

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

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

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

1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	BORACTIV
	Kemijsko ime:	--
	Kataloški broj:	--
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Mineralno gnojivo
	Namjene koje se ne preporučuju:	--
	Razlog za nekorištenje:	--
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	AGRO-NUTRITION SAS.
	Adresa:	Parc Activestre - 3 avenue de 'Orchidee, 31390 CARBONNE, FRANCE
	Telefon:	+ 33 (0) 5 61 97 85 00
	Faks:	+ 33 (0) 5 61 97 85 01.
	e-mail odgovorne osobe:	fds-msds@agro-nutrition.fr
	Nacionalni kontakt:	Orchem d.o.o. Stenjevečka 38, Zagreb, T/F: 01 5510 292 margareta.mihalic@orchem.hr
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:	+33 (0)1 45 42 59 59 INRS / ORFILA http://www.centres-antipoison.net .


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*:
	Nagriz. koža 1B	H314
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	BORACTIV
	Identifikacijski broj:	--
	Broj autorizacije:	--

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

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda: --	Datum izdanja: 20.08.2018.	Izdanje broj: 1	

Piktogrami:	 GHS05
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].</p> <p>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.</p> <p>P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...</p> <p>P501 Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.</p>
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
	Ova smjesa ne ispunjava PBT niti vPvB kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII.

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)
141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	01-2119486455-28	10 - 25	2-aminoetanol; etanolamin	Ak. toks. 4*; Ak. toks. 4*; Nagriz. koža 1B; Ak. toks. 4*; TCOJ 3; Kron. toks. vod. okol. 3;
				H302 H312 H314 H332 H335 H412

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći

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

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

Opće napomene:	Unesrećenu osobu potrebno je maknuti iz kontaminiranog područja na svjež zrak ili u dobro prozračeni prostor i zaštititi od hladnoće. Osigurati osnovne životne funkcije. Osobi u nesvjesti nikada ništa ne stavljati u usta. U slučaju tegoba posavjetovati se s liječnikom i pokazati podatke o sredstvu na etiketi.
Nakon udisanja:	Premjestiti unesrećenu osobu na svjež zrak i pustiti da se odmori. U slučaju tegoba zatražiti pomoć liječnika
Nakon dodira s kožom:	Odstraniti onečišćenu odjeću i obuću. Obratiti pažnju na zaostali dio proizvoda između kože i odjeće, sata, obuće i sl. Ako je kontaminirano područje rasprostranjeno i / ili ima oštećenja kože, zatražiti pomoć liječnika.
Nakon dodira s očima:	Temeljito ispirati oči čistom svježom vodom 15 minuta držeći kapke otvorene. Bez obzira na početno stanje, uputiti unesrećenog oftalmologu i pokazati podatke o sredstvu na etiketi.
Nakon gutanja:	Ne stavljati ništa u usta. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika i pokazati podatke o sredstvu na etiketi.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nakon udisanja:	Nema podataka
Nakon dodira s kožom:	Uzrokuje teške opekline kože
Nakon dodira s očima:	Uzrokuje teške ozljede oka
Nakon gutanja:	Nema podataka
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Nema podataka

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
Prikladna sredstva:	Pjena, suhi prah, ugljikov dioksid, vodeni aerosol, pijesak.
Neprikladna sredstva:	Jaki mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Opasni produkti gorenja:	Vatra često proizvodi gusti crni dim. Izloženost produktima razgradnje može biti opasna po zdravlje. Ne udisati dim.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Za hlađenje izloženih spremnika koristiti raspršeni mlaz vode ili magle. Oprez prilikom gašenja bilo kakvog kemijskog požara. Spriječiti da voda od gašenja požara otječe u okoliš. Ne ulaziti u požarom zahvaćeno područje bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa (npr. samostalnim uređajem za disanje sa stlačenim zrakom – HRN EN 137).
5.4.	Dodatne informacije
	Nema podataka.

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

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

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: Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Ukloniti izvore paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati dodir s kožom i očima.
	Postupci u slučaju nesreće: Evakuirati nepotrebno osoblje.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Opremiti tim za čišćenje prikladnom zaštitom opremom – za zaštitu dišnog sustava samostalni uređaj za disanje, npr. s otvorenim krugom (HRN EN 137). Izbjegavati udisanje prašine, dima, plina, magle, pare, aerosola.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti prodiranje u površinske i podzemne vode. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Ne izljevati u kanalizaciju. U slučaju izlivanja i dospijevanja proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode obavijestiti nadležne organe – telefon 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje: Spriječiti širenje u kanalizaciju. Prolijevanje zaustaviti, a proliveno zagraditi izradom nasipa i ukloniti crpljenjem.
6.3.2.	Za čišćenje: Pokupiti proliveno inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Spremnike predati ovlaštenoj osobi za sakupljanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostale informacije: Onečišćene površine očistiti po mogućnosti deterdžentom, ne koristiti otapala. Opremu i zaštitnu odjeću oprati nakon uporabe. U slučaju zagađenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Za informacije o hitnoj medicinskoj pomoći pogledati odjeljak 1.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Spriječiti pristup neovlaštenom osoblju.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Nema podataka
	Mjere zaštite okoliša: Vidi odjeljak 6.
	Ostale mjere: Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

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

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.	Izdanje broj:	1

<p>Uvijek prati ruke nakon rukovanja. Prije ponovne uporabe ukloniti i isprati kontaminiranu odjeću. U objektima u kojima se smjesom rukuje kontinuirano potrebni su sigurnosni tuševi i stanice za ispiranje očiju. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. U redovitim radnim uvjetima nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Pridržavati se dobre industrijske prakse.</p>	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Nema podataka.
Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati samo u originalnom, dobro zatvorenom spremniku, na hladnom, suhom, dobro prozračenom mjestu, dalje od izravne sunčeve svjetlosti, izvora zagrijavanja i paljenja. Spremnike držati zatvorene kad se ne koriste.
Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
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 ³	
2-aminoetanol; etanolamin	141-43-5	1 / 3	2,5 / 7,6	--
Naziv tvari:	--			
EC broj:	--	CAS broj:	--	--
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	--	--	3,3 mg tvari / m ³	3,3 mg tvari / m ³
Dermalno	--	--	--	1 mg / kg tjelesne mase dnevno
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci

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

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

Oralno	--	--	--	3,75 mg / kg tjelesne mase na dan
Inhalacijski	--	--	2 mg tvari / m ³	2 mg tvari / m ³
Dermalno	--	--	--	0,24 mg / kg tjelesne mase na dan

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0.085 mg/l
Slatkovodni sedimenti	0.425 mg/kg
Morska voda	0.0085 mg/l
Morski sedimenti	0.0425 mg/kg
Hranidbeni lanac	--
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	100 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	0.035 mg/kg
Zrak	--

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobro prozračivanje. Nakon uporabe oprati ruke i izložene dijelove sa sapunom i vodom. Nositi zaštitnu radnu odjeću. Radnu odjeću oprati prije ponovne uporabe. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Izbjegavati svako nepotrebno izlaganje.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz kožu lica. U slučaju veće opasnosti, zaštitite lice viziorom.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od neoprena, gume ili PVC-a (HRN EN 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima nositi radnu odjeću (HRN EN ISO 13688) sa dugim rukavima (Hypalon, Tyvek, Saranex, PVC) i sigurnosne cipele (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Nije primjenjivo
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka

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

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

	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:	Bezbojno do prozirno žuto	
	Miris:	Nema podataka	
	Prag mirisa	Nema podataka	
	pH: vodene otopine	9.10 +/- 0.6 (10g/l)	
	pH:	9.60 +/- 0.6.	
	Talište/ledište:	Nema podataka	
	Početna 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	
	Gustoća:	1355 +/-1.5% g/dm ³	
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	
	Topljivost(i):	Topivo u vodi	
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
	Temperatura raspada:	Nema podataka	
	Viskoznost: kinematička	Nema podataka	
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka	
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	
9.2. Ostale informacije			

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

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.	Izdanje broj:	1

--	--

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan u preporučenim uvjetima rukovanja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Mraz.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake osidirajuće tvari. Jake kiseline.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost: 2-aminoetanol; etanolamin (CAS: 141-43-5)					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD smjernica 401 (Akutna oralna toksičnost)	Štakor	LD ₅₀ = 1089 mg/kg	--	--
Dodir s kožom:	--	Kunić	LD ₅₀ = 1025 mg/kg	--	--
Udisanje (pare):	--	Štakor	LC ₅₀ > 1.3 mg/l	--	--
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
		Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:		--	--	Nema podataka.	
Dodir s kožom:		--	--	Nema podataka.	
Udisanje:		--	--	Nema podataka	
Opasnost od aspiracije:					
--					
Nadraživanje i nagrizanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	--	Kunić	Nagrizi kožu.	OECD smjernica 404 (Akutna dermalna iritacija / nagrizanje)	- podatak za 2-aminoetanol
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	--	--	--	--	--

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

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	--					
Udisanje:	--					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:						
Dodir s kožom:	--					
Udisanje:	--					
Dodir s očima:	--					
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
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	

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

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Štetno djelovanje na plod:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

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

11.3.	Opće napomene:
	Nema podataka

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ = 349 mg/l	96 sati	<i>Cyprinus carpio</i>	--	--	2-aminoetanol; etanolamin
Rakovi	EC ₅₀ = 65 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	--	--	2-aminoetanol; etanolamin
Alge	ErC ₅₀ = 22 mg/l	72 sata	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	--	--	2-aminoetanol; etanolamin
Vodene biljke	1 < ECr ₅₀ ≤ 10 mg/l	72 sata	--	--	--	2-aminoetanol; etanolamin
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

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

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.	Izdanje broj:	1

Ribe	LC ₅₀ = 1,2 mg/l	28 dana	<i>Oryzias latipes</i>	NOEC	--	2-aminoetanol; etanolamin
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀ = 0,85mg/l	21 dan	--	--	--	2-aminoetanol; etanolamin
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	--	--	--	Nema podataka
Ostali organizmi	EC ₅₀	--	--	--	--	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	
--	--	--	Brzo razgradiv.	2-aminoetanol; etanolamin	

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
< 0	--	--	--	--	--	2-aminoetanol; etanolamin

Faktor biokoncentracije (BCF)

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

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:

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

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV				
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.	Izdanje broj:	1

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
 Ova smjesa ne ispunjava PBT niti vPvB kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII.

12.6. Ostali štetni učinci
 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:
 Praznu ambalažu sredstva isprati (3 puta). Isprano dodati u spremnik prskalice. Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Zbrinjavanje u uređenim spalionicama opasnog otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:
 02 01 08* - otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari
 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3. Načini obrade otpada:
 Predati ovlaštenoj osobi za sakupljanje opasnog otpada. Prazne spremnike ne ponovno koristiti. Rabljeni spremnici moraju biti odloženi u skladu s važećim propisima. Prazne spremnike predati u spalionicu odobrenu za spaljivanje kemikalija.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
 Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:
 Nema podataka

13.1.6. Relevantni propisi:
 Pravilnik o katalogu otpada, N.N. br. 90/2015.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

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

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1719
Ispravno otpremno ime UN:	Nagrizajuća alkalna tekućina, N.D.N. (2-aminoetanol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1719
Ispravno otpremno ime UN:	Nagrizajuća alkalna tekućina, N.D.N. (2-aminoetanol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	1719
Ispravno otpremno ime UN:	Nagrizajuća alkalna tekućina, N.D.N. (2-aminoetanol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1719
Ispravno otpremno ime UN:	Nagrizajuća alkalna tekućina, N.D.N. (2-aminoetanol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Nije primjenjivo
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1719
Ispravno otpremno ime UN:	Nagrizajuća alkalna tekućina, N.D.N. (2-aminoetanol)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Opasnosti za okoliš:	NE
Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Dodatne informacije:	Nema podataka

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

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Ne
	Ograničenja: Ne
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a); Direktiva 89/686/EEZ (PZO); Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o načinima i uvjetima termičke obrade otpada, Pravilnik o katalogu otpada.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: --
16.2.	Skraćenice: <p>Nagriz. koža 1B - nagrizajuće za kožu, 1B. kategorija Ak. toks. 4* - Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti TCOJ 3 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta Kron. toks. vod. okol. 3 - Kronična opasnost za vodeni okoliš, 3. kategorija opasnosti DNEL - Izvedeni nivo bez učinka PNEC - Predviđene koncentracije bez učinka ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima IATA - Međunarodna udruga zračnih prijevoznika IMDG - Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem ICAO - Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom RID - Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom WGK - klasa opasnosti za vodu GHS05 - korozija PBT - Perzistentno, bioakumulativno, toksično vPvB - Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno. LC50 - Letalna koncentracija, 50% LD50 - Letalna doza, 50%</p>

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

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	BORACTIV		
Šifra proizvoda:	--	Datum izdanja:	20.08.2018.
		Izdanje broj:	1

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno - tehnički list proizvođača, tvrtke AGRO-NUTRITION SAS, za sredstvo BORACTIV. Datum izdavanja: 16.09.2015. Verzija: 2.2. Smjernice za označavanje i pakiranje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008.
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)	
	H:	<p>302 Štetno ako se proguta.</p> <p>312 Štetno u dodiru s kožom.</p> <p>314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka..</p> <p>332 Štetno ako se udiše.</p> <p>335 Može nadražiti dišni sustav</p> <p>412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima</p> <p>EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.</p>
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Pravna ili fizička osoba koja se bavi poljoprivrednom djelatnošću i stavljanjem svojih proizvoda na tržište može primjenjivati sredstvo samo ako ispunjava propisane uvjete glede izobrazbe ili stručne osposobljenosti, te ako posjeduje odgovarajuće uređaje za pravilnu primjenu sredstva.
16.7.	Daljnje obavijesti:	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.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
--