

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

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.
		Izdanje broj:	1.1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: KUSABI
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Sredstvo za zaštitu bilja – fungicid u obliku tekućeg koncentrata za suspenziju, namijenjen suzbijanju biljnih bolesti na poljoprivrednim kulturama.
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti drugačije no što je propisano uputom za uporabu.
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	PROIZVOĐAČ:
	Naziv tvrtke: ISK Biosciences Europe N.V
	Adresa: ISK Biosciences Europe N.V., Pegasus Park, De Kleetlaan 12B-box 9, B-1831 Diegem, Belgium
	DISTRIBUTER:
	Naziv tvrtke: Orchem d.o.o.
	Adresa: Stenjevečka 38, 10 000 Zagreb
	Telefon: + 385 (0) 5510 292
	Faks: + 385 (0) 5510 292
	e-mail odgovorne osobe: info@belchim.com
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: -

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Karc. 2
	Kron.toks.vod. okol. 3
	Oznaka upozorenja*:
	H351
	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema podataka
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)

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

Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Identifikacija proizvoda:	KUSABI
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H351 – Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H412 – Štetno 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. P308+P313 – U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P405 – Skladištiti pod ključem. 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. Strojeve za primjenu pesticida ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva. EUH 401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. EUH 208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju. Samo za profesionalne korisnike
2.3.	Ostale opasnosti
	Vidjeti odjeljak 4 za simptome.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
688046-61-9 - -	-	30%	piriofenon tehnički	Karc. 2; H351 Kron.toks.vod. okol. 1; H410
Nema podataka	-	< 5%	sulfonizirani aromatski polimeri, natrijeva sol	Nadraž.oka 2; H319 Nadraž.koža 2; H315

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

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

57-55-6 200-338-0 -	-	< 10%	propan-1,2-diol	-
2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	-	< 1%	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Ak.toks 4; H302 Nadraž.koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1; H317 Ak.toks.vod.okol.1; H400

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračeni prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Odmah se posavjetovati s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu.
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu izvesti iz onečišćenog područja, u slučaju pojave 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. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće. Odmah isprati oči blagim mlazom vode i nastaviti kroz najmanje 15 minuta tako da se čistim kažiprstom i palcem razmakne kapke. 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:	--
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema podataka
	Nakon dodira s kožom:	Može uzrokovati nadraživanje kod osjetljivih osoba.
	Nakon dodira s očima:	Može uzrokovati nadraživanje kod osjetljivih osoba.
	Nakon gutanja:	Mogu se javiti opći znakovi otrovanja: mučnina, povraćanje i proljev.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Pjena, kemijski prah, CO ₂ , vodena magla
	Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	

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

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

	Opasni produkti gorenja:	Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili koji nagrizaju: dušikovi spojevi, vodikov klorid, ugljikov monoksid i ugljikov dioksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
		Pokazati STL. Koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
5.4.	Dodatne informacije	
		Metode za gašenje požara prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu.

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 zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Sredstvo čuvati u dobro zatvorenim, originalnim spremnicima u zaključanoj prostoriji, u hladnom i prozračenom prostoru, van dohvata djece i nestručnih osoba.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti izlijevanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati tamponsku zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Nakon rada obavezno se otuširati. Dati na uvid STL.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Spriječiti izlijevanje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati tamponsku zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala. U slučaju većeg incidenta obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Koristiti sredstva: pijesak, suhu zemlju, piljevinu ili mineralno sredstvo za upijanje.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveno sredstvo posuti upijajućim materijalom (pijesak, suha zemlja, ili mineralno sredstvo za upijanje). Odložiti u spremnik za opasni otpad koji se može čvrsto zatvoriti.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nakon prikupljanja kemikalije, mjesto onečišćenja oprati vodom i deterdžentom koju također treba prikupiti u spremnik za opasni otpad. Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U slučaju izlijevanja u vodotokove, kanale ili rijeke, obvezno obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Zbrinjavanje – odjeljak 13.

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

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Držati zaštićeno od otvorenog plamena i izvora topline.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Nema posebnih mjera.
	Mjere zaštite okoliša: Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj i originalnoj ambalaži s originalnom etiketom. Ostaci škropiva ili vode od pranja ne smije se ispuštati u kanalizaciju ili vode.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Za vrijeme rada ne smije se jesti, piti niti pušiti. Nakon završetka rada treba presvući radno odijelo i kožu oprati vodom i sapunom.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Skladištiti u suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od povišenih temperatura i hladnoće.
	Materijali za spremnike: Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži.
	Savjeti za opremanje skladišta: -
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, gnojiva, kozmetike i lijekova, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: Izbjegavati dodir s kožom i očima. Pripremu i rukovanje proizvodom izvoditi na provjetrenom mestu, poželjan je otvoren prostor.
	Posebna rješenja za industrijski sektor: Nema posebnih rješenja za ind. sektor.

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	
propan-1,2-diol čestice	57-55-6	-	10 / -	-
propan-1,2-diol ukupne pare i čestice	57-55-6	150 / -	474 / -	-

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

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Naziv tvari:	--			
EC broj:	--	CAS broj:	--	--
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski (za propan-1,2-diol)	Nema podataka	Nema podataka	10 mg/m ³	168 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Nema podataka.	
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski (za propan-1,2-diol)	Nema podataka	Nema podataka	10 mg/m ³	20 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Nema podataka		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka		
Morska voda		Nema podataka		
Morski sedimenti		Nema podataka		
Hranidbeni lanac		Nema podataka		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka		
Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka		
Zrak		Nema podataka		
8.2.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dovoljno prozračivanje prostora u kojem se obavlja priprema škropiva. Držati zaštićeno od otvorenog plamena i izvora topline.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-		

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

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.
		Izdanje broj:	1.1

	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374), 4H, butil, neopren, nitrile/NBR, PVC
	Zaštita tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN ISO 13688), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stapalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prilikom prskanja nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P» (HRN EN 143). U slučaju neadekvatne ventilacije i povišenih koncentracija kemikalija u zraku, obavezno nositi polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 14387) (kombinirani filter A-P u slučaju stvaranja aerosola).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema opasnosti
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	-
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Bež	
	Miris (prag mirisa):	Bez mirisa	
	pH:	Nema podataka	
	Talište:	Nije primjenjivo	
	Vrelište:	Nema podataka	
	Plamište:	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nije primjenjivo	

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

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka
Tlak pare:	< 0.1 hPa (20 °C)
Gustoća pare:	Nema podataka
Relativna gustoća:	1.09 (20 °C)
Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo
Topljivost:	Topivo u vodi (1.56 mg/l; 20 °C)
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	380 °C (101,3 kPa)
Temperatura raspada:	IKF 309 (> 100°C)
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivnost:	Nije eksplozivno
Oksidativnost:	Nije oksidans
9.2. Ostale informacije	
	Gustoća tekućine: 1090 kg/m ³ (20 °C) Površinska napetost: 0.035 N/m (20 °C)

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1. Reaktivnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim temperaturnim uvjetima.
10.2. Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pri normalnim temperaturnim uvjetima.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Nema mogućnosti.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Otvoreni plamen i izvori topline.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Jake lužine, kiseline, reducensi i oksidansi.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili nadražujući (vidi pododjeljak 5.2.).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost (smjesa):					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 423	Štakor (ž)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	Nema podataka	Ekperimentalna vrijednost
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor (m/ž)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	24 h	Ekperimentalna vrijednost

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

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Udisanje:	OECD 403	Štakor (m/ž)	LC ₅₀ >2,78 mg/l	4 h	Eksperimentalna vrijednost
Akutna toksičnost (piriofenon tehnički):					
Gutanje:	OECD 423	Štakor (ž)	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	Nema podataka	Eksperimentalna vrijednost
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor (m/ž)	LD ₅₀ >2000 mg/kg	24 h	Eksperimentalna vrijednost
Udisanje:	OECD 403	Štakor (m/ž)	LC ₅₀ >5,18 mg/l	4 h	Eksperimentalna vrijednost
Akutna toksičnost (propan-1,2-diol):					
Gutanje:	Nema podataka	Štakor	LD ₅₀ = 20000 mg/kg	Nema podataka	Eksperimentalna vrijednost
Dodir s kožom:	Nema podataka	Štakor	LD ₅₀ = 22500 mg/kg	Nema podataka	Eksperimentalna vrijednost
Udisanje:	Nema podataka	Kunić	LD ₅₀ = 20800 mg/kg	Nema podataka	Eksperimentalna vrijednost
Akutna toksičnost (1,2-benzisotiazol-3(2H)-on):					
Gutanje:	Nema podataka	Štakor	LD ₅₀ = 1020 mg/kg	Nema podataka	Literaturni podaci
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Dodir s kožom:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Udisanje:	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	
Nadraživanje dišnog sustava:					
Nema podataka.					
Nadraživanje i nagrivanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrivanje / nadraživanje kože:	4 sata	Kunić	-	OECD 404	Nije iritans (podatak za smjesu)

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

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Kunić	-	OECD 405	Nije iritans (podatak za smjesu)
Nagrivanje / nadraživanje kože:	4 sata	Kunić	-	OECD 404	Nije iritans (podatak za piriofenon tehnički)
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Kunić	1;24;48;72 sata	OECD 405	Nije iritans (podatak za piriofenon tehnički)
Nagrivanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Nadraž. kože 2 kat. (podatak za sulfonizirani aromatski polimeri, natrijeva sol)
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Nadraž. kože 2 kat. (podatak za sulfonizirani aromatski polimeri, natrijeva sol)
Nagrivanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Nadražaj kože (podatak za 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on)
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Ozbiljno oštećenje očiju (podatak za 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on)

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Ispitivanja na zamorcima nisu pokazala alergijske reakcije na koži

Udisanje: Nema podataka

Specifični simptomi

Gutanje: Vidi pododjeljak 4.2.

Dodir s kožom: Vidi pododjeljak 4.2.

Udisanje: Vidi pododjeljak 4.2.

Dodir s očima: Vidi pododjeljak 4.2.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

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

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1	

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	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

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:	Sumnja na moguće uzrokovanje raka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Proizvod nije razvrstan kao mutagen
Genotoksičnost:	Proizvod nije razvrstan kao genotoksičan
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Proizvod nije razvrstan kao mutagen
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava: Sumnja na moguće uzrokovanje raka

11.2.	Praktična iskustva:
	Opazanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
	Ostala opažanja: Nema podataka

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

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

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 = 51,1 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (kalifornijska pastrva)	OECD 203	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za smjesu
Rakovi	EC ₅₀ = 117 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i> (vodenbuha)	OECD 202	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za smjesu
Alge/vodne biljke	ErC ₅₀ = 10,37 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za smjesu
Alge/vodne biljke	EyC ₅₀ = 1,93 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za smjesu
Alge/vodne biljke	EyC ₅₀ = 2,15 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za smjesu
Ribe	LC ₅₀ >1,41 mg/l	96 sati	<i>Cyprinus carpio</i> (šaran)	OECD 203	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za piriofenon tehnički
Ribe	LC ₅₀ >1,44 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (kalifornijska pastrva)	OECD 203	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za piriofenon tehnički
Rakovi	EC ₅₀ >1,55 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i> (vodenbuha)	OECD 202	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za piriofenon tehnički
Rakovi	NOEC = 1,55 mg/l	Nema podataka	<i>Daphnia magna</i> (vodenbuha)	OECD 202	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za piriofenon tehnički
Alge/vodne biljke	ErC ₅₀ = 1,77 mg/l	0-72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost; brzina rasta	Podatak za piriofenon tehnički

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

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Alge/vodene biljke	EyC ₅₀ = 0,422 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost; prinos	Podatak za pirofenon tehnički
Alge/vodene biljke	EbC ₅₀ = 0,676 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD 201	Eksperimentalna vrijednost; biomasa	Podatak za pirofenon tehnički
Ribe	LC ₅₀ = 51600 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (kalifornijska pastrva)	OECD 203	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za propan-1,2-diol
Rakovi	EC ₅₀ = 34400 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i> (vodenbuha)	-	-	Podatak za propan-1,2-diol
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ = 92000 mg/l	72 sata	<i>Chlorella sp.</i>	-	Toks.test	Podatak za propan-1,2-diol
Pčele	LD ₅₀	-	-	-	-	-
Pčele	LD ₅₀	-	-	-	-	-
Organizmi u tlu	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Ptice	LD ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	NOEC = 0,0899 mg/l	21 dan	Daphnia magna	OECD 211	Eksperimentalna vrijednost	Podatak za pirofenon tehnički
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	Nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka

12.2.	Postojanost i razgradivost				
	Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Zrak	DT ₅₀ = 0,83 dana	AOPWIN v1.92	1,5x10 ⁶ /cm ³	propan-1,2-diol	
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
	Biorazgradnja				

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

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
0,6	28	OECD 310	-	piriofenon tehnički		
>=70	-	OECD Scr.Test	-	propan-1,2-diol		
-	-	-	-	-		
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
3,2	-	-	-	-	-	piriofenon tehnički
-1,07	-	-	20,5	OECD 107	-	propan-1,2-diol
1,3	-	-	-	-	-	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on
-	-	-	-	-	-	-
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: --						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	Nema podataka		
-	-	-	-	Nema podataka		
-	-	-	-	Nema podataka		
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	

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

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Ovaj preparat ne sadrži niti jednu supstancu koja bi bila visoko perzistentna niti visoko bioakumulativna (vPvB).

12.6. Ostali štetni učinci

Niti jedna od komponenti nije u Dodatku I Uredbe (EZ) 1005/2008 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi za sakupljanje opasnog otpada koja ima ovlaštenje nadležnog ministarstva.

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:

D10- spaljivanje otpada na kopnu
 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 se ne smije izljevati u kanalizaciju.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

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: 3082

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

Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.
		Izdanje broj:	1.1

Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tehnički piriofenon)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	benzoilpiridini, piriofenon
Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe 274, 335, 601 Identifikacija opasnosti 90
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tehnički piriofenon)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	benzoilpiridini, piriofenon
Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe 274, 335, 601 Identifikacija opasnosti 90
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tehnički piriofenon)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	benzoilpiridini, piriofenon
Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe 274, 335, 601 Identifikacija opasnosti 90
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tehnički piriofenon)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Aromatski ugljikovodik, fluoksipir
Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe 274, 335
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tehnički piriofenon)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnost za okoliš:	III
Posebne mjere opreza za korisnika:	Posebne odredbe A97, A158
Dodatne informacije: -	

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

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EZ) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biloškim graničnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: -
16.2.	Skraćenice: Karc. 2– karcinogen-2. kategorija Ak.toks.vod.okol.1– opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija Kron.toks.vod. okol. 3– opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija Nadraž.oka 2- nadražujuće za oko, 2. kategorija Ozlj. oka 1 - teška ozljeda oka, 1. kategorija Nadraž.koža 2- nadražujuće za kožu, 2. kategorija Derm.senz. 1 – preosjetljivost kože, 1 kategorija Ak.toks 4 – akutna otrovnost – 4. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno tehnički list tvrtke: ISK Biosciences Europe N.V., Pegasus Park, De Kleetlaan 12B-box 9, B-1831 Diegem, Belgium za smjesu pyriofenone 300SC , sinonim IKF-309 300SC; KUSABI, identifikacijski broj 51247, od 11.07.2011., verzija 0201, od 04.08.2014. Rješenje Ministarstva poljoprivrede KLASA: UP/I-320-20/15-01/507 od 04.07.2016.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP
	Razvrstavanje prema CLP Postupak razvrstavanja
	Karc. 2; H351
	Kron.toks.vod. okol. 3; H412
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)

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

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	KUSABI				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	26.09.2016.	Izdanje broj:	1.1

	H302	Štetno ako se proguta.
	H315	Nadražuje kožu.
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci iz ovog Sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju trenutnim saznanjima, udovoljavaju nacionalnom kao i zakonodavstvu EU i ne predstavljaju jamstvo o kvaliteti proizvoda. Podaci se odnose samo na KUSABI i ne vrijede za kombinaciju s drugim proizvodima. Proizvod se ne smije koristiti u druge svrhe osim onih navedenih u uputstvu za uporabu proizvoda. Ovdje navedeni podaci ne služe kao podaci o svojstvima nego samo kao vodič za sigurno rukovanje, uporabu, skladištenje, prijevoz i postupanje s otpadom.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

-