

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



Stranica 1 od 20


Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: EQUATION® PRO
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: B10474623
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Fungicid
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Distributer: 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: SDS@corteva.com
	Dobavljač: Corteva Agriscience Croatia d.o.o.
	Adresa dobavljača: Ulica Florijana Andrašeca 18 A, 10000 Zagreb, Hrvatska
	Nacionalni kontakt: + 41 22 717 51 11
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:

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>		
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. 4	H302
	Derm. senz. 1	H317
	Repr. 2	H361fd
	TCOP 2	H373
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2.</b>	<b>Elementi označivanja</b>
Identifikacija proizvoda:	EQUATION® PRO
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
Oznake upozorenja:	<p>H302 Štetno ako se proguta.</p> <p>H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži</p> <p>H361fd Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.</p> <p>H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.</p> <p>H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.</p>
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.</p> <p>P260 Ne udisati prašinu/ dim/ plin/ maglu/ pare/ aerosol.</p> <p>P264 Nakon uporabe temeljito oprati kožu.</p> <p>P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P391 Sakupiti rasuto.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje otpada.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p> <p>SP 1: 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.</p>
<b>2.3.</b>	<b>Ostale opasnosti</b>
	Za potpuno značenje H-oznaka navedenih u ovom odjeljku, pogledajte Odjeljak 16.

**ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA**

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
57966-95-7/ 261-043-0/ -	-	>=30,0- <40,0%	<b>Cimoksanil</b>	Ak. toks. 4; H302 Derm. senz. 1; H317 Repr. 2; H361fd TCOP 2; H373 (krv, timus) Ak. toks.vod.okol. 1; H400 Faktor M : I [Akutan] Kron.toks.vod.okol. 1; H410 Faktor M : I [kroničan]
131807-57-3/ -/ -	-	>=20,0- <25,0%	<b>Famoksadon</b>	TCOP 2; H373 Ak. toks.vod.okol. 1; H400 Faktor M : I0 [Akutan] Kron.toks.vod.okol. 1; H410 Faktor M : I0 [kroničan]
68512-34-5/ 614-547-3/ -	-	>=20,0- <25,0%	<b>Lignosulfonska kiselina, natrijeva sol, sulfometilirana</b>	Nadraž. oka 2; H319
110-17-8/ 203-743-0/ -	-	>=1,0- <3,0%	<b>Fumarna kiselina</b>	Nadraž. oka 2; H319
1258274-08-6/ 800-660-7/ -	-	>=3,0- <10,0%	<b>Aromatski ugljikovodici, C10- 13, reakcijski produkti s razgranatim nonen, sulfoniranim, natrijevim solima</b>	Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318
7647-14-5/ 231-598-3/ -	-	>=1,0- <3,0%	<b>Natrijev klorid</b>	Nadraž. oka 2; H319

<b>ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI</b>		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili Sigurnosno-tehnički list.
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog područja na svjež zrak. Ako je potrebno dati umjetno disanje. Posavjetovati se s liječnikom.

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću te kožu dobro prati tekućom vodom i sapunom 15-20 minuta. 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 prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15-20 minuta. Kontaktne leće ukloniti tijekom ispiranja. U slučaju da simptomi ne prestanu, staviti na oko sterilnu gazu i pozvati liječnika.
	Nakon gutanja:	Podite liječniku. NEMOJTE poticati povraćanje, osim ako su takve upute liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja. Ukoliko je žrtva pri svijesti: Isprati usta vodom.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>	
	Nakon udisanja:	Rinitis
	Nakon dodira s kožom:	Nadraživanje, osjetljivost
	Nakon dodira s očima:	Konjuktivitis.
	Nakon gutanja:	Gastroenterološke smetnje, mučnina, povraćanje, proljev žute mrlje na koži
4.3.	<b>Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom</b>	
	liječenje je simptomatsko.	

## **ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**

5.1.	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	Vodena magla, suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> ), pjena.
	Neprikladna sredstva:	Jaki vodeni mlaz.
5.2.	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Sagorijevanjem razvija ugljikove okside (CO <sub>x</sub> ) i dušikove okside (NO <sub>x</sub> ).
5.3.	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	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 ISO 9151). Izolirati područje u svrhu sprječavanja širenja požara i zaštite okoliša. Ukoliko je moguće, preferira se korištenje pjene za gašenje požara jer voda može pridonijeti širenju onečišćenja u okoliš. Za hlađenje kontejnera u ugroženom području koristiti vodeni sprej sve dok traje opasnost od zapaljivanja. Ako je moguće nezahvaćene kontejnere premjestiti izvan ugroženog područja. Gašenje požara provoditi sa sigurne udaljenosti.	

## **ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

6.1.	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja</b>	
6.1.1.	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>	
	Zaštitna oprema:	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

	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 komunikacijsku jedinicu na telefon 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:	Prosuto sredstvo pokupiti mehanički ili uz pomoć usisavača i odložiti u kontejner predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada. Površinu oprati vodom i deterdžentom i tu tekućinu pokupiti i odložiti kao opasan otpad. Sadržaj kontejnera predati na daljnje zbrinjavanje ovlaštenoj službi za zbrinjavanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nikada prosuto sredstvo ne vraćati u izvornu ambalažu za ponovnu uporabu. Odlagati u skladu s lokalnim propisima.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Za mjere osobne zaštite vidi odjeljak 8. Za mjere zbrinjavanja opasnog otpada vidi odjeljak 13.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Koristiti samo u skladu s preporukama. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati dalje od topline i izvora paljenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Spriječiti stvaranje prašine u zatvorenim prostorima. Tijekom obrade prašina može stvoriti eksplozivnu smjesu u zraku.
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

Osigurati odgovarajuću ventilaciju u zatvorenom prostoru. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Ne jesti, ne piti niti pušiti. Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu, spriječiti dodir s kožom i očima, ne udisati prašinu ni aerosole raspršenog sredstva. Izbjegavati doticaj s očima. Izbjegavajte stvaranje prašine u skućenim prostorima. Po završetku rada skinuti radnu opremu, obvezno se oprati, a radno odijelo predati na pranje. Sredstvo držati u posebnoj zaključanoj i suhoj prostoriji, odvojena od živežnih namirnica, pića i stočne hrane.

**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:	Ne skladištiti na temperaturama višim od 40 °C. Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača.
Savjeti za opremanje skladišta:	-
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema posebnih zabrana skladištenja s ostalim proizvodima. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, gnojiva, kozmetike i lijekova, van dohvata djece i nestručnih osoba. Smanjite izvore zapaljenja, poput stvaranja statičkog elektriciteta, topline, iskrenja ili plamena.

**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 <sup>3</sup>	
Fumarna kiselina*	110-17-8	-	10/-	-
Natrijev klorid*	7647-14-5	-	10/-	-
* Dow IGH				

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

**DNEL**

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

**PNEC**

Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
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 u zatvorenom prostoru. Sredstvo držati u posebnim prostorijama odvojena od živežnih namirnica, pića i stočne hrane. Po završetku rada skinuti radno odijelo.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

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 ili ako su kontaminirane kemikalijom. 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 odijela. 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.	<b>Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema</b>
8.2.2.1.	<b>Zaštita očiju/lica:</b> Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166)
8.2.2.2.	<b>Zaštita kože</b>
Zaštita ruku:	Nositi rukavice od nitrilne gume, debljine 0,4-0,7 mm, klasa 6, vrijeme nošenja: > 480 min Odabrane zaštitne rukavice moraju udovoljavati zahtjevima Uredbe (EU) 2016/425 i norme HRN EN ISO 374 iz kojih su izvedeni. Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodira. Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica. Rukavice treba pregledati prije uporabe. U slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili kemijskog prodiranja kroz rukavice treba ih ukloniti i zamijeniti novim. Rukavice kraće od 35 cm trebaju se nositi ispod kombiniranih rukava. Prije skidanja rukavica, očistite ih sapunom i vodom.



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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

	Zaštita ostalih dijelova tijela:	<p>Kod proizvodnje i miješanja: Koristiti zaštitnu odjeću koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 13034) i radne cipele s gumenim đonom ili čizme od nitrilne gume (HRN EN 13832).          Zaštita tijela: Kod aplikacije na otvorenom koristiti zaštitnu odjeću koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 14605), gumena pregača i radne cipele s gumenim đonom ili čizme od nitrilne gume (HRN EN 13832).          Kod aplikacije s traktorskom prskalicom bez kabine koristiti zaštitnu odjeću koja štiti od tekućih kemikalija (HRN EN 14605) i radne cipele s gumenim đonom ili čizme od nitrilne gume (HRN EN 13832).          U slučaju kada iznimne okolnosti zahtijevaju pristup tretiranom području prije kraja razdoblja za ponovni ulazak, nosite punu zaštitnu odjeću tipa 6 (HRN EN 13034), nitrilne gumene rukavice klase 3 (HRN EN ISO 374) i nitrilne gumene čizme (HRN EN 13832-3 / HRN EN ISO 20345).</p>
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	<p>Opremu za zaštitu dišnog sustava treba nositi kada postoji mogućnost da se premaše granične vrijednosti izloženosti. Tada treba koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P“ (HRN EN 14387).          Ako dolazi do stvaranja aerosola/prašine, nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P« (HRN EN 143).</p>
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:	granule	-
	Boja:	Smeđa boja	-
	Miris:	sladak	-
	Prag mirisa	Nema podataka	-
	pH:	5-7 u 10 g/l (20 °C)	-

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

Talište/ledište:	Nema podataka	-
Početa 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	-
Nasipna gustoća:	580 kg/m <sup>3</sup>	-
Topljivost(i):	Dispergira u vodi	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
Temperatura samozapaljenja:	140 °C	-
Temperatura raspada:	Nema podataka	-
Viskoznost dinamička:	Nema podataka	-
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan	-
Oksidirajuća svojstva:	Proizvod ne oksidira.	-
<b>9.2. Ostale informacije</b>		
	Nema podataka.	

### **ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1. Reaktivnost:	Nema specijalno važnih opasnosti.
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe. Polimerizacija se neće dogoditi u normalnim uvjetima skladištenja.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zaštita od vlage, mraza. Polako se rastvara u dodiru s vodom. Da bi se izbjegla termička razgradnja, ne smije se pregrijavati.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Inkompatibilan s kiselinama i lužinama.
10.6. Opasni proizvodi raspadanja:	Cijanovodik (cijanovodična kiselina).

### **ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1. Informacije o toksikološkim učincima
--

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401	Štakor	LD <sub>50</sub> : 1333 mg/kg	-	Podaci za proizvod
Dodir s kožom:	OECD 402	Kunić	LD <sub>50</sub> : > 5 000 mg/kg	-	Podaci za proizvod
Udisanje (prašina/aerosol):	-metoda izračuna	-	LC <sub>50</sub> : > 2,7 mg/l	4 h	Podaci za proizvod

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	-	-	
Dodir s kožom:	-	-	
Udisanje:	-	-	

Opasnost od aspiracije:			
-------------------------	--	--	--

Nadraživanje i nagrizanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	Kunić	-	OECD 404	Podaci za proizvod : ne nadražuje kožu
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	Kunić	-	OECD 405	Podaci za proizvodu: ne nadražuje oči

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Testovi na zamorcima nisu pokazali preosjetljivost u dodiru s kožom (OECD Test smjernica 406) - podaci za proizvod.
Udisanje:	Nema podataka.

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)	
---	--

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	nema podataka
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	nema podataka
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Aromatski ugljikovodici, C10-13, reakcijski produkti s razgranatim nonen, sulfoniranim, natrijevim solima, Fumarna kiselina, Natrijev klorid: Nisu zabilježeni nikakvi toksikološki učinci koji bi opravdali značajnu klasifikaciju toksičnosti ciljnih organa
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

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

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

Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.	
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Laboratorijski testovi na životinjama nisu pokazali kancerogene učinke.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Famoksadon: testovi u nekim slučajevima nisu pokazali mutageni učinak, dok su nekim slučajevima pokazali mutageni učinak. Testovi na životinjama nisu pokazali mutageni učinak.
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Famoksadon: testovi na životinjama pokazali su učinak na plodnost samo kod doza značajno toksičnih za roditelje.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

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

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

-
---

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

**12.1. Toksičnost**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalvacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> :0,038 mg/l	96 sati	Kalifornijska pastrva ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	OECD 203	-	Podaci za proizvod
Rakovi	EC <sub>50</sub> : 0,054 mg/l	48 sati	Vodenbuha ( <i>Daphnia magna</i> )	OECD 202	-	Podaci za proizvod
Alge/vodene biljke	ErC <sub>50</sub> : 10,98 mg/l	72 sati	Zelena alga ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	Direktiva 67/548/EEC, Prilog V, C.3.	-	Podaci za proizvod
Ostali organizmi	LD <sub>50</sub> : >989 mg/kg (zemlja)	14 dana	Kišna glista ( <i>Eisenia fetida</i> )	OECD 207	-	Podaci za proizvod
Ostali organizmi	LD <sub>50</sub> :>2250 mg/kg	-	<i>Colinus virginianus</i>	OPP 71-1	-	Podaci za proizvod
Ostali organizmi	LD <sub>50</sub> : >200 µg/ pčeli (oralno)	48 dana	Pčele ( <i>Apis mellifera</i> )	OECD/EPPO-a 170	-	Podaci za proizvod
Ostali organizmi	LD <sub>50</sub> : >200 µg/pčeli (kontakt)	48 dana	Pčele ( <i>Apis mellifera</i> )	OECD/EPPO-a 170	-	Podaci za proizvod
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalvacija	Napomena
Ribe	NOEC: 0,0014 mg/l	90 dana	Kalifornijska pastrva ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	OECD 210	-	Podaci za famoksadon
Rakovi (Daphnia)	NOEC: 0,0037 mg/l	21 dan	Vodenbuha ( <i>Daphnia magna</i> )	OECD 201	-	Podaci za famoksadon

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

Rakovi (Daphnia)	NOEC: 15 mg/l	21 dan	Vodenbuha ( <i>Daphnia magna</i> )	OECD 211	-	Podaci za Aromatski ugljikovodici, C10-13, reakcijski produkti s razgranatim nonen, sulfoniranim, natrijevim solima
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	nema podataka

**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
-	-	-	-	nema podataka

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**  
 Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

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

Faktor biokoncentracije (BCF)

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

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

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka
-	-	-	-	nema podataka

**Kronična ekotoksičnost**

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	nema podataka

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Ne očekuje se pokretljivost proizvoda u tlu. U uvjetima stvarne uporabe proizvod ima malu mogućnost pokretljivosti u tlu.						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			
-	-	-	-			

**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**

Ovaj proizvod ne sadrži bilo koju tvar za koju se procjenjuje da je PBT ili vPvB.

**12.6. Ostali štetni učinci**

--	--	--	--	--	--



Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>	
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:
<b>ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU</b>	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
14.1.	UN broj: 3077
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (sadrži famoksadon i cimoksamil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)
14.1.	UN broj: -
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u: -
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: -
14.4.	Skupina pakiranja: -
14.5.	Opasnosti za okoliš: -

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
	Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj:	-
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
	Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj:	3077
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (sadrži famoksadon i cimoksamil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Morski zagađivač
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
14.7.	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-
	Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
14.1.	UN broj:	3077
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (sadrži famoksadon i cimoksamil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Opasno za okoliš
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: -		

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: -
	Ograničenja: -

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



Stranica 19 od 20

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija Uredba (EU) 2015/830 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 (NN 91/18), Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 81/20); Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15).
<b>15.2. Procjena kemijske sigurnosti</b>	
	Procjena o kemijskoj sigurnosti nije potrebna za ovaj proizvod. Smjesa je registrirana kao proizvod za zaštitu biljaka prema Uredbi (EZ) Br. 1107/2009. Pogledajte oznaku za procjenu izloženosti.

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>		
16.1. Navođenje promjena:	Izmjena podataka o dobavljaču te u Odjeljcima 3, 8 i 11.	
16.2. Skraćenice:	Ak. toks. 4 *	Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti
	Derm. Senz. 1	Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti
	Nadraž. oka 2	Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti
	Nadraž. kože 2	Nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
	Ozlj. oka 1	Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti
	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 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
	TCOP 2 *	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list tvrtke Corteva Agriscience Croatia d.o.o. za EQUATION(R) PRO od 14.12.2020., izdanje: 0.0	
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)		

Trgovačko ime:	EQUATION® PRO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	30.05.2019.	Izdanje broj:	II.
		Datum revizije:	15.12.2020.		

		302	Štetno ako se proguta
		315	Nadražuje kožu
		317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
		318	Uzrokuje teške ozljede oka
		319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H:	361fd	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
		373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
		400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš
		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>	

<b>PRILOG:</b>
<b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>