

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



Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

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

1.1. Identifikacija proizvoda	
Trgovačko ime:	HARMONY® SX
Kemijsko ime:	-
Kataloški broj:	-
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari 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
Telefon:	+385 1 6608 633
Faks:	+385 1 6608 632
e-mail odgovorne osobe:	stl@conagrareg.hr
Proizvođač:	CHEMINOVA A/S (FMC Corporation)
Adresa proizvođača:	Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Danska
Nacionalni kontakt:	SDS.Ronland@fmc.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) br. 1272/2008 (CLP)	
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Ak. toks. vod. okol. 1	H400
Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2. Dodatne obavijesti	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2. Elementi označavanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
Identifikacija proizvoda:	HARMONY® SX
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-

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



Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P391 – Sakupiti rasuto. P501 - Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 - Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. SP1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPa1: Zbog sprječavanja pojave otpornosti (rezistentnosti) ne primjenjivati ovo ili drugo sredstvo koje sadrži tifensulfuron-metil više od jedanput ili više puta. SPe3: Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 15 metara do nepoljoprivredne površine. SPe3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do vodene površine.
2.3. Ostale opasnosti	-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
79277-27-3/ -/ 016-096-00-2	-	50	<i>Tifensulfuron-metil</i>	Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410
497-19-8/ 207-838-8/ -	01-2119485498-19	10-15	<i>Natrijev karbonat</i>	Nadraž. oka 2; H319

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

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



Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz 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 na etiketi. Nema specifičnog antidota (protuotrova). Liječenje je simptomatsko.
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.
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:	vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	Kod udisanja prašine ili aerosola javlja se kašalj, kihanje, crvenilo grla.
Nakon dodira s kožom:	Kod dužeg izlaganja može se javiti svrbež, crvenilo.
Nakon dodira s očima:	Moguć nadražaj oka u obliku crvenila, suzenja i peckanja.
Nakon gutanja:	Nespecifični simptomi u obliku mučnine ili povraćanja.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Nema specifičnog antidota. Liječenje je simptomatsko.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
Prikladna sredstva:	Vodena magla, suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO ₂), pjena.
Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Opasni produkti gorenja:	Sagorijevanjem razvija ugljikove okside (CO _x), dušikove okside (NO _x) i sumporove okside (SO _x)
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Spriječiti prolazak ljudi. Izolirati područje i onemogućiti nepotreban ulazak nestručnog osoblja. Razmotriti mogućnosti kontroliranog izgaranja kako bi se minimalizirao štetan utjecaj na okoliš. Zaustaviti širenje vode korištene za gašenje požara. Izbjegavati doticaj s materijalom prilikom gašenja požara. Ako je doticaj izvjestan 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).
5.4.	Dodatne informacije

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Spriječiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda, sredstvom upotrijebljenim za gašenje požara. Sredstvo korišteno za gašenje požara prikupiti odvojeno i nikako ne izlijevati 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: Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir očima. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.
	Postupci u slučaju nesreće: Osigurati kontrolu pristupa području. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Izbjegavati dodir s očima. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. 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 zagađuje rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Zaštitne brane od pijeska ili zemlje.
6.3.2.	Za čišćenje: Manje količine prolivenog sredstva pokupiti upijajućim materijalom ili usisavačem te pohraniti u kontejner koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada. Očistiti prostor s deterdžentom i većom količinom vode. Spremnici koji se koriste moraju biti pravilno zatvoreni i označeni. Veće količine prolivenog sredstva koje se upiju u tlo treba iskopati te pohraniti u kontejner koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada. Prolijevanje u vodi treba biti što je moguće više izolirano radi da ne bi došlo do onečišćenja voda. Kontaminirana voda mora se pokupiti i propisno zbrinuti.
6.3.3.	Ostale informacije: -
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

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



Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018. Izdanje broj: III.

Mjere za sprječavanje požara:	Držati dalje od topline, plamena i izvora paljenja. Vidi Odjeljak 5.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	-
Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati izlijevanje i držati podalje od odvoda.
Ostale mjere:	-

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Koristite samo u skladu s preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Držati izvan dohvata djece. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne gutati. Ne udisati prašinu ili čestice smjese. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	HARMONY SX se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom, u hladnoj i dobro ventiliranoj posebnoj prostoriji koja je zaštićena od smrzavanja, vlage, sunčevih zraka, vrućine i izvora vatre te odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje, izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja.
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/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
-	-	-/-	-/-	

Naziv tvari:	-
EC broj:	-
CAS broj:	-

DNEL

Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-

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



Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Inhalacijski	-	-	-	10 mg/m ³ (podatak za natrijev karbonat)
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

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	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju i potrebne tehničke mjere kako granice izloženosti ne bi bile prekoračene. U slučaju da granice izloženosti nisu propisane, koristiti 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.

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



Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Koristiti opremu uz dobru higijenu i sigurnost. Redovito čistiti opremu, radno područje i radna odjela. Kontaminirana radna odijela ne iznositi izvan radnog mjesta. Radno odijelo 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.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/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, butilna guma, nitrilna guma ili viton.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Koristiti zaštitnu odjeću od kemikalija koja daje zaštitu za cijelo tijelo (HRN EN ISO 13688) i radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju stvaranja aerosola ili prašenja, koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumaska (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P» (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske 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:	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	-
	Boja:	Svjetlo smeđa	-
	Miris:	Blag	-
	Prag mirisa	-	-
	pH:	8,6 (10 g/l disperzijom u vodi na 20°C)	-

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



Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Talište/ledište:	Tifensulfuron-metil: 173°C; raspada se	-
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Raspada se	-
Plamište:	Nema podataka	-
Brzina isparavanja:	Nema podataka	-
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije jako zapaljiv	-
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	-
Tlak pare:	Tifensulfuron-metil: 7.5 x 10 ⁻⁹ Pa kod 20°C 1.7 x 10 ⁻⁸ Pa kod 25°C	-
Gustoća pare:	Nema podataka	-
Relativna gustoća:	Nema podataka	-
Nasipna gustoća:	0,696 g/cm ³ - zapakiran	-
Topljivost(i):	Tifensulfuron-metil kod 21°C u: n-heksanu < 0,1 g/l acetonitrilu 7,3 g/l vodi 0,223 mg/l kod pH 6,5 i 20°C 2,24 g/l kod pH 7 i 25°C 8,83 g/l kod pH 9 i 25°C 2,040 g/l kod pH 7 i 20°C	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Tifensulfuron-metil: log Kow = -1.7 kod pH 7 i 25°C	-
Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv	-
Temperatura raspada:	Tifensulfuron-metil: 173°C	-
Viskoznost:	Nema podataka	-
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan	-
Oksidirajuća svojstva:	Ne oksidira	-
9.2. Ostale informacije		
	Proizvod dispergira u vodi.	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1. Reaktivnost:	Nisu zabilježene značajne opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.	

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



Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima korištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Visoke temperature. Proizvod zagrijavanjem stvara štetne i nadražujuće pare.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Vidi Odjeljak 5.2.

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
HARMONY SX					
Gutanje:	-	štakor/mužjak	LD ₅₀ : >5000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ : >5000 mg/kg	-	-
Udisanje:	OECD 403	štakor	-	-	-
Tifensulfuron-metil					
Gutanje:	OECD 423	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	OECD 403	štakor	LD ₅₀ : > 5,03 mg/kg	4 sata	-
Natrijev karbonat					
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : 2800 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	štakor	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	štakor	LD ₅₀ : -	-	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
		Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena
Gutanje:		-		-	-
Dodir s kožom:		-		-	-
Udisanje:		-		-	-
Opasnost od aspiracije:					

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



Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Nadraživanje i nagrizanje:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Ne nadražuje kožu (OECD 404)	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Ne nadražuje oči (OECD 405)	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Ne izaziva preosjetljivost (OPPTS 870.2600).					
Udisanje:	Ne izaziva preosjetljivost (OPPTS 870.2600).					
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	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.

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



Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

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	Tifensulfuron-metil: kod testirane doze primijećeno smanjenje tjelesne težine.	Tifensulfuron-metil: LOEL: 200 mg/kg t.t./danu, 90 dana.	Metoda OJ L133, 1988
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:	Smjesa ne sadrži karcinogene sastojke.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Smjesa ne sadrži mutagene sastojke.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Smjesa ne sadrži sastojke koji utječu na reprodukciju.
Tetragenost:	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 toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-------------------	------	-------------------	-----------	--------	------------	----------

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



Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.	Izdanje broj:	III.

Ribe	LC ₅₀ : > 120 mg/l	96 h	Kalifornijska pastrva (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : > 120 mg/l	48 h	Velika vodenbuha (<i>Daphnia magna</i>)	-	-	-
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 1.6 mg/l	72 h	Zelena alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 2,6 µg/l	14 dana	Vodena leća (<i>Lemna gibba</i>)	-	-	-
Ostali organizmi	LC ₅₀ : > 1000 mg/kg tla	14 dana	<i>Eisenia fetida</i>	-	-	-
Pčele	LD ₅₀ : > 91 µg/pčeli	48 h	<i>Apis mellifera</i>	Oralno	-	-
Pčele	LD ₅₀ : > 100 µg/pčeli	48 h	<i>Apis mellifera</i>	Kontaktno	-	-

Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalvacija	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		Evalvacija	Napomena
Morska voda	-		-		-	Nema podataka.
Slatka voda	-		-		-	Nema podataka.
Zrak	-		-		-	Nema podataka.
Tlo	-		-		-	Nema podataka.
Tifensulfuron-metil nije biorazgradiv niti perzistentan u okolišu. Brzo se razgrađuje, kroz nekoliko dana do nekoliko tjedana u aerobnim uvjetima (u tlu i vodi). Razgrađuje se kemijskom hidrolizom i mikrobiološki. Produkti razgradnje nisu biorazgradivi te se zadržavaju u tlu do nekoliko mjeseci.						
Biorazgradnja						

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



Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Vidjeti odjeljak 9. koeficijent raspodjele oktanol/voda. Tribenuron-metil nema bioakumulacijski potencijal.

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	-	-	-	-	-	Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	-

Tifensulfuron-metil je pokretljiv u tlu, u normalnim uvjetima. Moguće ispiranje u podzemne vode.

Adsorpcija/desorpcija

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

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



Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
----------	---	---	---	---	----------------

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava 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 obrade otpada

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 izlivanja u kanalizaciju:

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

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

13.1.6. Relevantni propisi:

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tifensulfuron-metil)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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



Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zloupotreba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tifensulfuron-metil)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zloupotreba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tifensulfuron-metil)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zloupotreba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Proizvod se ne prevozi u bačvama brodom.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	3077
Ispravno otpremno ime UN:	Tvari opasne po okoliš, tekućine, n.d.n. (sadrži tifensulfuron-metil)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnosti za okoliš:	III
Skupina pakiranja:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zloupotreba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Dodatne informacije:	-

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



Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.
		Izdanje broj:	III.

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 Uredba (EU) 2015/830 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Seveso, Direktiva 2012/18/EU
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14, 121/15); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nema podataka.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Odjeljak 1, Odjeljak 2.1 i 2.2, Odjeljak 3, Odjeljak 6, Odjeljak 7, Odjeljak 8, Odjeljak 9, Odjeljak 11, Odjeljak 12, Odjeljak 14, Odjeljak 15, Odjeljak 16.
16.2.	Skraćenice:
	Nadraž. koža 2 Nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
	Ozlj. oka 1 Teška ozljeda oka , 1. kategorija opasnosti
	Nadraž. oka 2 Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti
	Ak. toks. vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
	Kron. toks. vod. okol. 1 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno-tehnički list tvrtke Cheminova A/S, a subsidiary of FMC Corporation, za herbicid Thifensulfuron Methyl 50 SG, od ožujka 2018.
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)
	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš

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



Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	HARMONY® SX				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	05.11.2018.	Izdanje broj:	III.

	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	za
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 odnose se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne mogu biti valjane 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
