kloro-2-metil-4- izotiazolin-3-on [EC br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC br. 220- 239-6] (3:1)	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 3; H311 Nagriz. koža 1B; H314 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. 3; H331 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	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!
	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.
	Nakon dodira s kožom:	Kod produženog i ponavljano kontakta može doći do crvenila, peckanja, svrbeži i sušenja kože. U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo, suzenje, peckanje kod osjetljivih osoba.
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu/povraćanje.
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.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Raspršeni mlaz vode. Alkoholno postojana pjena. Ugljikov dioksid (CO ₂). Pijesak.
	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 _x). HCN (vodikov cijanid). Oksidi sumpora (SO _x). 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.	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

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).	
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. Opatke 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:	Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja.
	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). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Držati radnu odjeću odvojeno.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro provjetravanom mjestu. Čuvati na suhom mjestu. Sprječiti pristup neovlaštenim osobama. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Zaštititi od direktnog sunčevog zračenja.
	Materijali za spremnike:	Polietilen visoke gustoće (HDPE). Etilen vinil alkohol kopolimer (EVOH)/vezivo/polietilen visoke gustoće (HDPE).
	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 industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/ OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri					
Kemijsko ime	CAS	GVI		KGI		BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Glicerol	56-81-5		10			Nema podataka.
protiokonazol ^[1]	178928-70-6		1,4			Nema podataka.
tebukonazol ^[1]	107534-96-3		0,2			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					



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: LAMARDOR 400 FS	Datum izdanja: 29.3.2017
	Izdanje broj: 2.

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).
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. Prati ruke često i uvijek prije jela, pića, pušenja, korištenja WC-a. Materijal: nitril, 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). 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	Prilikom prskanja koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice P (HRN EN 143) ili filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). 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; suspenzija
	Boja:	crvena
	Miris	slab, karakterističan
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	4 – 7 pri 23 °C, konc. 100 %
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje	Nema podataka.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

	vrenja:	
	Plamište:	> 100 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	475 °C
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: miješa se
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan (92/69/EEC, A.14 / OECD 113).
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	ca. 1,19 g/cm ³ pri 20 °C

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan u normalnim uvjetima.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema podataka.
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 _x). 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 ₅₀ /LC ₅₀ ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena	
Proizvod						
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : >= 5000 mg/kg	n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 4000 mg/kg	n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : > 2,233 mg/L	4 h	Najviša dostižna koncentracija.	
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Napomena



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

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:

Evalvacija	Metoda	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/ nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod
Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju	n.p.	zec	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod

Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	zamorac	Izaziva preosjetljivost.	OECD Test Guideline 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	Evalvacija	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	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: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

usta							
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.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalucija	Napomena
Karcinogenost:		Nije karcinogen (doživotna studija hranjenja štakora i miševa).	protiokonazol
		Nije karcinogen.	tebukonazol
Mutagenost in-vitro:		Nije mutagen.	protiokonazol
		Nije mutagen.	tebukonazol
Genotoksičnost		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:		Izaziva reproduktivnu toksičnost u studiji dviju generacija kod štakora samo pri dozama koje su toksične i za roditelje životinja. Reproductivna toksičnost protiokonazola je u vezi s roditeljskom toksičnošću. Izaziva razvojnu toksičnost pri dozama koje su toksične samo za ženke. (Razvojni učinci su povezani s toksičnošću kod majke.)	protiokonazol
		Izaziva reproduktivnu toksičnost u studiji dviju generacija kod štakora samo pri dozama koje su toksične	tebukonazol



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

		i za roditelje životinja. Reproduktivna toksičnost tebukonazola 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.	
	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 ₅₀ : 1,83 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol
	LC ₅₀ : 4,4 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	tebukonazol
rakovi	LC ₅₀ : 1,3 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol
	EC ₅₀ : 2,79 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	tebukonazol
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 2,18 mg/L	96 h	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol ^[1]
	EC ₅₀ : 0,046 mg/L	72 h	<i>Skeletonema costatum</i>	n.p.	n.p.	protiokonazol ^[1]
	EC ₅₀ : 3,8 mg/L		n.p.	n.p.	n.p.	tebukonazol ^[1]

[1] - brzina rasta

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Daphnia	NOEC: 0,01 mg/l	21 dan	n.p.	n.p.	n.p.	tebukonazol
vodene biljke	-: 237 mg/l	14 dan	<i>Lemna gibba</i>	n.p.	n.p.	tebukonazol

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena		
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.		



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evalucija	Napomena		
protiokonazol						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
	n.p.	Koc;	1765	n.p.		
tebukonazol						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradiv	n.p.		
	n.p.	Koc;	769	n.p.		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
protiokonazol						
3,82	n.p.	n.p.	20	n.p.	n.p.	log Pow
tebukonazol						
3,7	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Pow
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena		
protiokonazol						
19	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	n.p.		
tebukonazol						
35 – 59	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
protiokonazol						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Umjereno mobilan u tlu.
tebukonazol						
n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	Umjereno mobilan u tlu.
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
protiokonazol						
zemlja		< 3	n.p.	n.p.	n.p.	
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Protiokonazol: Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne						



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

	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).
12.6.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka.
12.7.	Drugo
	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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. (tebukonazol, protiokonazol)
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. (tebukonazol, protiokonazol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

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. (tebukonazol, protiokonazol)
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. (tebukonazol, protiokonazol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz u različenom 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. (tebukonazol, protiokonazol)
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



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

	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 1.1. Odjeljak 3 - promjena sastava, Odjeljak 2. - promjena razvrstavanja, usklađivanje s izmjenom rješenja Ministarstva poljoprivrede
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovitim 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 KGVl = 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 Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 3 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 3 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 opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nagriz. koža 1B = Nagrizajuće za kožu, kategorija opasnosti 1B Repr. 2 = Reprodukativna toksičnost, kategorija opasnosti 2
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača, tvrtke Bayer CropScience AG, Njemačka, za PTZ+TBZ FS 250+150 G, verzija 4/EU, s datumom revizije 22.12.2015., Izmjena rješenja Ministarstva poljoprivrede
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: **LAMARDOR 400 FS**

Datum izdanja: 29.3.2017

Izdanje broj: 2.

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H301 Otrovnno ako se proguta. H302 Štetno ako se proguta. H311 Otrovnno u dodiru s kožom. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H331 Otrovnno ako se udiše. H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. H400 Vrlo otrovnno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovnno 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.	
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