

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: STARANE FORTE
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Herbicid.
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti u druge svrhe osim kako je uporabom propisano.
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: CHROMOS AGRO d.d.
	Adresa: Radnička cesta 173 n
	Telefon: 00-385-1-2404 675
	Faks: 00-385-1-2404 420
	e-mail odgovorne osobe: silvija.bosnar@chromos-agro.hr
	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 tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Derm. Senz. 1	H317
	Nadraž. oka 2	H319
	TCOJ 3	H335
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
	GHS07	
	GHS09	
	Upozorenje	
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	STARANE FORTE

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P261 Izbjegavati udisanje magle/pare/aerosola. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima (Zakon o održivom gospodarenju otpadom) - predati tvrtci ovlaštenoj za zbrinjavanje 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	
	-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
81406-37-3/ 279-752-9/ 607-272-00-5	-	45,5	Fluoroksipir-meptil (ISO)	Ak.toks.vod.okol.1; H400 Kron.toks.vod.okol.1; H410
-/ 909-125-3/ -	01-2119974115-37	> 30 - < 40	Smjesa N, N-dimetildekan-1- amid i N,N-dimetiloktanamid	Nadraž.koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3; H335

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

68953-96-8/ 273-234-6/ -	01-2119964467-24	< 5	Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13- razgranati alkil derivati, kalcijeva sol	Ak. toks. 4; H312 Nadraž.koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron.toks.vod.okol.1; H411
-/ 918-811-1/ -	01-2119463583-34	< 5	Ugljikovodici, C10, aromati, <1% naftalena	TCOJ 3 ;H336 Aspir. toks. 1;H304 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
99734-09-5/ -/ -	-	< 5	Polietilen glikol mono (tristirilfenil) eter	Kron. toks. vod. okol. 3; H412
872-50-4/ 212-828-1/ 606-021-00-7	01-2119472430-46	<0,3	N-metil-2-pirolidon	Nadraž.koža 2; H315 Nadraž.oka 2; H319 Repr. 1B; H360D TCOJ 3; H335

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Osigurajte ambalažu, etiketu ili Sigurnosno-tehnički list prije poziva službi za izvanredna stanja, Centru za kontrolu otrovanja, liječniku, ili prije odlaska na liječenje. Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog područja u dobro prozračenu prostoriju ili na svježi zrak, i zaštititi od hladnoće.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog premjestiti na svjež zrak. Po potrebi primijeniti umjetno disanje na način siguran za pružatelja (pomoću npr. tubusa). U slučaju da simptomi ne prestanu pozvati liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću. Temeljito ispirati kožu sapunom i vodom najkraće 15-20 minuta. U slučaju da simptomi ne prestanu, pozvati liječnika. Radnu odjeću i obuću obvezno oprati prije ponovnog korištenja.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima držati kapke otvorenima te isprati oči većom količinom vode najkraće 15-20 minuta. Kontaktne leće ukloniti nakon prvih 5 minuta ispiranja. U slučaju da simptomi ne prestanu, ispirati i dulje te pozvati liječnika.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti. Onesviještenoj osobi ništa ne davati na usta. Odmah potražiti liječničku pomoć, tj. transportirati u najbližu zdravstvenu ustanovu i pokazati ambalažu ili etiketu.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Zaštitne rukavice i odijelo (vidi odjeljak 8.)
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može uzrokovati nadražaj dišnog sustava.
	Nakon dodira s kožom:	Kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, sušenje ili ljuštenje kože. Produljeni dodir može uzrokovati bol, oticanje, opekline.
	Nakon dodira s očima:	Može izazvati nadražaj očiju, crvenilo, bol.
	Nakon gutanja:	Može prouzročiti kašalj, kihanje te učinke na središnji živčani sustav – pospanost, vrtoglavica.

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko.

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Alkohol rezistentna pjena, kemijski prah, CO ₂ , vodena magla.
	Neprikladna sredstva: Jaki vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Proizvod sagorijevanjem može razviti produkte koji su toksični ili koji nagrizaju: dušikovi oksidi, klorovodik, fluorovodik, ugljikov monoksid i ugljikov dioksid.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Pokazati STL . Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), zaštitna odjeća za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Sredstvo čuvati u dobro zatvorenim, originalnim spremnicima u zaključanoj prostoriji, u hladnom i prozračenom prostoru, van dohvata djece i nestručnih osoba.
	Postupci u slučaju nesreće: Spriječiti izlijevanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati tamponsku zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Pod punom zaštitnom opremom (odjeljak 8.2. i/ili odjeljak 5.3.) ulazi se u prostor i obavlja se provjetravanje i osiguravaju se neoštećeni spremnici.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Ne odlagati spremnike i kemikalije u okoliš.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada.
6.3.2.	Za čišćenje: Kod većih količina iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u cijeli spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom, koristeći adsorpcijski materijal: piljevinu, pijesak, zemlju i sl. Kod malih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodenom otopinom deterdženta uz poštovanje ekoloških propisa. Skupljene ostatke predati na zbrinjavanje ovlaštenim tvrtkama.

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

6.3.3.	Ostale informacije:	Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati zaštićeno od otvorenog plamena i izvora topline.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema posebnih mjera.
	Mjere zaštite okoliša:	Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj i originalnoj ambalaži s originalnom etiketom. Ostaci škropiva ili vode od pranja ne smije se ispuštati u kanalizaciju ili vode.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Za vrijeme rada ne smije se jesti, piti niti pušiti. Nakon završetka rada treba presvući radno odijelo i kožu oprati vodom i sapunom.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, zaštićeno od povišenih temperatura i hladnoće.
	Materijali za spremnike:	Skladištiti u originalnoj ambalaži proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži.
	Savjeti za opremanje skladišta:	-
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Odjeljak 1 točka 1.2.
	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	
	N-metil-2-pirolidon	872-50-4	25/75	103/309	-

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

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

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

PNEC

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Održavati propisanu higijenu za rad s opasnim kemikalijama. Odmah skinuti kontaminiranu i zaprljanu odjeću.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Prozračivati radni prostor.

8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374), butil, neopren, nitrile/NBR, PVC.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi prikladnu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije (HRN EN ISO 13688), zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stapalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prilikom prskanja nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P» (HRN EN 143). U slučaju koncentracija kemikalija u zraku viših od GVI, obavezno nositi polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom A (HRN EN 14387) (kombinirani filtar A-P u slučaju stvaranja aerosola).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Povišeni pragovi, prihvatni spremnici.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	Nema podataka
	Boja:	Žuto smeđa	Nema podataka
	Miris:	Oštar	Nema podataka
	Prag mirisa	Nema podataka	Nema podataka
	pH:	4,58 (1%)	ASTM E70
	Talište/ledište:	Nema podataka	Nema podataka
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	Nema podataka
	Plamište:	> 100 °C	ASTM D3278
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	Nema podataka
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017. Izdanje broj: 1

Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	Nema podataka
Tlak pare:	Nema podataka	Nema podataka
Gustoća pare:	Nema podataka	Nema podataka
Relativna gustoća:	1,05 pri 20 °C	OECD 109
Nasipna gustoća:	Nema podataka	Nema podataka
Topljivost(i):	Emulzija	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	358 °C	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nema podataka	Nema podataka
Viskoznost:	Dinamička viskoznost: 2,82 mPa.s pri 40 °C	OECD 114
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivan	EEC A14
Oksidirajuća svojstva:	Nema značajnog povećanja (> 5°C) u temperaturi	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije	
	Površinska napetost: 32 mN/m pri 25 °C	EC metoda A5

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nestabilan pri povišenim temperaturama.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Stabilan pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zaštititi proizvod od povišenih temperatura. Povišene temperature mogu uzrokovati raspadanje proizvoda. Stvoreni plin koji nastaje tijekom raspada proizvoda može uzrokovati povišenje tlaka u zatvorenim sistemima.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Gorenjem nastaju opasni proizvodi raspada: dušikovi oksidi, klorovodik, fluorovodik, ugljikov monoksid i ugljikov dioksid.

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:	Nema podataka	Štakor (ž)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg	Nama podataka	Nema podataka

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1

Dodir s kožom:	Nema podataka	Štakor (m;ž)	LD ₅₀ > 5000 mg/kg	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Štakor (m;ž)	LC ₅₀ >5.50 mg/l	4 sata	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Može nadražiti dišni sustav.	Nema podataka	Nema podataka

Opasnost od aspiracije:

Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	-	-	nenadražuje kožu
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	-	-	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Udisanje: Nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Odjeljak 4.2.
Dodir s kožom:	Odjeljak 4.2.
Udisanje:	Odjeljak 4.2.
Dodir s očima:	Odjeljak 4.2.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1	

Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nije kancerogen (ispitivanje aktivne tvari na laboratorijskim životinjama)
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nije mutagen.
Genotoksičnost:	Nije genotoksičan.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

	Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
	Reproduktivna toksičnost:	Ne djeluje reproduktivno toksično.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-
11.2. Praktična iskustva:		
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka
	Ostala opazanja:	Nema podataka
11.3. Opće napomene:		
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ = 14,3 mg/l	96 sati	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD Test Guideline 203	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi	EC ₅₀ = 20 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	OECD Test Guideline 202	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀ = 9,6 mg/l	72 sata	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelena alga)	OECD Test Guideline 201	Nema podataka	Nema podataka
	ErC ₅₀ = 0,178 mg/l	14 d	<i>Myriophyllum spicatum</i>	OECD Test Guideline 201	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	LD ₅₀ > 2250 mg/kg	-	<i>Colinus virginianus</i> (sjevernoamerička prepelica)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	LC ₅₀ > 1000 mg/kg	14 dana	<i>Eisenia fetida</i> (kišna glista)			
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1

Alge/vodene biljke	NOEC= 0,0152 mg/l	72 sata	<i>Myriophyllum spicatum</i>	OECD Test Guideline 201	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

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

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
32	28	OECD 301D	-	Fluorokspir-meptil
80	28	OECD 301F	-	Smjesa N, N-dimetildekan-1- amid i N,N-dimetiloktanamid
2,9	28	OECD 301E	-	Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13- razgranati alkil derivati, kalcijeva sol
>20	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Ugljikovodici, C10, aromati, <1% naftalena
91	28	OECD 301B	-	N-metil-2-pirolidon

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
5,04	-	-	-	-	-	Fluorokspir-meptil
< 3,44	-	-	20	-	-	Smjesa N, N-dimetildekan-1- amid i N,N-dimetiloktanamid
4,6	-	-	-	OECD 107	-	Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13- razgranati alkil derivati, kalcijeva sol
5-7	-	-	-	-	-	Ugljikovodici, C10, aromati, <1% naftalena

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1

-0,38	-	-	-	-	-	N-metil-2-pirolidon
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
26	Oncorhynchus mykiss (kalifornijska pastrva)	mjerenje	Nema podataka	Fluoroksipir-meptil		
100-3000	-	-	-	Smjesa N, N-dimetildekan-1- amid i N,N-dimetiloktanamid		
100-3000	-	-	-	Benzensulfonska kiselina, mono-C11-13- razgranati alkil derivati, kalcijeva sol		
>3000	-	-	-	Ugljikovodici, C10, aromati, <1% naftalena		
<100	-	-	-	N-metil-2-pirolidon		

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:						
Fluoroksipir-meptil: relativna nepokretnost u tlu (Koc između 6200-43000)						
Smjesa N, N-dimetildekan-1- amid i N,N-dimetiloktanamid: relativna nepokretnost u tlu (Koc 527,3)						
N-metil-2-pirolidon: relativna nepokretnost u tlu (Koc 0-50)						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	Nema podataka		

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

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Smjesa nije PBT i nije vPvB.

12.6. Ostali štetni učinci

-

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

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

13.1.2. Ključni broj otpada:

02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljoprivredi, koji sadrži opasne tvari
 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3. Načini obrade otpada:

-

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

13.1.6. Relevantni propisi:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj:	3082
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Fluorokspir-meptil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-.
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj:	3082
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Fluoroksipir-meptil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
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:	3082
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Fluoroksipir-meptil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
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:	3082
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (sadrži Fluoroksipir-meptil)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: -		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.
		Izdanje broj:	1

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:	-
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) 2015/830 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):-	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biloškim graničnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži; Uredba (EZ) br. 1907/2006.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	-	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	Derm. Senz. 1 Preosjetljivost u dodiru s kožom, 1. kategorija opasnosti. Nadraž. oka 2 Nadražujuće za oko, 2. kategorija. TCOJ 3 Specifična toksičnost za ciljane organe-jednokratno izlaganje, 3.kategorija. Nadraž.koža 2 Nadražujuće za kožu, 2. kategorija. Ozlj. oka 1 Teška ozljeda oka, 1. Kategorija. Ak. toks. 4 Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti. Nadraž.koža 2 Nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti. Aspir. toks. 1 Aspiracijska toksičnost, 1. kategorija 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. Kron. toks. vod. okol. 2 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija. Kron. toks. vod. okol. 3 Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija. Repr. 1B Reprodukativna toksičnost, 1B. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL DOW AGROSCIENCES S.A.S.; Izdanje broj: 0.0 za STARANE™ FORTE Herbicide
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	STARANE FORTE				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	08.09.2017.	Izdanje broj:	1

		Procjena podataka (STL DOW AGROSCIENCES S.A.S.; Izdanje broj: 0.0 za STARANE™ FORTE Herbicide)
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H312	Štetno u dodiru s kožom.
	H315	Nadražuje kožu.
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H:	H335	Može nadražiti dišni sustav.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H360D	Može naškoditi nerođenom djetetu.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
16.7.	Daljnje obavijesti:	<p>Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama proizvoda i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.</p> <p>Podaci navedeni u ovom sigurnosno-tehničkom listu temelje se na našim sadašnjim spoznajama i iskustvima te opisuju proizvod s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Podatke nipošto ne treba smatrati opisom svojstava robe (specifikacijom proizvoda). Iz podataka u našem sigurnosno-tehničkom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Primatelj našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe.</p>

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
