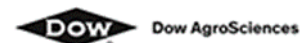


SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006



Stranica 1 od 16

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

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

1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	MUSTANG*
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene stvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Herbicid
	Namjene koje se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorištenje:	-
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	AGROCHEM-MAKS d.o.o.
	Adresa:	Trg žrtava fašizma 6, 10 000 Zagreb
	Telefon:	+385 1 6608 633
	Faks:	+385 1 6608 632
	e-mail odgovorne osobe:	stl@conagrareg.hr
	Proizvođač:	Dow AgroSciences S.A.S., A Subsidiary of The Dow Chemical Company
	Adresa proizvođača:	Marco Polo, Batiment B, PO Box 1220, ZAC du Font de l'Orme I, 06254 Mougins Cedex, France
	Nacionalni kontakt:	-
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 stvari ili smjese		
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)		
	Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja*:
	Ak. toks. 4	Kategorija 4	H302
	Derm. senz. 1	Kategorija 1	H317
	Kron. toks. vod. okol. 2	Kategorija 2	H411
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ		
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:	
	Xn – štetno; N – opasno za okoliš	R 22, 43, 51/53	
2.1.3.	Dodatne obavijesti		

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

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)

Identifikacija proizvoda:	MUSTANG*	
Identifikacijski broj:	-	
Broj autorizacije:	-	
Piktogrami/znakovi opasnosti:	<p>GHS07</p> 	<p>GHS09</p> 
Oznaka opasnosti:	Upozorenje	
Oznake upozorenja:	H302	Štetno ako se proguta
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
Oznake obavijesti:	P102	Čuvati izvan dohvata djece
	P262	Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom
	P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
	P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
	P501	Odložiti sadržaj/spremnik na predviđena mjesta za odlaganje opasnog otpada ili kontaktirati tvrtku ovlaštenu za sakupljanje opasnog otpada
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

-

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

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

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ) 1272/2008 (CLP)

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

1928-43-4/ 217-673-3/ 607-308-00-X	-	42,3 %	2,4-D 2 etilheksil ester	Xn: R22; R43 N; R50; R53	Ak. toks. 4 *; H302 Derm. senz. I; H317 Ak. toks. vod. okol. I; H400 Kron. toks. vod. okol. I; H410
145701-23-1/ / 613-230-00-7	-	0,58 %	florazulam	N; R50; R53	Ak. toks. vod. okol. I; H400 Kron. toks. vod. okol. I; H410
67131-39-5/ 500-195-7/ -	-	< 5 %	masni alkohol, etoksilirani (polisorbati)	Xn: R22 Xi: R41	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka I; H318
8001-26-1/ 232-278-6/ -	-	< 5 %	Laneno ulje	-	-
57-55-6/ 200-338-0/ -	-	< 5 %	propan-1,2-diol	-	-

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Nositi preporučenu zaštitnu opremu. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili Sigurnosno-tehnički list.
	Nakon udisanja:	Izvesti unesrećenu osobu iz ugroženog područja i otići na svjež zrak. Ukoliko unesrećena osoba ne diše, odmah zatražiti liječničku pomoć, a zatim unesrećenoj osobi dati umjetno disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću te kožu dobro prati tekućom vodom i sapunom 15-20 minuta. Ako se pojavi iritacija kože ili alergijska reakcija, zatražiti savjet liječnika. Onečišćenu odjeću oprati prije ponovne upotrebe, a cipele i drugu opremu koja se ne može dekontaminirati treba ukloniti.
	Nakon dodira s očima:	Čistim rukama držati kapke otvorenim i temeljito ispirati oči laganim mlazom vode 15-ak minuta. Zatražiti pomoć okulista.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Ukoliko je unesrećeni u stanju gutati, dati popiti čašu vode. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma zatražiti liječničku pomoć. Posljedice za zdravlje u slučaju gutanja proizvoda mogu se očekivati jedino kod gutanja većih količina.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema podataka
	Nakon dodira s kožom:	Ponovljeno izlaganje može privremeno nadražiti kožu s lokalnim svrbežom
	Nakon dodira s očima:	Može uzrokovati privremeno nadraživanje očiju
	Nakon gutanja:	U slučaju gutanja većih količina, testovi na životinjama pokazuju pojavu letargije, poteškoća u disanju, otežan hod i suženje.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Nema specifičnog antidoda. Liječenje je simptomatsko.	

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje	
Prikladna sredstva:	Suhi kemijski prah, vodena magla, ugljikov dioksid (CO ₂), pjena.
Neprikladna sredstva:	Nema specijalnih naznaka
5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
Opasni produkti gorenja:	Sagorjevanjem može razviti, opasne produkte: ugljikove okside (CO _x) i vodikov klorid (HCl). Proizvod neće gorjeti dok voda ne ispari. Moguće je izgaranje ostataka.
5.3. Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367). Izolirati područje u svrhu sprječavanja širenja požara i zaštite okoliša. Za hlađenje kontejnera u ugroženom području koristiti vodeni sprej sve dok traje opasnost od zapaljivanja.
5.4. Dodatne informacije	
	Spriječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, sredstvom upotrijebljenim za gašenje požara. Sredstvo korišteno za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako ne izljevati u kanalizaciju. Ostaci od požara moraju biti zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: predani tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Neoštećene spremnike ugrožene požarom hladiti vodenom maglom.

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 čistu osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 7 i 8).
Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare i čestice smjese. Ne koristiti prazne spremnike prije njihovog temeljitog čišćenja. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.
Postupci u slučaju nesreće:	Držati nestručne osobe dalje od mjesta nesreće. Osigurati kontrolu pristupa području. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Pozvati stručnu pomoć. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Pogledajte zaštitne mjere navedene u odjeljcima 7 i 8.
6.1.2. Za interventno osoblje:	
-	
6.2. Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i DUZS (112) ako je prolivena značajna količina tekućine, ako proizvod zagadi rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.
6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1. Za omeđivanje:	Organski adsorpcijski materijal (pijesak, zemlja i sl.).
6.3.2. Za čišćenje:	Prosuto sredstvo posuti adsorbensom te pokupiti mehanički ili uz pomoć usisivača i pohraniti u kontejner koji je predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada.

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

6.3.3.	Ostali podaci:	Nikada prosuto sredstvo ne vraćati u izvornu ambalažu za ponovnu uporabu.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Za mjere osobne zaštite vidi odjeljak 8. Za mjere zbrinjavanja opasnog otpada vidi odjeljak 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje		
7.1.1.	Mjere zaštite		
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati dalje od topline, plamena i izvora paljenja.	
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka	
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka	
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu		
	Koristite samo u skladu s preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati prašinu ili čestice smjese. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Otopinu pripremati u skladu s preporukama na etiketi ili popratnom listu. Pripremljenu otopinu upotrijebiti što prije, ne skladištiti otopinu pripremljenu za primjenu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8. Oprati ruke prije svake pauze i odmah nakon primjene pripravka. Onečišćenu odjeću presvući svaki puta prije jela. Odvojiti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja.		
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na mjestima dostupnim samo ovlaštenim osobama. Skladištiti u originalnim zatvorenim i jasno označenim spremnicima. Držite spremnike čvrsto zatvorene na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece, dalje od hrane, pića i stočne hrane.	
	Materijali za spremnike:	Nema podataka	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka	
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe		
	Preporuke:	Koristiti samo u skladu s preporukama u uputstvima navedenim na etiketi ili uputi za uporabu.	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-	

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri				
	Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m ³	
	propan-1,2-diol	57-55-6	-	10	-

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Svu opremu za osobnu zaštitu treba provjeriti prije uporabe kako bi se potvrdilo da je ispravna i u skladu s propisima za rukovanje kemikalijama. Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu. Svu zaštitnu odjeću treba vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju kemijskih ili fizikalnih oštećenja. Samo zaštićene osobe mogu biti u području tijekom aplikacija.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odjela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odjelo držati odvojeno. Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Za zaštitu okoliša ukloniti i oprati kontaminiranu zaštitnu opremu prije ponovnog korištenja. Vodu za čišćenje i ispiranje opreme zbrinuti u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima (vidi odjeljak 13).
8.2.2.	Osobna zaštita	
Navedene preporuke se odnose na osobnu zaštitu u proizvodnim pogonima i pogonima za pakiranje i prepakiranje. Za primjenitelje, odnosno korisnike sredstva, mjere osobne zaštite navedene su u uputstvima za uporabu na etiketi ili popratnom listu.		
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166)
8.2.2.2.	Zaštita kože:	-
	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 374) za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama. Prikladni materijali za zaštitne rukavice su PVC, neopren, nitrilna guma. Kod ponovljene izloženosti, preporuča se korištenje rukavica za zaštitu od doticaja s čvrstim materijalima. Kod odabira zaštitnih rukavica, njihove debljine i dužine nošenja, u obzir se mora uzeti nekoliko faktora: rukovanje drugim kemikalijama na radnom mjestu, eventualna kožna osjetljivost na pojedine materijale, specifikacije rukavica od proizvođača i dr.
	Zaštita tijela:	Koristiti zaštitnu odjeću od kemikalija koja daje zaštitu za cijelo tijelo od lebdećih čvrstih čestica (HRN EN ISO 13982) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Zaštita dišnog sustava je potrebna kod potencijalnog prekoračenja graničnih vrijednosti izlaganja. Ukoliko nisu postavljene granične vrijednosti izlaganja, posebno je zaštititi dišni sustav kod pojačanih učinaka, npr. kod iritacije dišnog sustava, nelagode ili ako na to ukazuje procjena rizika izloženosti. U gore navedenim slučajevima, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P2“ (HRN EN 14387).

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	-
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:	Ventilacija: Koristite lokalne ispušne ventile ili druge sustave za održavanje razine čestica u zraku ispod granica izloženosti. Ako ne postoje smjernice o granicama izloženosti, prozračivanje bi trebalo biti dovoljno.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Prljavi bijela	-
	Miris (prag mirisa):	Blag miris po fenolima	-
	pH:	4,1 (1 % vodena disperzija)	pH Electrode
	Talište:	nema podataka	-
	Vrelište:	nije primjenjivo	-
	Plamište:	> 100°C	Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93
	Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo	-
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nije zapaljiv	-
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	-
	Tlak pare:	Nema podataka	-
	Gustoća pare:	1,07 na 20°C	-
	Relativna gustoća:	1,06 g/cm ³ na 20°C	Digital density mete
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo	-
	Topljivost:	U vodi stvara emulziju	-
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
	Temperatura samozapaljenja:	<400°C (722 mmHg)	EC Method A15
	Temperatura raspada:	Nema podataka	-
	Viskoznost:	Nije primjenjivo	-
	Eksplozivnost:	Nije eksplozivan	EEC A14
	Oksidativnost:	Ne oksidira	-

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

9.2. Ostale informacije	
	Površinska napetost: 39mN/m na 20°C

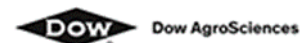
ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost:	Nisu zabilježene značajne opasne reakcije.
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima korištenja.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Polimerizacija se neće pojaviti.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Neki koformulaniti se mogu raspadati pri visokim temperaturama. Stvaranje opasnih plinova prilikom sagorjevanja može uzrokovati povećanje tlaka u zatvorenim prostorima.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Jakim oksidantima.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Sagorijevanjem razvija opasne produkte gorenja: ugljikove okside (COx) i 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 ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor/ženka	LD ₅₀ : 1593 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	Štakor/mužjak i ženka	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	Štakor/mužjak i ženka	LC ₅₀ : > 5,49 mg/l	4 sata	-
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci			Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Mala toksičnost kod gutanja manjih količina. U slučaju gutanja većih količina, testovi na životinjama pokazuju pojavu letargije, poteškoća u disanju, otežan hod i suzenje.			Životinje	-
Dodir s kožom:	Ne očekuje se apsorpcija štetnih količina ni kod produženog izlaganja.			-	-
Udisanje:	Nisu zabilježeni štetni učinci kod udisanja			-	-
	Nadraživanje dišnog sustava:	Nije zabilježeno ni kod produženog izlaganja.			
	Nadraživanje i nagrivanje				
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	-	-	-	-	Ponovljeno izlaganje može privremeno nadražiti kožu s lokalnim svrbežom

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



Stranica 9 od 16

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

Nadraživanje očiju:	-	-	-	-	može uzrokovati privremeno nadraživanje očiju
---------------------	---	---	---	---	---

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost (zamorac).
Udisanje:	-

Specifični simptomi

Gutanje:	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka
Dodir s očima:	Nema podataka

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	Može izazvati učinke na živčani sustav	Podatak za <i>propan-1,2-diol</i>
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

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

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

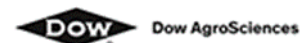
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Florazulam: U laboratorijskim testovima na životinjama ne pokazuje karcinogenost
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Florazulam Testovi na genotoksičnost na životinjama su negativni.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka
Teratogenost:	Florazulam: U laboratorijskim testovima na životinjama pokazuje toksične učinke na fetus. Ne pokazuje defektne učinke na plod u laboratorijskim testovima na životinjama.
Ostalo:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka

11.2. Praktična iskustva:	
Opažanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka
Ostala opažanja:	-
11.3. Opće napomene:	
-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost						
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ : > 100 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-
Rakovi	LC ₅₀ : > 100 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-

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



Stranica 11 od 16

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 0,163 mg/l	7 dana	Vodena leća (<i>Lemna minor</i>)	Growth rate inhibition	-	-
Alge/vodene biljke	EbC ₅₀ : 1,18 mg/l	72 sata	Zelena alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	Biomass, growth inhibition	-	-
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	Prepelica (<i>Colinus virginianus</i>)	-	-	-
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 200µg/pčeli	-	Pčela (<i>Aphis mellifera</i>)	-	-	Kontaktno
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 200µg/pčeli	-	Pčela (<i>Aphis mellifera</i>)	-	-	Oralno
Ostali organizmi	LD ₅₀ : > 1000 mg/kg	14 dana	Glista (<i>Eisenia fetida</i>)	-	-	-

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	nema podataka
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	nema podataka
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	nema podataka
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja:

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	nema podataka
Slatka voda	48,3 dana na 25 °C i pH:7	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester
Slatka voda	> 30 dana	-	-	podatak za florazulam
Zrak	< 15 uz 1,87 mg/mg kisika	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester
Zrak	1,82 sata na 7,04E-11 cm ³ /s uz 0,85 mg/mg kisika	-	-	podatak za florazulam
Tlo	-	-	-	nema podataka

2,4-D 2 etilheksil ester: Nije značajno biorazgradiv prema OECD Guidelines Test, ali ne nužno i u prirodnom okruženju.

Florazulam: biorazgradnja se odvija vrlo sporo (OECD/EEC Guidelines Test za biorazgradivosti)

Laneno ulje: značajno biorazgradivo

Propan-1,2-diol: značajno biorazgradiv (OECD/EEC Guidelines Test biorazgradivosti)

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
77 %	29 dana	OECD 301B Test	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

2 %	28 dana	OECD 301B Test	-	podatak za florazulam
81 %	28 dana	OECD 301F Test	-	podatak za propan-1,2-diol
96 %	64 dana	OECD 306 Test	-	podatak za propan-1,2-diol

Moguća indirektna fotorazgradnja s OH radikalima

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost raspodjele oktanela/voda	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Log Pow: -0,83	BCF: 10 (riba)	-	-	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester (hidrolizirani)
Log Pow: -1,22	BCF: 0,8 (riba)	-	-	-	-	podatak za florazulam
Log Pow: -1,07	BCF: 0,09	-	-	-	-	podatak za propan-1,2-diol

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
BCF < 100 (Log Pow < 3)	-	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester (hidrolizirani)
BCF < 100 (Log Pow < 3)	-	-	-	podatak za florazulam
BCF < 100 (Log Pow < 3)	-	-	-	podatak za propan-1,2-diol

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
Koc: 0-50	-	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester (hidrolizirani)
Koc: 4-54	-	-	-	podatak za florazulam
Koc: 0-50	-	-	-	podatak za propan-1,2-diol

Adsorpcija/desorpcija

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	H: 1,82E+00 Pa* m ³ /mole	-	-	-	podatak za 2,4-D 2 etilheksil ester (hidrolizirani)
Tlo-voda	H: 4,35E-07 Pa* m ³ /mole na 20°C	-	-	-	podatak za florazulam
Tlo-voda	H: 1,2E-08 atm* m ³ /mole	< 1	-	-	podatak za propan-1,2-diol
Voda-zrak	-	-	-	-	nema podataka
Voda-zrak	-	-	-	-	nema podataka
Tlo-zrak	-	-	-	-	nema podataka

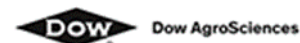
12.5.	Rezultati procjene PBT i vPvB
	Ovaj proizvod ne sadrži bilo koju tvar za koju se procjenjuje da je PBT ili vPvB.
12.6.	Ostali štetni učinci
	-

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
	Otpad zbrinjavati u skladu s nacionalnim propisima: Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, NN 112/01 NN 23/07); Uredba za postupanje s opasnim otpadom (NN 32/1998).
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	020108 – otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	-
13.1.4.	Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju:
	Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

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



Stranica 14 od 16

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n. (sadrži <i>florazulam i 2,4 D ester</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n. (sadrži <i>florazulam i 2,4 D ester</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n. (sadrži <i>florazulam i 2,4 D ester</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n. (sadrži <i>florazulam i 2,4 D ester</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3082
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n. (sadrži <i>florazulam i 2,4 D ester</i>)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Trgovačko ime:	MUSTANG*				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.	Izdanje broj:	I.

Dodatne informacije:	-
-----------------------------	---

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

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

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	-	
16.2.	Skraćenice:	Ak. toks. 4	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti
		Derm. senz. I	Izazivanje preosjetljivosti – koža, I. kategorija opasnosti
		Kron. toks. vod. okol. 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list tvrtke Dow AgroSciences S.A.S, Francuska za herbicid EF-1383 DE-570 + 2,4-D SE od 26.04.2013., izdanje: 0.	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP		
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja	

Trgovačko ime:	MUSTANG*		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	28.05.2013.
		Izdanje broj:	I.

16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)		
	R	22	Štetno ako se proguta
	R	41	Opasnost od teških ozljeda očiju
	R	43	U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost
	R	50/53	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	H	302	Štetno ako se proguta
	H	317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži
	H	318	Uzrokuje teške ozljede oka
	H	400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
	H	410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-	
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu.</p> <p>Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnosi se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne može biti valjana ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.</p>	

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI