

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	OF2-OT-X**
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za dekalifikaciju kostiju i tvrdog tkiva u histologiji.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Preporučuju se načini upotrebe navedeni u prethodnoj rubrici.
	Razlog za nekorištenje:	Proizvod je proizveden isključivo kao in vitro dijagnostički medicinski proizvod i nema razloga koristiti ga u druge svrhe.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	BioGnost d.o.o.
	Adresa:	Međugorska 59, Zagreb
	Telefon:	+385 1 2409997
	Faks:	+385 1 2404039
	e-mail odgovorne osobe:	msds@biognost.hr
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	+385 1 2348 342
	Ostali podaci:	nema

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
	Ozlj. oka 1	H318
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	OSTEOFAST 2
	Indeksni broj:	-
	Broj autorizacije:	-

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

Piktogrami:		GHS07
Oznaka opasnosti:	Opasnost	
Oznake upozorenja:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H318 Uzrokuje teške ozljede oka.	
Oznake obavijesti:	P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.	
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.	
2.3.	Ostale opasnosti	
	Svojstva endokrinih poremećaja: Nema poznatih svojstava endokrinih poremećaja Rezultati PBT i vPvB procjene: Ova smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br.1272/2008 (CLP)	Napomena
64-18-6/ 200-579-1/ 607-001-00-0	-	10 - 13	mravlja kiselina	Zap. tek. 3; H226 Nagriz. metal 1; H290 Ak. toks. 4; H302 Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. 3; H331 EUH071	B

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2			
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj: 4

Specifične granične vrijednosti:

Mravlja kiselina

udisanje: ATE=7,4 mg/L (pare)

gutanje: ATE=500 mg/kg t.m.

Zap. tek. 3; H226: C>85%

Nadraž. koža 2; H315: 2%≤C<10%

Nagriz. koža 1A; H314: C≥90%

Ozlj. oka 1; H318: C>10%

Nagriz. koža 1B; H314: 10%≤C<90%

Nadraž. oka 2; H319: 2%≤C<10%

Napomena:

B - Neke se tvari (kiseline, baze itd.) stavljaju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drukčije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji. U tom slučaju dobavljač na naljepnici mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drukčije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Ako predložene mjere prve pomoći nisu dovoljne, potražite liječničku pomoć.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svjež zrak. U slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako je disanje otežano, spojiti na aparat za kisik. Ukoliko se simptomi ne povlače, odmah se posavjetovati s liječnikom.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Odmah ispirati kožu sa puno vode 10-20 minuta. Odmah potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke te naizmjenično ispirati oči tekućom vodom najmanje 10 minuta. Odmah potražiti specijalističku medicinsku pomoć (oftamologa).
	Nakon gutanja:	Odmah popiti 1-2 čaše vode. Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nadražujući i nagrizajući učinci za dišne putove.
	Nakon dodira s kožom:	Nadražujući i nagrizajući učinci za kožu.
	Nakon dodira s očima:	Opasnost od nepovratnih oštećenja oka.
	Nakon gutanja:	Oštećenje gastrointestinalnog trakta, poremećaji kiselo-bazne ravnoteže, oštećenje krvi i bubrega.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	-	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

Trgovačko ime:	OSTEOFAS 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Za male požare - vodeni sprej, suhi prah, CO2 Za velike požare - vodeni sprej ili pjena postojana na alkohol
	Neprikladna sredstva:	Nema podataka
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Nositi samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) i vatrootpornu zaštitnu odjeću. Vodenim sprejem ili maglom hladiti spremnike koji su bili u doticaju s vatrom, radi sprječavanja eksplozije.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Ukloniti izvore topline i paljenja. Spriječiti kontaminaciju okoliša materijalom od gašenja.	

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 osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Evakuirati nebitno osoblje i ono bez sredstava osobne zaštite. Spriječiti udisanje para i dodir s kožom i očima. Udaljiti sve izvore iskrenja i paljenja. Ne pušiti.
	Postupci u slučaju nesreće:	Označiti ugroženo područje propisanim oznakama.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nositi zaštitnu opremu, a u slučaju nedovoljne prozračenosti i odgovarajuću opremu za zaštitu dišnog sustava (detaljnije u odjeljku 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju, drenažne sustave i vodotoke. U slučaju većih izlivanja obavijestiti DUZS na broj 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Postavljanje pješčanih ili zemljanih brana i pregrada.
6.3.2.	Za čišćenje:	Gdje je moguće, proizvod se može upiti negorivim materijalom (pijesak, diatomejska zemlja, vermikulit). Otpadni materijal staviti u nepropusne spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Nakon uklanjanja proizvoda, oprati područje i uključene materijale s vodom.
6.3.3.	Ostali podaci:	Ne koristiti piljevinu i (stare) krpe za čišćenje i alate koji mogu izazvati iskrenje.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2			
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj: 4

Vidjeti Odjeljak 7 za informacije o sigurnom rukovanju. Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštiti. Vidjeti Odjeljak 13 za informacije o odlaganju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Ukloniti sve izvore zagrijavanja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobru ventilaciju.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti izlijevanje u kanalizaciju i vodotoke.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Nakon svakog prekida rada i prije početka jela dobro oprati ruke.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u čvrsto zatvorenim i uspravno položenim spremnicima u odgovarajuće prozračivanom prostoru, na temperaturama od 15 do 25 °C.
	Materijali za spremnike:	Originalno pakovanje proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati podalje od hrane i pića. Držati spremnike dobro zatvorenima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno od čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije postojati izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nikada ne vraćati neiskorišteni materijal u spremnike i ne upotrebljavati prazne spremnike za druge kemikalije. Ne skladištiti zajedno s nekompatibilnim materijalima (detaljnije u odjeljku 10.).
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	-
	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/m³	

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

Mravlja kiselina	64-18-6	5/-	9/-	-
Naziv tvari:	-			
EC broj:	-	CAS broj:	-	

DNEL

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemske učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemske učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	19 mg/m ³ (mravlja kiselina)	-	9.5 mg/m ³ (mravlja kiselina)
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemske učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemske učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	9.5 mg/m ³ (mravlja kiselina)	-	3 mg/m ³ (mravlja kiselina)
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	2 mg/l (mravlja kiselina)
Slatkovodni sedimenti	13.4 mg/l (mravlja kiselina)
Morska voda	0.2 mg/l (mravlja kiselina)
Morski sedimenti	1.34 mg/l (mravlja kiselina)
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	1.5 mg/kg (mravlja kiselina)
Zrak	Nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Obavezno koristiti osobnu zaštitnu opremu. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti.
---	--

Trgovačko ime:	OSTEOFAS 2			
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj: 4

	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s Odjeljkom 7.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Organizacija rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje kako bi se vrijednosti koncentracije u zraku držale ispod dozvoljenih na radnom mjestu.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166) ili vizir kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših koncentracija.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice moraju zadovoljavati specifikacije Uredbe (EU) 2016/425 i povezane norme EN374. Materijal rukavica: butilna guma Debljina rukavice: 0,70 mm Vrijeme do perforacije: > 480 min
	Zaštita ostalih tijela:	Nosite antistatičku odjeću od prirodnih vlakana (npr. pamuka) s dugim rukavima (EN 13688) i cipele koje pokrivaju cijelo stopalo.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Prikladna maska (HRN EN 136) ili polumaska (HRN EN 140) s filtrom "A" (HRN EN 14387), kod koncentracija iznad GVI.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Vidi odjeljak 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Radni proces prilagoditi potrebnim uvjetima rada na radnom mjestu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Vidi odjeljak 6.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekuće	nema podataka
	Boja:	svijetlo žuta	nema podataka
	Miris/prag mirisa:	oštar/ nema podataka	nema podataka
	Talište/ledište:	nema podataka	nema podataka

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nema podataka	nema podataka
	Zapaljivost:	nema podataka	nema podataka
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	nema podataka	nema podataka
	Plamište:	nema podataka	nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	nema podataka
	pH:	nema podataka	nema podataka
	Kinematička viskoznost:	nema podataka	nema podataka
	Topljivost(i):	nema podataka	nema podataka
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	nema podataka
	Tlak pare:	nema podataka	nema podataka
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	nema podataka	nema podataka
	Relativna gustoća pare:	topivo u vodi (20 °C)	nema podataka
	Svojstva čestica:	nema podataka	nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	nema		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Vidi niže, u podtočkama 10.3. do 10.5.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan ukoliko se poštivaju propisani uvjeti skladištenja i korištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Lužnati hidroksidi, aluminij, oksidansi, dušična kiselina, sumporna kiselina.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Zagrijavanje.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Željezo, cink.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Mravlja kiselina raspadom oslobađa 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	-	-	-	-
Dodir s kožom:	nema podataka	-	-	-	-
Udisanje:	nema podataka	-	-	-	-

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

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:		nema				
Nadraživanje i nagrizanje:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje/nadraživanje kože:	Nema podataka	-	-	-	-	
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:	Nema podataka	-	-	-	-	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nema podataka					
Udisanje:	Nema podataka					
Specifični simptomi						
Gutanje:	Oštećenje gastrointestinalnog trakta, poremećaji kiselo-bazne ravnoteže, oštećenje krvi i bubrega.					
Dodir s kožom:	Nadražujući i nagrizajući učinci za kožu.					
Udisanje:	Nadražujući i nagrizajući učinci za dišne putove.					
Dodir s očima:	Opasnost od nepovratnih oštećenja oka.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2					
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4	

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

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	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
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
----------------------------------	---------------

11.2.	Praktična iskustva:
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

	Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
11.2.2.	Ostale informacije:
	Prema svim našim saznanjima, kemijska, fizička i toksikološka svojstva nisu u potpunosti istražena.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	130 mg/l (mravlja kiselina)	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	365 mg/l (mravlja kiselina)	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	1,24 mg/l (mravlja kiselina)	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	nema podataka	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	nema podataka	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	nema podataka	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	nema podataka	-
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda	Evaluacija	Napomena	
Morska voda	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	-	
Slatka voda	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	-	
Zrak	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	-	
Tlo	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	-	
	Biorazgradnja					
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda	Evaluacija	Napomena	
Nema podataka	Nema podataka		Nema podataka	Nema podataka	-	

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

12.3.	Bioakumulacijski potencijal					
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)					
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
nema podataka	nema podataka	-	-	nema podataka	nema podataka	-
	Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-		
	Kronična ekotoksičnost					
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-
12.4.	Pokretljivost u tlu					
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
	Površinska napetost:					
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-		
	Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-	
Voda-zrak	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-	

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

Tlo-zrak	nema podataka	nema podataka	nema podataka	nema podataka	-
----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---

12.5.	Rezultati procjene PBT i vPvB
-------	--------------------------------------

	Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnim (PBT) ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.
--	---

12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
-------	--------------------------------------

	Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
--	---

12.7.	Ostali štetni učinci
-------	-----------------------------

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

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
-------	---------------------------------------

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
---------	--------------------------------------

	Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
--	--

13.1.2.	Ključni broj otpada:
---------	-----------------------------

	15 01 10*: ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
--	---

13.1.3.	Načini obrade otpada:
---------	------------------------------

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

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
---------	--

	Otpad se ne smije ispuštati u kanalizaciju.
--	---

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
---------	---------------------------------------

	Ostatke proizvoda ne izljevati u kanalizaciju, nego predati ovlaštenim sakupljačima od strane nadležnog ministarstva. Praznu ambalažu ne bacati u komunalni otpad, nego predati ovlaštenim sakupljačima od strane nadležnog ministarstva.
--	---

13.1.6.	Relevantni propisi:
---------	----------------------------

	-
--	---

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
--	--------------------------------

Trgovačko ime:	OSTEOFAS 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

UN broj:	3265
Ispravno otpremno ime UN:	Korozivna tekućina, kisela, organska, n.d.n. (mravlja kiselina)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	3265
Ispravno otpremno ime UN:	Korozivna tekućina, kisela, organska, n.d.n. (mravlja kiselina)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)

UN broj:	3265
Ispravno otpremno ime UN:	Korozivna tekućina, kisela, organska, n.d.n. (mravlja kiselina)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz morem (IMDG)

UN broj:	3265
Ispravno otpremno ime UN:	Korozivna tekućina, kisela, organska, n.d.n. (mravlja kiselina)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-

Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN broj:	3265
Ispravno otpremno ime UN:	Korozivna tekućina, kisela, organska, n.d.n. (mravlja kiselina)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	ne

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2				
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj:	4

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	nema

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:	-
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), osnivanju Europske agencije za kemikalije, izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredba Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredba Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEZ i Direktive Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ; Direktiva 2004/42/CE Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o ograničenju emisija hlapivih organskih spojeva zbog uporabe organskih otapala u određenim bojama i lakovima i proizvodima za doradu vozila i izmjeni Direktive 1999/13/ EZ; Direktiva Vijeća 98/24/EZ od 7. travnja 1998. o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika povezanih s kemijskim agensima na radu; 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, izmjeni i stavljanju izvan snage Direktiva 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006; REACH Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII);
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada, Pravilnik o ispunjavanju sigurnosno-tehničkog lista, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	nema

Trgovačko ime:	OSTEOFAST 2			
Šifra proizvoda:	OF2-OT-X**	Datum izdanja:	18.03.2026.	Izdanje broj: 4

16.2.	Skraćenice:	PBT vPvB LD50 LC50 TCOJ TCOP	Postojano, bioakumulativno i toksično Jako postojano i jako bioakumulativno. Letalna doza, 50% Letalna koncentracija, 50% Toksičnost za ciljni organ - jednokratno izlaganje Toksičnost za ciljni organ - ponavljano izlaganje
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	-	
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP		
Razvrstavanje prema CLP		Postupak razvrstavanja	
-		-	
16.5.	Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	226 290 302 314 318 331 EUH071	Zapaljiva tekućina i para. Može nagrizati metale. Štetno ako se proguta. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Uzrokuje teške ozljede oka. Otrovno ako se udiše. Nagrizajuće za dišni sustav.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-	
16.7.	Daljnje obavijesti:	** Oznaka „X” u katalogskom broju proizvoda označava različite volumene, odnosno različita pakovanja tog proizvoda. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne upotrebe proizvoda navedenog u ovom Sigurnosno - tehničkom listu ne odgovaramo za posljedice.	

PRILOG:**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**

-

VERZIJA	OPIS / RAZLOG PROMJENE	DATUM
4.	Usklađivanje sa Delegiranom Uredbom Komisije (EU) 2024/2564	18.03.2026.