

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

Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

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

1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	OPTIX R
	Kemijsko ime:	--
	Kataloški broj:	--
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za zaštitu bilja – fungicid
	Namjene koje se ne preporučuju:	--
	Razlog za nekorištenje:	--
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	UPL Europe Ltd
	Adresa:	The Centre, Birchwood Park Warrington, WA3 6YN Cheshire, UK
	Telefon:	+44 (0) 1925 819999
	Faks:	+44 (0) 1925 917425
	e-mail odgovorne osobe:	fds.cerexagri@uniphos.com
	Nacionalni kontakt:	Orchem d.o.o., Stenjevečka 38, Zagreb, T/F: 01 5510 292 info@orchem.hr
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) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Ozlj. oka 1	H318
	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 prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	OPTIX R
	Identifikacijski broj:	--
	Broj autorizacije:	--

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

Stranica 2 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R		
Šifra proizvoda: --	Datum izdanja: 27.03.2017.	Izdanje broj: 1.0	

Piktogrami:	  GHS05 GHS09
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H318 Uzrokuje teške ozljede oka H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš P280 Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči i zaštitu za lice 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 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika P391 Sakupiti rasuto P501 Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada
Dodatni podaci o opasnostima:	SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Strojve za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u mjerama zaštite okoliša. SPO: Primjena pomoću traktorske prskalice sa zračnom podrškom dozvoljena je samo ako je opremljena zatvorenom kabinom i sustavom za prozračivanje s odgovarajućim filterima. SPO: Obavezno je nošenje zaštitne odjeće, zaštitnih rukavica i štitnika za lice ili naočala koje dobro prijanjaju kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom. SPO: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva. 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 SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

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

Stranica 3 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.
		Izdanje broj:	1.0

1333-22-8 215-582-3 029-018-00-7	--	30-40	tribazni bakar sulfat	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410
39148-24-8 254-320-2 006-095-00-5	--	20-30	fosetil-aluminij (ISO)	Ozlj. oka 1; H318
68425-94-5 -- --	--	5-10	naftalen i alkil naftalen sulfonske kiseline formaldehid kondenzat, natrijeva sol	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319
-- -- --	--	1-5	etoksilirani masni alkohol	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod okol. 1.; H400

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Unesrećenu osobu potrebno je maknuti s kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračen prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu koji se nalaze na etiketi.
Nakon udisanja:	Izmaglice škropiva: unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću, kožu odmah isprati s dovoljno vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta.
Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom čiste vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmaknu kapci. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika.
Nakon gutanja:	Ako je unesrećena osoba pri svijesti i spremna na suradnju treba joj isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje, odmah zatražiti pomoć liječnika. Osobi u nesvijesti ništa ne davati putem usta.
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:	Može izazvati crvenilo, pečenje, suzenje i druge znakove nadraživanja.
Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo, pečenje, suzenje i druge znakove nadraživanja.
Nakon gutanja:	Ako se proguta, mogu se javiti simptomi: mučnina, povraćanje, proljev, oštećenje jetre i bubrega.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje

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

Stranica 4 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

	Prikladna sredstva:	Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO ₂ , prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Kod gorenja nastaje: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂).
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). Kontaminiranu vodu za gašenje prikupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.	
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 u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Nema podataka.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuirati osoblje na sigurno područje. Spriječiti prašenje. Spriječiti dodir s kožom i očima.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti prosipavanje, tj. 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:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Rasuto sredstvo temeljito pokupiti (npr. lopatom ili usisavačem) u spremnik predviđen za tu namjenu. Nakon toga kontaminiranu površinu dobro oprati smjesom deterdženta i vode, koja se, također nakon upotrebe treba odložiti u spremnik s otpadnim sredstvom. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostale informacije:	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.	

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

Stranica 5 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

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. Spriječiti prašenje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne prosipavati i 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 i očima. Ne udisati prašinu. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati samo u originalnom, čvrsto zatvorenom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Temperatura skladištenja: <40°C
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.
	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/KGVI)	Biološke granične vrijednosti	
			ppm	mg/m ³	
	tribazni bakar sulfat*	1333-22-8	-	GVI: 0.1 KGVI: 0.2	Nema podataka
	*- podaci za Švicarsku				
	Naziv tvari:	--			
	EC broj:	--	CAS broj:	--	
	DNEL				
	Industrijski				

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

Stranica 6 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	--	--	--	--
Dermalno	--	--	--	--

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	--	--	--	--
Dermalno	--	--	--	--

PNEC

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Voditi računa o osobnoj higijeni - oprati ruke prije odmora i poslije posla.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1. Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166).
8.2.2.2. Zaštita kože	

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

Stranica 7 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Kod prašenja koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice "P" (HRN EN 143) ili filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149).
8.2.2.4.	Toplinske 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:	Kruto; granule	
	Boja:	Zelena	
	Miris:	Po drvima	
	Prag mirisa	Nema podataka.	
	pH:	4,54 pri 20 °C	(CIPAC MT 75)
	Talište/ledište:	Nema podataka.	
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	
	Plamište:	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	
	Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	
	Tlak pare:	Nema podataka	
	Gustoća pare:	Nema podataka	
	Relativna gustoća:	Nema podataka	

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

Stranica 8 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

Nasipna gustoća:	0,65 g/cm ³ 0,73 g/cm ³	- (CIPAC MT 169)
Topljivost(i):	Dispergira u vodi	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	191 °C	(CE A.16)
Temperatura raspada:	Nema podataka	
Viskoznost: kinematička	Nema podataka	
Eksplozivna svojstva:	Prema kemijskoj strukturi ne očekuje se da će doći do eksplozije.	
Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidirajuće	(A17 test)
9.2.	Ostale informacije	
	Proizvod nije zapaljiv (CE A.10).	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake kiseline.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Oksidi ugljika (CO _x).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	--
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	--
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	--
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	n.p.		n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.		n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.		n.p.	n.p.	

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

Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

Opasnost od aspiracije:						
Nema podataka.						
Nadraživanje i nagrivanje:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena	
Nagrivanje / nadraživanje kože:	n.p.	n.p.	Ne nadražuje.	n.p.	Proizvod	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	n.p.	n.p.	Uzrokuje teške ozljede oka.	n.p.	Proizvod	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Ne izaziva preosjetljivost kože.					
Udisanje:	n.p.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
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	Evalucija	Napomena
Subakutno na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subakutno kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subakutno udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka
Subkronično udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronično na usta	--	--	--	--	--	Nema podataka
Kronično kožom	--	--	--	--	--	Nema podataka

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

Stranica 10 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

Kronično udisanjem	--	--	--	--	--	Nema podataka
--------------------	----	----	----	----	----	---------------

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	--	--	Nema podataka
Subakutno kožom	--	--	Nema podataka
Subakutno udisanjem	--	--	Nema podataka
Subkronično na usta	--	--	Nema podataka
Subkronično kožom	--	--	Nema podataka
Subkronično udisanjem	--	--	Nema podataka
Kronično na usta	--	--	Nema podataka
Kronično kožom	--	--	Nema podataka
Kronično udisanjem	--	--	Nema podataka

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Štetno djelovanje na plod:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

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 toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-------------------	------	-------------------	-----------	--------	------------	----------

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

Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R					
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0	

Ribe	LC ₅₀ : > 1000 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	Proizvod
Rakovi	EC ₅₀ : 15,97mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 4,54 mg/L	72 h	n.p.	n.p.	n.p.	Proizvod
Ostali organizmi	--	--	--	--	--	Nema podataka

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	--	--	--	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	--	--	--	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	EC ₅₀	--	--	--	--	Nema podataka

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	--	--	--	Nema podataka
Slatka voda	--	--	--	Nema podataka
Zrak	--	--	--	Nema podataka
Tlo	--	--	--	Nema podataka

Biorazgradnja

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow): fosetil-aluminij (ISO)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-2,28 – 2,77	--	--	--	--	--	oktanol-voda (log Pow)

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
--	--	--	--	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na	LC ₅₀	--	--	--	--	Nema podataka

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

Stranica 12 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R					
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0	

ribama						
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	--	--	--	--	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: Nema podataka

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
--	--	--	--	Nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Procjena nije izrađena.

12.6. Ostali štetni učinci

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Praznu ambalažu sredstva isprati (3 puta). Isprano dodati u spremnik prskalice. Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Zbrinjavanje u uređenim spalionicama opasnog otpada.

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:

Predati ovlaštenoj osobi za sakupljanje opasnog otpada. Prazne spremnike ne ponovno koristiti. Rabljeni spremnici moraju biti odloženi u skladu s važećim propisima. Prazne spremnike predati u spalionicu odobrenu za spaljivanje kemikalija.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

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

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

Stranica 13 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Pravilnik o katalogu otpada, N.N. br. 90/2015.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (tribazni bakar sulfat)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	274, 335, 375, 601
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (tribazni bakar sulfat)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	274, 335, 375, 601
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (tribazni bakar sulfat)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (tribazni bakar sulfat)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	ZAGAĐIVAČ MORA
Posebne mjere opreza za korisnika:	274, 335, 966, 967, 969

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

Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	--
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (tribazni bakar sulfat)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	A97, A158, A179, A197
Dodatne informacije:	Nema podataka

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:	Ne
	Ograničenja:	Ne
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EU) br. 2015/830 (novi prilog II REACH-a); Direktiva 89/686/EEZ (PZO); Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, Pravilnik o katalogu otpada.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	--
-------	---------------------	----

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

Stranica 15 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R		
Šifra proizvoda: --	Datum izdanja: 27.03.2017.	Izdanje broj: 1.0	

16.2.	Skraćenice:	<p>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 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</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	<p>Sigurnosno tehnički list Optix R, HZTA, privremena klasa: 050-04-01/15-069, 07.08.2015. Sigurnosno tehnički list Optix R, tvrtke UPL Europe Ltd, Datum izdavanja 24.03.2017., broj revizije: 1 Rješenje MP KLASA: UP/I-320-20/16-03/01 od 4.08.2016. Smjernice za označavanje i pakiranje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.</p>

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

Stranica 16 od 16

Trgovačko ime:	OPTIX R				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	27.03.2017.	Izdanje broj:	1.0

16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP		
Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja		
--	--		
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	302	Štetno ako se proguta.
		315	Nadražuje kožu.
		318	Uzrokuje teške ozljede oka.
		319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
		400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
		410	Vrlo otrovno 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
--