

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	RATINO PLUS PASTA	 chemius.net/i0xa3
	Sinonimi:	SVJEŽI MAMAC 150 G	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	[24286]	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Rodenticid.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Brati Ritoša d.o.o.	
	Adresa:	Šime Kurelića 20/3, 52000 Pazin, Hrvatska	
	Telefon:	+385(0)52 610 200	
	Faks:	+385(0)52 610 210	
	E-mail odgovorne osobe:	info@ritosa.com	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342	
	Ostali podaci:	Nema podataka.	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI


2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	TCOP 2.	H373
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	RATINO PLUS PASTA
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H373: Može uzrokovati oštećenje organa (krv) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P103: Pažljivo pročitajte i slijedite upute. P270: Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P301 + P310: AKO SE PROGUTA: odmah nazvati liječnika. P501: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.
	Sadrži:	brodifakum (ISO)
	Dodatni podaci o opasnostima:	Posebne opasnosti nisu poznate ili očekivane.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Proizvod sadrži PBT tvar: brodifakum (ISO).	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

Proizvod sadrži PBT tvar: brodifakum (ISO).

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
52-51-7 200-143-0 603-085-00-8	-	500 ppm	bronopol (INN)	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Ozlj. oka 1; H318 TCOJ 3.; H335 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10]
56073-10-0 259-980-5 607-172-00-1	-	25 ppm	brodifakum (ISO)	Ak. toks. 1; H300 Ak. toks. 1; H310 Ak. toks. 1; H330 Repr. 1A; H360D TCOP 1.; H372 (krv) Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]
3734-33-6 223-095-2 -	-	10 ppm	denatonium benzoat	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3.; H335

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: **RATINO PLUS PASTA**

Datum izdanja: 7.7.2021

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOCI

4.1.	
Opis mjera prve pomoći	
Opće napomene:	U slučaju dvojbe ili ako simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva.
Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilan bočni položaj i potražiti pomoć liječnika. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. Pri nepravilnom disanju ili zastoju disanja, unesrećenom dati umjetno disanje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje.
Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelovi tijela koji su došli ili za koje se samo sumnja da su došli u dodir s proizvodom moraju se odmah isprati s puno tekuće vode i ako je moguće sapunom. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Potražiti liječničku pomoć.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Onesviještenoj osobi nikada ne davati ništa na usta.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	
Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
Nakon udisanja:	Udisanje prašine može uzrokovati nadražaj dišnih puteva (kašalj, kihanje).
Nakon dodira s kožom:	Prah može izazvati nadraživanje kože u naborima na koži ili ispod uske odjeće. U dodiru s kožom može izazvati crvenilo, svrbež, peckanje.
Nakon dodira s očima:	Prašina (mehanički) nadražuje oči. U dodiru s očima može izazvati suzenje, crvenilo, peckanje.
Nakon gutanja:	Može izazvati bolove u trbuhu. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev.
4.3.	
Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
Liječiti simptomatski. Antikoagulantni rodenticidni aktivni sastojci djeluju blokirajući regeneraciju vitamina 2,3,3-epoksida na hidrokinon K vitamina. Budući da je količina vitamina K u tijelu konačna, progresivni blok regeneracije vitamina K dovest će do povećane vjerojatnosti kobnog krvarenja. Provjerite protrombinsku aktivnost mnogo puta, također nakon nekoliko dana, osobito ako je progutana količina visoka. Dijagnoza: promjene protrombinskog vremena (simptomi i testovi zgrušavanja). Tretman: vitamin K1. Kod životinja, a posebno kod kućnih ljubimaca, vitamin K1 se može davati čak i u odsutnosti promjena koagulacije, zbog težine krvarenja koja se može pojaviti u slučaju gutanja.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Voda. Uglikov dioksid (CO ₂).
	Neprikladna sredstva: Nikakve specijalne mjere nisu zahtijevane.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: U slučaju požara moguć je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima. Pri zagrijavanju ili u slučaju požara nastaje gusti crni dim.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Spriječiti da sredstva od gašenja dospiju u kanalizaciju i vodotokove. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Ako je moguće ukloniti ih s područja požara. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo). Kontaminirana sredstva za gašenje prikupiti odvojeno i odložiti u skladu s propisima. Ne smiju se ispustiti u kanalizaciju.
5.4.	Dodatne informacije
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

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 osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće: Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Spriječiti prašenje.
	Postupci u slučaju nesreće: Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati zagađeno područje. Ne udisati prašinu. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	U slučaju istjecanja većih količina obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112. Spriječiti da proizvod dospije u vode/kanalizaciju ili na propusno tlo.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje: Proizvod mehanički pokupiti u prikladne spremnike i predati tvrtki ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Zagađeno područje očistiti s puno vode. Kontaminiranu vodu korištenu za čišćenje sakupiti i predati na zbrinjavanje. Spriječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrume ili zatvorene prostore.
6.3.3.	Ostali podaci: Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Spriječiti prašenje.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti ispuštanje u okoliš.
	Ostale mjere:	Ne koristiti prazan spremnik prije nego se očisti.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Temperatura skladištenja: < 40°C. Zaštititi od otvorenog plamena, topline i direktnog sunčevog zračenja. Mamac treba čuvati između 5 – 20 °C (41 – 68 °F). Pri višim temperaturama može doći do curenja ulja iz mamca.
	Materijali za spremnike:	Čuvati u originalnoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema podataka.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOSCU/OSOBNA ZASTITA

8.1.	Nadzorni parametri							
Tvar	CAS broj	GVI		KGI		Direktiva	Napomena	BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
brodifakum (ISO)	56073-10-0	-	0,002	-	-		VEBI1 - TWA	Nema podataka.
brodifakum (ISO)	56073-10-0	-	0,002	-	-		ACGIH TWA	Nema podataka.
brodifakum (ISO)	56073-10-0	-	0,008	-	-		OSHA - TWA	Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti								

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

--

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
brodifakum (ISO) (CAS: 56073-10-0)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	3,3E-6 mg/kg
Inhalacijski	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Nema podataka.	

Korisnicki

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
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.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Ne udisati prah. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	U normalnim uvjetima nije potrebna.
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati. Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Materijal: butil.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2022).
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom tipa P2 (HRN EN 143) ili filtersku polumasku FFP2 (HRN EN 149).
8.2.2.4	Toplinske opasnosti	Nema podataka.
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	Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: **RATINO PLUS PASTA**

Datum izdanja: 7.7.2021

Izdanje broj: 1

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje	kruto
	Boja	plava
	Miris	maslac
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	Nema podataka.
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	Nema podataka.
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	Nema podataka.
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	373 °C
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema oksidirajućih svojstava.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća:	1,154 g/cm ³ (OECD 109)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.
10.2.	Kemijska stabilnost	Produkt je stabilan 2 godine
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Nema poznatih opasnih reakcija.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Pridržavati se uputa za uporabu i skladištenje (odjeljak 7.).
10.5.	Inkompatibilni materijali	Nije dano.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
bronopol (INN)					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : > 0,588 mg/L	4 h	n.p.
oralno	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 307 mg/kg	n.p.	n.p.
brodifakum (ISO)					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 0,4 mg/kg tt	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 3,16 mg/kg tt	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
denatonium benzoat					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
oralno	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 584 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodatne informacije: Nije razvrstan kao akutno toksičan.					
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije:

Evaluacija	Metoda	Napomena
n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	n.p.	Nadražuje kožu.	n.p.	bronopol (INN)
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	Nadražuje kožu.	n.p.	bronopol (INN)

Dodatne informacije:

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu. Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za oči.

Preosjetljivost

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Specifični simptomi

Proizvod

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

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)		
	Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:	negativno	bronopol (INN)
Mutagenost in-vitro:	Nema podataka.	
Genotoksičnost:	Nema podataka.	
Mutagenost in-vivo:	Nema podataka.	
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.	
Toksičnost za reproduktivne organe:	Negativno. (- - -)	bronopol (INN)
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.	
11.2.	Praktična iskustva	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 12. EKOLOSKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost
-------	------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 3 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)
	LC ₅₀ : 0,04 mg/L	96 h	n.p.	n.p.	n.p.	brodifakum (ISO)
rakovi	EC ₅₀ : 1,04 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)
	LC ₅₀ : 0,25 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>	n.p.	n.p.	brodifakum (ISO)
alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
alge	EC ₅₀ : 0,068 mg/L	72 h	<i>Anabaena flos-aquae</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)
ptice	LD ₅₀ : 0,31 mg/kg		n.p.	n.p.	n.p.	brodifakum (ISO)
	LC ₅₀ : 0,72 mg/kg		n.p.	n.p.	n.p.	brodifakum (ISO)

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
alge	NOEC: 0,0025 mg/L	72 h	<i>Anabaena flosaquae</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)
ribe	NOEC: 2,61 mg/L	672 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)
rakovi	NOEC: n.p.	504 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	bronopol (INN)

12.2.	Postojanost i razgradivost
	Abiotička razgradnja

	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena
--	--------------------	--------	------------	----------

Proizvod				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

	Biorazgradnja
--	---------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda			Evaluacija	Napomena
bronopol (INN)						
70 %		Biorazgradivost; OECD 301 B			n.p.	n.p.
63,5 %		biorazgradnja; OECD 314			n.p.	n.p.
brodifakum (ISO)						
n.p.		biorazgradnja;			nije brzo biorazgradiv	n.p.
12.3.	Bioakumulacijski potencijal					
	Koeficijent raspodjele					
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
bronopol (INN)						
0,38	n.p.	n.p.	n.p.	OECD 107	n.p.	log Kow
brodifakum (ISO)						
6,12	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	log Kow
	Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
bronopol (INN)						
3,16	n.p.	EPIWIN	n.p.	izračunata vrijednost		
brodifakum (ISO)						
35134	n.p.	TGD 75	n.p.	izračunata vrijednost		
12.4.	Pokretljivost u tlu					
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
Zrak	Voda	Zemlja	Sediment	(Vodeni) Organizmi	Metoda	Napomena
Nema podataka.						
	Površinska napetost:					
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka.						
	Adsorpcija/desorpcija					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Nema podataka.					
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB				
	Procjena nije izrađena.				
12.6.	Ostali štetni učinci				
	Nema podataka.				
12.7.	Drugo				
	Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš. Spriječiti ispuštanje u okoliš.				

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Zbrinuti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Ponovno upotrijebiti ili reciklirati, ako je moguće. Ambalaža: Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži. Onečišćena ambalaža spada u opasan otpad - postupati jednako kao i s otpadnim pripravkom. U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Skupina pakiranja:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	Nema podataka.
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nije opasna tvar sukladno propisima o prijevozu opasnih tvari.
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Dodatne informacije:	
	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
	Posebne upute	Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mladima, trudnicama i dojiljama.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije BGV = Biološka granična vrijednost BPR = Uredba o biocidnim proizvodima CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service CEN = Europski odbor za standardizaciju CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008 CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično CSA = Procjena kemijske sigurnosti CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti DIN = Njemački standard DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom DNEL = Izvedena količina bez učinka EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj ECHA = Europska agencija za kemikalije

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: **RATINO PLUS PASTA**

Datum izdanja: 7.7.2021

Izdanje broj: 1

EEZ = Europska ekonomska zajednica
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
EN = Europski standard
ES = Scenarij izloženosti
EU = Europska unija
Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu
EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
EZ = Europska zajednica
GHS = Globalno harmonizirani sustav
GLP = Dobra laboratorijska praksa
GVI = Granične vrijednosti izloženosti
HOS = Hlapljivi organski spojevi
HRN = Hrvatska norma
IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
KGV1 = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
M faktor = Faktor množenja
MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
MDI = Metilen difenil diizocijanat
MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
n.p. = Nema podataka.
NOEL = Najviša doza bez učinka
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
PIC = Prethodni informirani pristanak
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
PPE = Osobna zaštitna oprema
(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
SCBA = Samostalni uređaj za disanje
st = Suha tvar
STL = Sigurnosno-tehnički list
SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
tt = Tjelesna težina
UN = Ujedinjeni narodi
UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
WGK = Kategorija ugrožavanja vode

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: RATINO PLUS PASTA	Datum izdanja: 7.7.2021
	Izdanje broj: 1

		Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 1 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 1 Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti Repr. 1A = Reproductivna toksičnost, kategorija opasnosti 1A TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 TCOP 1. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 1 TCOP 2. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 2
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H300 Smrtonosno ako se proguta. H302 Štetno ako se proguta. H310 Smrtonosno u dodiru s kožom. H312 Štetno u dodiru s kožom. H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H330 Smrtonosno ako se udiše. H335 Može nadražiti dišni sustav. H360D Može naškoditi nerođenom djetetu. H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti . H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti . H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbama 1907/2006 i 2015/830/EU

Trgovačko ime: **RATINO PLUS PASTA**

Datum izdanja: 7.7.2021

Izdanje broj: 1



- Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI