

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: RASTI® RAST
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Gnojivo
	Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristiti drugačije no što je propisano uputom za uporabu.
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Metrob d.o.o.
	Adresa: Začret 20a, 3202 Ljubečna, Slovenija
	Telefon: 00 386 3 7806 340
	Faks: 00 386 3 7806 341
	e-mail odgovorne osobe: jasmina.kespret@metrob.si
	Nacionalni kontakt: Jasmina Kešpret Barukčić
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: Kron.toks.vod.okol.3
	Oznaka upozorenja*: H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	-
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Identifikacija proizvoda: RASTI® RAST
	Identifikacijski broj: -
	Broj autorizacije: -
	Piktogrami: -
	Oznaka opasnosti: -
	Oznake upozorenja: H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P501 Odložiti sadržaj/spremnik predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3. Ostale opasnosti	
-	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	(% mase ili raspon) g/l	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
6484-52-2 229-347-8 -	01-2119490981-27	≥10-<45	amonijev nitrat	Oks.krut.3; H272 Nadraž.oka 2; H319
12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9	01-2119490790-32	≤0,2	Bezvodni dinatrijev tetraborat	Nadraž.oka 2; H319 Repr. 1B; H360FD

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći	
Opće napomene:	Zatražiti savjet liječnika.
Nakon udisanja:	Unesrećenog premjestiti na svjež zrak. Ukoliko je unesrećeni bez svijesti, položiti ga u bočni položaj i pozvati liječnika. U slučaju nadražaja pluća primijeniti aerosol na bazi deksametazona za početno liječenje. Ukoliko simptomi ne prestanu, pozvati liječnika.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti onečišćenu odjeću. Temeljito isprati kožu sapunom i vodom 15-20 minuta. U slučaju da simptomi ne prestanu, pozvati liječnika.
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, ispirati i dulje. Staviti na oko sterilnu gazu i pozvati liječnika.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i ispljunuti. Popiti do 2,5 dl vode u malim gutljajima. 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:	Nije potrebna
4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
Nakon udisanja:	Udisanje može izazvati nadražaj dišnih puteva.
Nakon dodira s kožom:	Može uzrokovati rumenilo i svrbež, a prašina nadražaj kože u pregibima ili ispod odjeće.

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

	Nakon dodira s očima:	Može izazvati crvenilo, bol i suženje oka. Prašina može mehanički nadražiti oči.
	Nakon gutanja:	Mučnina, povraćanje i proljev. Može uzrokovati stvaranje methemoglobina.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Liječenje je simptomatsko. Nema specifičnog antidota.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Vodena magla
	Neprikladna sredstva: Pjena, kemijski prah, CO2. pijesak.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Dušikovi oksidi i amonijak.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Pokazati STL. Koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
5.4.	Dodatne informacije
	Nema podataka

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 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 izlivanje kemikalije u vodotokove, stajaće vode i drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati zaštitnu zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Nakon rada obavezno se otuširati. Dati na uvid STL.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti izlivanje sredstva u vodotokove, drenažne sustave i kanalizaciju. Osigurati zaštitnu zonu min. 20 m od površinskih voda, potoka i kanala. U slučaju većeg incidenta obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: -

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

6.3.2.	Za čišćenje:	Prosuto sredstvo sakupiti i odložiti u spremnik, izbjegavaći prašinu.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nakon prikupljanja kemikalije, mjesto onečišćenja oprati vodom i deterdžentom koju također treba prikupiti u spremnik za opasni otpad. Otpad predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U slučaju ispuštanja u vodotokove, kanale ili rijeke, obvezno obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Zbrinjavanje – odjeljak 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, gnojiva, kozmetike i lijekova, van dohvata djece i nestručnih osoba.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Izbjegavati dodir s kožom i očima.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema posebnih rješenja za ind. sektor.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA	
8.1.	Nadzorni parametri

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
-	-	-	-	-
-	-	-	-	

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

DNEL za amonijev nitrat

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	36 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	5,12 mg/kg tt/dan

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	2,56 mg/kg tt/dan
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	8,9 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	2,56 mg/kg tt/dan

DNEL za dinatrijev tetraborat bezvodni

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	6,7 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	316,4 mg/kg tt/dan

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:	Nema podataka.			
	Korisnički			
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	0,79 mg/kg tt/dan
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	3,4 mg/m ³
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	159,5 mg/kg tt/dan

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	2,9 mg/L
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	2,9 mg/L
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	5,7 mg/kg
Zrak	Nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dovoljno prozračivanje prostora u kojem se obavlja priprema gnojiva.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN 166) koje prijanjaju uz lice
8.2.2.2.	Zaštita kože	

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) od neoprena, lateksa, debljine 0,1-0,4 mm za jednokratnu uporabu ili 0,5 mm za višekratnu uporabu
	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:	Ukoliko prilikom tretiranja dolazi do prašenja, nositi filtarsku polumasku za zaštitu od čestica – FFP3 (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice »P3» (HRN EN 143). Prilikom dugotrajne ili intenzivne uporabe, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom za čestice P3 (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema opasnosti
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	-
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Krutina, tablete	
	Boja:	Nema podataka	
	Miris:	Bez mirisa	
	Prag mirisa	Nema podataka	
	pH:	5,0 (1% 20°C)	
	Talište/ledište:	Nema podataka	
	Početa točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka	
	Plamište:	Nije zapaljivo	
	Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo	
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije zapaljivo	

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije zapaljivo ni eksplozivno
Tlak pare:	Nije primjenjivo
Gustoća pare:	Nije primjenjivo
Relativna gustoća:	Nema podataka
Nasipna gustoća:	1150 kg/m ³
Topljivost(i):	Topivo u vodi
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspada:	130 °C
Viskoznost:	Nije primjenjivo
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva:	Ne oksidira
9.2. Ostale informacije	
-	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1. Reaktivnost:	Stabilan pri preporučenim uvjetima transporta i skladištenja.
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštovanju uputa za uporabu i skladištenje.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Reagira s jakim lužinama stvarajući amonijak.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zaštititi od topline, izravnih sunčanih zraka, otvorenog plamena i iskrenja.
10.5. Inkompatibilni materijali:	Sumpor, kloriti, hipokloriti, kloridi, klorati. Kiseline, lužine, oksidansi. Nitriti, soli metala, metali u prahu, herbicidi, klorirani ugljikovodici i organske tvari.
10.6. Opasni proizvodi raspada:	U slučaju požara razvijaju se dušikov oksid i amonijak.

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

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

Gutanje:	-	štakor	LD50 >2000 mg/kg	Nama podataka	Za proizvod
Gutanje:	OECD 401	štakor	LD50 >2950 mg/kg	Nama podataka	Za amonijev nitrat
Gutanje:	-	štakor	LD50 = 3200 - 3400 mg/kg	Nama podataka	Za dinatrijev tetraborat, bezvodni
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ > 5000 mg/kg	Nema podataka	Za amonijev nitrat
Dodir s kožom:	-	kunić	LD ₅₀ > 2000 mg/kg	Nema podataka	Za dinatrijev tetraborat, bezvodni
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC50 >2 mg/l	4 sata	Za dinatrijev tetraborat, bezvodni

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:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Opasnost od aspiracije: Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	kunić	Nema podataka	OECD 404	Ne nadražuje (podatak za proizvod, amonijev nitrat i za dinatrijev tetraborat, bezvodni)

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	kunić	Nema podataka	OECD 405	Ne nadražuje (podatak za proizvod) Nadražuje (podatak za amonijev nitrat i za dinatrijev tetraborat, bezvodni)
--	---------------	-------	---------------	----------	---

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Amonijev nitrat – negativno Dinatrijev tetraborat, bezvodni – negativno (OECD 406)
Udisanje:	Nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Vidi pododjeljak 4.2.
Dodir s kožom:	Vidi pododjeljak 4.2.
Udisanje:	Vidi pododjeljak 4.2.
Dodir s očima:	Vidi pododjeljak 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
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.	

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:	Amonijev nitrat (štakor) – negativno Dinatrijev tetraborat, bezvodni – nije razvrstano kao kancerogeno					
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka					
Genotoksičnost:	Nema podataka					
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka					
Mutageni učinak na spolne stanice:	Amonijev nitrat – negativno (OECD 471)/in vitro Dinatrijev tetraborat, bezvodni – pozitivno/in vitro					
Reproduktivna toksičnost:	Amonijev nitrat (razvojna i reproduktivna toksičnost) – negativno Dinatrijev tetraborat, bezvodni - pozitivno					
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Kemikalija nije razvrstana kao kancerogena, mutagena niti reproduktivno toksična					

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

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

11.3.	Opće napomene:					
--------------	-----------------------	--	--	--	--	--

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

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀ > 100 mg/L	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Amonijev nitrat
Ribe	LC ₅₀ = 74 mg/L	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Dinatrijev tetraborat, bezvodni
Rakovi	EC ₅₀ = 490 mg/L	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	Nema podataka	Amonijev nitrat
Rakovi	EC ₅₀ = 242 mg/L	24 sati	Daphnia magna	Nema podataka	Nema podataka	Dinatrijev tetraborat, bezvodni
Alge/vodne biljke	EC ₁₀ = 24 mg/L	96 sati	Scenedesmus subspicatus	Nema podataka	Nema podataka	Dinatrijev tetraborat, bezvodni
Ostali organizmi	EC20	sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	-	-	-	-	-	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	-	-	-	-	-	Nema podataka
Alge/vodne biljke	EC ₅₀ = 1700 mg/L	10 dana	Selenastrum capricornutum	Nema podataka	Nema podataka	Amonijev nitrat
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	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		

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-3,1	-	-	-	-	-	Amonijev nitrat
-	-	-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	-	-	Nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka
-	-	-	-	Nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

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

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj:	1.0.

Voda-zrak	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ocjena nije napravljena

12.6. Ostali štetni učinci

Štetno za vodene organizme s dugotrajnim učinkom. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 2 (vlastito razvrstavanje), ugrožava vodu.
 Za amonijev nitrat ne očekuje se bioakumulacija.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

U potpunosti isprazniti ambalažu i predati je na recikliranje.

13.1.2. Ključni broj otpada:

-

13.1.3. Načini obrade otpada:

-

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Sredstvo 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)	
UN broj:	2071
Ispravno otpremno ime UN:	Gnojiva na bazi amonijeva nitrata
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	-

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

Opasnosti za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	IMDG EmS; F-H, S-Q
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	2071
Ispravno otpremno ime UN:	Gnojiva na bazi amonijeva nitrata
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	IMDG EmS; F-H, S-Q
Prijevoz unutarnjim plovnicima (ADN)	
UN broj:	2071
Ispravno otpremno ime UN:	Gnojiva na bazi amonijeva nitrata
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	IMDG EmS; F-H, S-Q
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	2071
Ispravno otpremno ime UN:	Gnojiva na bazi amonijeva nitrata
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	IMDG EmS; F-H, S-Q
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	2071
Ispravno otpremno ime UN:	Gnojiva na bazi amonijeva nitrata
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	IMDG EmS; F-H, S-Q
Dodatne informacije:	-

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

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 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 zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima; Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži i Pravilnik o katalogu otpada.
15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1. Navođenje promjena:	-
16.2. Skraćenice:	Kron.toks.vod.okol.3 - opasno za vodeni okoliš,kronična opasnost 3.kategorija Oks.krut.3 – oksidativna krutina 3. kategorija Nadraž.oka 2 – nadražujuće za oči 2. kategorija Repr.. 1B – reproduktivna toksičnost 1B kategorija
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno tehnički list tvrtke: COMPO EXPERT GmbH, Kroegerweg 10, D-48155 Münster, Njemačka za RASTI® RAST, datum izdanja: 29.01.2019., revizija 15.10.2019.
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:	H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H272 Može pojačati požar; oksidans. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
16.6. Savjeti za uvježbavanje:	

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	RASTI® RAST		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	15.10.2019.	Izdanje broj: 1.0.

16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci iz ovog Sigurnosno-tehničkog lista odgovaraju trenutnim saznanjima, udovoljavaju nacionalnom kao i zakonodavstvu EU i ne predstavljaju jamstvo o kvaliteti proizvoda. Podaci se odnose samo na RASTI® RAST i ne vrijede za kombinaciju s drugim proizvodima. Proizvod se ne smije koristiti u druge svrhe osim onih navedenih u uputstvu za uporabu proizvoda. Ovdje navedeni podaci ne služe kao podaci o svojstvima nego samo kao vodič za sigurno rukovanje, uporabu, skladištenje, prijevoz i postupanje s otpadom.
-------	---------------------	--

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
