

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**


Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 1 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću	
1.1	Identifikacijska oznaka proizvoda
Trgovačko ime:	F6 Professional
1.2	Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Preporučena uporaba:	Tekući dodatak za izbjeljivanje i dekontaminaciju za profesionalno pranje vatrogasne odjeće. Proizvod je namijenjen profesionalnoj upotrebi. PW, SU 0, PC 35, PROC 8a/b, PROC 3
Ne preporučuje se za upotrebu:	Nije navedeno
1.3	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
Naziv tvrtke:	MPD plus, s.r.o.
Adresa:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník
ID:	475 496 37
telefon:	+ 420 313 513 961
Odgovorna osoba:	Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
1.4	Broj telefona za izvanredna stanja
Broj telefona za hitne slučajeve	+3851 2348 342 Centar za kontrolu otovanja, Ksaverska cesta 2, 10000 Zagreb

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti	
2.1	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):
	Org.Perox. F, H242; Acute Tox.4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox.4, H332; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Met.Corr.1, H290; Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410.
2.1.2	Puni tekst oznaka upozorenja i dodatnih oznaka upozorenja (EUH): vidi odjeljak 16.
2.2	Elementi označivanja Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):
Piktogram opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznaka upozorenja:	
H290	Može nagrizzati metale.
H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H332	Nadražuje kožu.
H314	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznaka obavijesti:	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: F6

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 2 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice		
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.		
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.		
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.		
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.		
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.		
P501	Odložiti sadržaj/spremnik ovlaštenom izvođaču/osobi za zbrinjavanje opasnog otpada.		
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.		
Dodatne informacije:			
Dodatna upozorenja o opasnosti (EUH):	EUH 071	Nagrizajuće za dišni sustav.	
U skladu s Prilogom XVII. Uredbe REACH	Samo za profesionalnu upotrebu.		
Sestav prema:			
Uredba (ES) št. 1272/2008:	Smjesa sadrži: peroctenu kiselinu, vodikov peroksid, octenu kiselinu		
Uredba (ES) št. 648/2004:	Smjesa sadrži: 15-30 % izbjeljivača na bazi kisika, < 5 % fosfonata.		
Uredba (ES) št. 528/2012:	Smjesa nije biocidni proizvod.		
2.3	Ostale opasnosti		
Nadražujuće i korozivno za kožu i sluznicu. Pare koje prelaze granicu NPK imaju sličan učinak. Kontakt s očima može dovesti do sljepoće ili trajnog oštećenja rožnice. Smjesa ne sadrži tvari klasificirane kao PBT ili vPvB. Smjesa je klasificirana kao opasna za okoliš i otrovna za vodeni svijet prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008. Uredba (EZ) br. 2019/1148: Smjesa sadrži vodikov peroksid kao prekursor za eksplozive.			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese					
Kemijski naziv	Sadržaj [% m/m]	Identifikacijski brojevi		Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):	Specifične granice koncentracije / procjene akutne toksičnosti (ATE)
Otopina vodikovog peroksida ...%	<30	REACH Index CAS ES	01-2119485845-22 008-003-00-9 7722-84-1 231-765-0	Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr 1A, H314; Aquatic Chronic 3, H412.	Ox. Liq. 1; H271: (c ≥ 70%) Ox. Liq. 2; H272: (50% ≤ c < 70%) Skin Corr. 1B; H314: (50% ≤ c < 70%) Eye Dam. 1; H318: (8% ≤ c < 50%)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 3 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

					<p><i>Eye Irrit. 2;</i> <i>H319: (5% ≤ c < 8%)</i> <i>Skin Irrit. 2;</i> <i>H315: (35% ≤ c < 50%)</i> <i>STOT SE 3;</i> <i>H335: (c ≥ 35%)</i> <i>Skin Corr. 1A;</i> <i>H314: (c ≥ 70%)</i> <i>Aquatic Chronic 3, H412: (c > 63%).</i></p>
Octena kiselina [1]	<15	Index CAS ES	01-2119475328-30 607-002-00-6 64-19-7 200-580-7	Flam Liq 3, H226; Skin Corr 1A, H314 Eye Dam.1, H318	<p><i>Skin Corr. 1A;</i> <i>H314: C ≥ 90%</i> <i>Skin Irrit. 2;</i> <i>H315: 10% ≤ C < 25%</i> <i>Skin Corr. 1B;</i> <i>H314: 25% ≤ C < 90%</i> <i>Eye Irrit. 2;</i> <i>H319: 10% ≤ C < 25%).</i></p>
Peroctena kiselina ...%	<5	Index CAS ES	01-2119531330-56 607-094-00-8 79-21-0 201-186-8	Flam. Liq. 3, H226 Org. Perox. D, H242; Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310, Acute Tox. 2, H330, STOT SE 3, H335; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam.1, H318; Aquatic Acute 1, H400. Aquatic Chronic 1, H411	<p>udisanje: ATE = 0,2 mg/l (prašina, magla) dermalno: ATE = 60 mg/kg oralno: ATE = 80 mg/kg tjelesne težine</p> <p><i>STOT SE3: c ≥ 1 %.</i> <i>M = 10</i> <i>M = 100</i></p>

Za puni tekst oznaka opasnosti pogledajte odjeljak 16.

[1] Granične vrijednosti izloženosti utvrđene su u skladu s Direktivom Zajednice 98/24/EZ, navedenom u odjeljku 8.

M = Faktor množenja, ATE = Procjena akutne toksičnosti

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1	Opis mjera prve pomoći
Opće informacije:	Ako je unesrećeni bez svijesti, postavite ga u stabilan bočni položaj s blago nagnutom glavom, ne dajte ništa na usta, spriječite hipotermiju i potražite liječničku pomoć. U slučaju ozbiljnih zdravstvenih problema, u slučaju sumnje ili nesvijesti, potražite liječničku pomoć i dajte mu informacije iz ovog sigurnosno-tehničkog lista.
Udisanje:	Odmah prekinite izlaganje, odvedite unesrećenog na svjež zrak i osigurajte mu fizički i mentalni mir. Ne dopustite da se ohladi. U slučaju respiratornog zastoja ili

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 4 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

		nepravilnog disanja, započnite umjetno disanje iz pluća u pluća. Ako iritacija ili drugi opći simptomi potraju, potražite liječničku pomoć.
	Dodir s kožom:	Odmah skinite kontaminiranu odjeću; prije ili tijekom pranja skinite prstenje, satove, narukvice ako su u kontaktu s kožom. Ispirite zahvaćena područja mlazom mlake vode 10-30 minuta; ne koristite četku, sapun ili neutralizacijske otopine. Napomena: Ne koristimo neutralizirajuće otopine kada smo izloženi tvarima s nagrizajućim djelovanjem. Opečene dijelove kože prekrijte sterilnim zavojem, ne koristite masti ili druge lijekove na koži. Pokrijte ozlijeđenu osobu kako se ne bi ohladila. Ovisno o situaciji, nazovite hitnu pomoć ili potražite liječničku pomoć.
	Dodir s očima:	Odmah isperite oči mlazom tekuće vode, otvorite kapke (možda i silom); ako unesrećeni nosi kontaktne leće, odmah ih uklonite. Ni u kojem slučaju ne neutralizirajte! Ispirite 10-30 minuta od unutarnjeg kuta prema vanjskom kutu kako ne biste zahvatili drugo oko. Ovisno o situaciji, nazovite hitnu pomoć ili što prije potražite liječničku, ako je moguće, stručnu pomoć. Sve osobe moraju biti poslane na pregled, čak i u slučaju manje ozljede.
	Gutanje:	NE IZAZIVATI POVRAĆANJE - čak i samo izazivanje povraćanja može uzrokovati komplikacije (udisanje tvari u dišne putove i pluća, mehaničko oštećenje sluznice ždrijela, u ovom slučaju može predstavljati veći rizik od progutane tvari). Odmah dajte unesrećenoj osobi popiti 2-5 dl najhladnije (ledene) vode kako biste smanjili toplinski učinak kaustične tvari (zbog gotovo trenutnog djelovanja na sluznicu, poželjno je brzo dati vodu iz slavine). Ne davati hranu, ne prisiljavati piće, ne davati aktivni ugljen. Ne pokušavati izazvati povraćanje!!! Postoji rizik od perforacije probavnog trakta!!!
	Ostale informacije:	Iritacija kože i sluznice je u prvom planu lokalnih simptoma. Opasnost od udisanja pjene tijekom povraćanja. Liječenje je simptomatsko.
4.2	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Akutni simptomi:	Ovisi o vremenu izloženosti. Simptomi: peckanje, probadajuća/pekuća bol.
	Odgođeni simptomi:	Stanje šoka je moguće.
4.3	Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Vidi odjeljke 4.1 i 4.2.	

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva za gašenje:	Prikladna sredstva za gašenje požara uključuju vodeni sprej, pjenu, suhi prah i ugljikov dioksid (CO ₂).
	Neprikladna sredstva za gašenje:	Puni mlaz vode organski spojevi
5.2	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	Tijekom požara mogu se osloboditi otrovni plinovi. Udisanje dima od požara (npr. ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida) može uzrokovati ozbiljne ozljede.
5.3	Savjeti za gasitelje požara	Nosite odgovarajuću zaštitu za disanje ili cijelo tijelo.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
	Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu. Osigurajte ventilaciju. Slijedite upute u odjeljcima 7 i 8.	
6.2	Mjere zaštite okoliša	
	Sprječiti onečišćenje tla i propuštanje u okoliš, posebno u vodotoke (površinske i podzemne vode). Ne dopustiti ulazak koncentrata u kanalizacijski sustav.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 5 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

6.3	Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
	Veće količine treba mehanički ukloniti, posipati upijajućim materijalom (pijesak, dijatomejska zemlja, posebni sorbenti itd.), lopatom staviti u spremnik i zbrinuti kao opasni otpad u skladu s lokalnim propisima. Manje količine treba isprati s puno vode.
6.4	Uputa na druge odjeljke
	Proizvod zbrinuti kao opasni otpad (vidjeti odjeljak 13).

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje	
7.1	Mjere opreza za sigurno rukovanje
	Izbjegavajte kontakt s kožom i očima. Nosite osobnu zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 i pridržavajte se propisa o radu. Osigurajte dovoljnu ventilaciju radnog prostora. Održavajte radno područje čistim. Prilikom upotrebe nemojte jesti, piti ili pušiti. Prilikom upotrebe smjese slijedite upute na etiketi proizvoda.
7.2	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Čuvati u originalnom pakiranju u uspravnom položaju kako bi se spriječilo curenje. Čuvati na suhom, dobro prozračenom mjestu na temperaturi od +5 °C do +25 °C. Držati dalje od topline, izravne sunčeve svjetlosti i vremenskih uvjeta. Slijedite upute na etiketi proizvoda. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Sredstvo za izbjeljivanje rublja za profesionalnu upotrebu. Vidi Prilog I ovog sigurnosno-tehničkog lista.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita					
8.1	Nadzorni parametri				
8.1.1.	Granične vrijednosti izloženosti na radu za EU				
	Granične vrijednosti izloženosti na radu za EU prema Direktivi 2017/164/EZ				
	Kemijski naziv	CAS	8 sati [mg.m⁻³]	Kratkoročno [mg.m⁻³]	
	Octena kiselina	64-19-7	25	50	
8.1.2	Biološke granice izloženosti				
	Nije navedeno.				
8.1.3	Ostala ograničenja – DNEL i PNEC vrijednosti.				
	Smjesa				
	DNEL	Nije navedeno.			
	PNEC	Nije navedeno.			
	Snovi:				
	Naziv tvari	Otopina vodikovog peroksida			
	CAS	7722-84-1			
	DNEL:	Radnici			
	Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	
		lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
	Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
	Udisanje (mg/m ³)	3	nije dostupno	1,4	nije dostupno
	Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
	DNEL	potrošači			
	Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	
		lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
	Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 6 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

Udisanje (mg/m ³)	1,93	nije dostupno	0,21	nije dostupno
Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
PNEC				
Svježa voda (mg/l)	0.0126			
Morska voda (mg/l)	0.0126			
Povremeno opuštanje (mg/l)	0.0138			
Slatkovodni sediment (mg/kg/den)	0.047			
Sediment morske vode (mg/kg/den)	0.047			
Tlo (mg/kg/den)	0.0023			
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (mg/l)	4.66			
Naziv tvari	Octena kiselina			
CAS	64-19-7			
DNEL:	Radnici			
Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	
	lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
Udisanje (mg/m ³)	25	nije dostupno	25	nije dostupno
Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
DNEL	potrošači			
Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	
	lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
Udisanje (mg/m ³)	25	nije dostupno	25	nije dostupno
Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
PNEC				
Svježa voda (mg/l)	3.0585			
Morska voda (mg/l)	0.3058			
Povremeno opuštanje (mg/l)	30.58			
Slatkovodni sediment (mg/kg/den)	11.36			
Sediment morske vode (mg/kg/den)	1.136			
Tlo (mg/kg/den)	0.47			
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (mg/l)	85.0			
Naziv tvari	Peroctena kiselina			
CAS	79-21-0			
DNEL:	Radnici			
Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	
	lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
Udisanje (mg/m ³)	0,56	0,56	0,5	0,56
Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
DNEL	potrošači			
Put izlaganja	Kratkotrajna izloženost		Dugotrajna izloženost	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 7 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

	lokalni učinci	sustavni učinci	lokalni učinci	sustavni učinci
Oralno (mg/kg/den)	nije dostupno	1,25	nije dostupno	1,25
Udisanje (mg/m ³)	0,28	0,28	0,28	0,28
Dermalno (mg/kg/den)	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno	nije dostupno
PNEC				
Svježa voda (mg/l)		0.000224		
Morska voda (mg/l)		nije dostupno		
Povremeno opuštanje (mg/l)		0,0016		
Slatkovodni sediment (mg/kg/den)		0.00015		
Sediment morske vode (mg/kg/den)		0,000015		
Tlo (mg/kg/den)		0,282-0,32		
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (mg/l)		0.051		
8.2	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1	Prikladan tehnički nadzor			
	Ventilacija, usisavanje izvora pare. Provjera nepropusnosti sustava. Izbjegavajte stvaranje aerosola. Slijedite uobičajene preventivne mjere za rukovanje kemikalijama. Prilikom korištenja nemojte jesti, piti ili pušiti. Nakon rada operite ruke toplom vodom i sapunom te nanosite kremu za popravak. Izbjegavajte kontakt smjese s očima i kožom. Pogledajte odjeljak 7 za preventivne i zaštitne mjere.			
8.2.2	Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema			
	Zaštita za oči i lice:	Nositi zaštitne naočale ili vizir za lice (posebno pri rukovanju koncentratom u skladu s EN 166).		
	Zaštita kože:	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.		
	Zaštita ruku:	Preporučljivo je spriječiti kontakt s kožom čak i s razrijeđenom otopinom. CE oznaka III. Rukavice izrađene od sljedećih materijala prikladne su za trajni kontakt: Butilna guma debljine 0,5 mm (preporučeno: indeks zaštite 6, što odgovara vremenu prodiranja > 480 minuta prema EN 374). Fluorokarbonska guma (Viton) debljine 0,7 mm (preporučeno: indeks zaštite 6, što odgovara vremenu prodiranja > 480 minuta prema EN 374). - Rukavice izrađene od sljedećih materijala nisu prikladne: Prirodna guma, NR Nitrilna guma, NBR Kožne rukavice Čvrste rukavice		
	Zaštita dišnog sustava:	Odaberite prema ČSN EN 14387 + A1. Koristite masku/respirator s odgovarajućim filterom u slabo prozračenim prostorima ili tijekom ručnog rukovanja koncentratom. Preporučuje se korištenje kombiniranog filtera B-P2 ili B-NO-P2. U normalnim uvjetima se eliminira. Držite spremnike s otopinama za primjenu zatvorene.		
	Zaštita od toplinskih opasnosti	Ne događa se kada se koristi prema uputama.		
8.2.3	Nadzor nad izloženošću okoliša			
	Ne izljevati u vodu (površinu, tlo), tlo i velike količine koncentrata u kanalizaciju. Očistiti spremnike od onečišćenja tijekom rada. Čuvati u uspravnom položaju, izbjegavati prevrtanje neosigurane ambalaže.			

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 8 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva		
9.1	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	agregatno stanje, boja	Bistra tekućina, bezbojna.
	Miris	Specifično nakon upotrebe sirovine (octena, peroctena kiselina).
	pH	Maks. 3.
	talište/ledište	< -18 °C. cca. 100 °C
	vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	>100 °C (DIN EN ISO 2719)
	plamište	Nije zapaljivo. Ali može izazvati požar.
	Zapaljivost	Nije zapaljivo. Ali može izazvati požar.
	donja i gornja granica eksplozivnosti	Nije određeno.
	Tlak pare	23 hPa
	relativna gustoća pare	Nije određeno.
	gustoća i/ili relativna gustoća	1,12 g.cm ⁻³ , (20 °C)
	Topljivost	Topivo u vodi, 20 °C.
	koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
	temperatura samozapaljenja	>50 °C (SADT)
	temperatura raspadanja	Nije određeno.
	Kinematička viskoznost	1,255 mm ² /s, 20 °C
	svojstva čestica	Nije određeno. Smjesa je tekuća.
9.2	Ostale informacije	
	Eksplozivna svojstva	Nije eksplozivno
	Oksidirajuća svojstva	Da, može izazvati požar
	Korozija	Može biti korozivno za metale.
	Organski peroksid	Da, zagrijavanje može uzrokovati požar.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost		
10.1	Reaktivnost	
	Smjesa snažno reagira s lužinama, redukcijskim sredstvima i metalima pri čemu se oslobađaju plinovi.	
10.2	Kemijska stabilnost	
	Stabilno u definiranim uvjetima skladištenja i rukovanja. Može oslobađati kisik.	
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	
	Smjesa brzo reagira s lužinama, redukcijskim sredstvima, metalima i tvarima na bazi aktivnog klora.	
10.4	Uvjeti koje treba izbjevati	
	Temperatura iznad 25 °C, izravna sunčeva svjetlost i toplinsko zračenje.	
10.5	Inkompatibilni materijali	
	Smjesa ne smije doći u kontakt s redukcijskim sredstvima. Također se ne smije prelići u metalne posude. Ne miješati s drugim kemikalijama.	
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	
	Smjesa tijekom požara oslobađa kisik koji podržava izgaranje.	

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije			
11.1	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008		
		tvar	Ispitivani parametar:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: F6

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 9 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

Akutna toksičnost sastojaka smjese	Otopina vodikovog peroksida ...%	LD50, oralno, štakor: mg.kg-1 (35% otopina). LD50, dermalno, kunić: (70% otopina) LC50, inhalacija, štakor, 4 sata: (50% otopina).	1190-1270 mg/kg 1232 mg/kg >2000 mg/kg > 0,17 mg/l
	Octena kiselina [1]	LD50, oralno, štakor: LD50, dermalno, kunić: LC50, inhalacijski aerosoli, štakor, 4 sata:	3310 mg/kg 1060 mg/kg 11,4 mg/l
	Peroctena kiselina ...%	ATE oralno ATE dermalno ATE inhalacijom	80 mg/kg 60 mg/kg 0,2 mg/l
Akutna toksičnost smjese	Procijenjena ATE vrijednost smjese na temelju procjena komponenti je: oralno: > 300-2000 mg/kg; dermalno: >1000- 2000 mg/kg; inhalacija: >1- 5 mg/l.		
nagrizanje/nadraživanje kože	Smjesa je korozivna. Uzrokuje teške opekline sluznice i kože.		
teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	Smjesa je korozivna. Uzrokuje teške opekline očiju. U slučaju kontakta s okom može uzrokovati trajno oštećenje rožnice.		
izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
mutageni učinak na zametne stanice	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
karcinogenost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
reproduktivna toksičnost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
STOT – jednokratno izlaganje	Klasificirano kao STOT SE 3 – može uzrokovati iritaciju dišnog sustava.		
STOT – ponavljano izlaganje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
opasnost od aspiracije	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.		
Klasifikacija smjesa	Smjesa je klasificirana i ocijenjena u skladu s postupcima Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Nije testirano na životinjama.		
11.2.	Informacije o drugim opasnostima		
11.2.1	Svojstva endokrine disrupcije		
	Proizvod ne sadrži sastojke s endokrinim disruptivnim svojstvima prema članku 57(f) Uredbe REACH ili prema Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji od 0,1% ili više.		
11.2.2	Ostale informacije		

ODJELJAK 12: Ekološke informacije			
12.1	Toksičnost		
Toksičnost sastojaka smjese	tvar	Ispitivani parametar: Akutna toksičnost (AT), kronična toksičnost (CHT)	
	Otopina vodikovog peroksida ...%	AT, ribe: LC50, 96 sati, Pimephales promelas (100% H2O2) AT, beskralježnjaci: LC50, 48 sati (Daphnia pulex) AT, alge: ErC50, Skeletonema costatum, 72 sati AT: Mikroorganizmi: EC50, aktivni mulj, 0,5 sati	16,4 mg/l 2,4 mg/l

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 10 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

			CHT: NOEC dafnija, 21 d NOECr, 72 h (Skeletonema costatum)	1,38 mg/l 466 mg/l 0,63 mg/l 0,63 mg/l
		Octena kiselina	AT, ribe: LC50, Oncorhynchus mykiss, 96 sati AT beskralježnjaci: EC50, Daphnia magna, 48 sati AT, alge: EC50, Skeletonema costatum, 72 sati	>300,82 mg/l
		Peroctena kiselina ...%	AT ribe: LC50, 96 sati, Lepomis macrochirus AT beskralježnjaci: EC50, 48 sati, Dafnije AT alge: EC50, 72 sati	1,1 mg/l 0,73 mg/l 0,16 mg/l
	Toksičnost smjese	Ispitivanja na vodenim/kopnenim organizmima nisu dostupna za smjesu. Otrovno za vodene organizme, može uzrokovati dugotrajne štetne učinke u vodenom okolišu. Proizvod se spontano eliminira biorazgradnjom i abiotičkim procesima. Peroctena kiselina se razgrađuje na octenu kiselinu, vodu i kisik. Vrijeme poluraspada peroctene kiseline u vodi (pH 7, 25°C) = 48 sati.		
12.2	Postojanost i razgradivost	Smjesa ne sadrži surfaktante. Smjesa se spontano eliminira.		
12.3	Bioakumulacijski potencijal	Na temelju sastava, akumulacija u okolišu je malo vjerojatna.		
12.4	Pokretljivost u tlu	Nije zabilježeno. Pretpostavlja se visoka mobilnost.		
12.5	Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB	Proizvod ne sadrži sastojke klasificirane kao PBT ili vPvB.		
12.6	Svojstva endokrine disrupcije	Proizvod ne sadrži sastojke s endokrinim disruptivnim svojstvima prema članku 57(f) Uredbe REACH ili prema Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji od 0,1% ili više.		
12.7	Ostali štetni učinci	Nije spomenuto.		

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1	Metode obrade otpada	
	Uklanjanje smjese	Neiskorištenu smjesu i proizvod koji se skupio u upijajućem materijalu tijekom curenja zbrinuti kao opasni otpad u skladu s lokalnim propisima (Zakon o otpadu N 20 01 29). Nakon mehaničkog čišćenja, kontaminiranu površinu treba oprati s puno vode.
	Uklanjanje kontaminirane ambalaže	Ambalaža se mora potpuno isprazniti i oprati vodom. Neupotreblijiva ambalaža mora se zbrinuti u skladu s lokalnim propisima, posebno kao odvojeni otpad. CZ: Zakonska naknada za ambalažu plaća se tvrtki Eko-kom a.s.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj ili identifikacijski broj	UN 3109
14.2	Ispravno otpremno ime prema UN-u	UN 3109; PEROXIDE, ORGANIC, TYPE F, Liquid (peracetic acid)
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	5.2 + (8)
14.4	Skupina pakiranja	-
	Kemler	58

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 11 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

	Sigurnosni simbol:	
14.5	Opasnosti za okoliš	Pripravak je klasificiran kao opasan za okoliš.
14.6	Posebne mjere opreza za korisnika	Ograničene količine: 125 ml Kod ograničenja za tunele: D
14.7	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa (CLP) Uredba (EU) br. 528/2012 o stavljanju na tržište i uporabi biocidnih proizvoda (BPR) Uredba (EU) br. 2019/1148 Europskog parlamenta i Vijeća o prekursorima eksploziva Direktiva 98/24/EZ o zaštiti radnika i određivanju graničnih vrijednosti izloženosti na radnom mjestu (Direktive 2000/39/EZ, 2006/15/EZ, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Uredba (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima Direktiva Vijeća 2008/68/EZ od 24. rujna 2009. o kopnenom prijevozu opasnih tvari Uredba 2017/2100 o utvrđivanju znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrinih poremećaja u skladu s Uredbom (EU) br. 528/2012 Europskog parlamenta i Vijeća UREDBA KOMISIJE (EU) 2018/605 od 19. travnja 2018. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1107/2009 i utvrđivanju znanstvenih kriterija za određivanje svojstava endokrinih poremećaja
15.2	Procjena kemijske sigurnosti	Procijenjeno na temelju LCID metode - određivanje relevantne komponente odgovorne za opasnost

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

a. Izmjene sigurnosno-tehničkog lista:

Prvo izdanje sigurnosno-tehničkog lista na hrvatskom jeziku u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878 i Uredbom (EU) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća.

b. Ključ ili legenda kratkih isječaka:

Acute Tox. 2,3,4	Akutna toksičnost, kategorija 2,3,4.
Aquatic Chronic 1,3	Opasno za vodeni okoliš - kronično, kategorije 1,2, 3.
Aquatic Acute 1	Opasno za vodeni okoliš - akutno, kategorija 1.
Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1.
Eye Irrit. 2	Teška iritacija oka, kategorija 2.
Skin Corr 1A,1B	Nagrivanje kože, kategorija 1A, 1B.
Skin Irrit. 2	Iritacija kože, kategorija 2.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: F6

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 12 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3.
Flam Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3.
Skin Sens.1A, 1B	Senzibilizacija kože, kategorija 1A, 1B.
Org. Perox. D	Organski peroksid, kategorija D.
Ox. Liq. 1	Oksidirajuća tekućina, kategorija 1.
Ox. Liq. 2	Oksidirajuća tekućina, kategorija 2.
Ox. Liq. 3	Oksidirajuća tekućina, kategorija 3.
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
CAS	Identifikacijski broj tvari prema Chemical Abstracts Services
DNEL	izvedena razina bez učinka
EINECS	Broj tvari u Europskom popisu postojećih komercijalnih kemijskih tvari
EC50	Koncentracija tvari koja uzrokuje specifičan učinak kod 50% ispitanika
ERC	Kategorija ispuštanja u okoliš
ES	Brojčani identifikator tvari (uključujući EINECS broj)
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
LC50	smrtonosna koncentracija koja ubija 50% populacije
LD50	smrtonosna doza koja ubija 50% populacije
NOEC	najviša koncentracija tvari pri kojoj se ne opažaju štetni učinci
NPK-P	najviša dopuštena koncentracija u zraku na radnom mjestu
PBT	perzistentna, bioakumulativna i toksična
vPvB	vrlo perzistentna, vrlo bioakumulativna
PEL	Dopuštena granica izloženosti kemijskoj tvari na radnom mjestu
PW	Faza životnog ciklusa, profesionalni korisnici
PROC	Kategorija procesa
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka u okolišu
PC	Kategorija kemijskog proizvoda
SU	Područje primjene
UN	Četveroznamenasti identifikacijski broj tvari preuzet iz propisa Ujedinjenih naroda (UN)
VOC	Hlapljivi organski spojevi

c. Važne reference na literaturu i izvore podataka:

Sigurnosno-tehnički list temelji se na tehničkim podacima proizvođača sirovina i ispunjava zakonske zahtjeve.
<https://gestis-database.dguv.de/>
<https://echa.europa.eu/cs/substance-information/>
Praktični vodič REACH-a o informacijama o sigurnoj uporabi smjese - Metodologija identifikacije glavnih sastojaka (LCID), verzija 6.1, veljača 2016.

d. Razvrstavanje smjese prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 na temelju:

Org. Perox F	preuzeto iz rezultata ispitivanja slične smjese
Acute Tox. 4	Kalkulacija.
Skin Corr. 1A	Kalkulacija.
Eye Dam.1	Kalkulacija.
STOT SE 3	Kalkulacija.
Aquatic Acute 1	Kalkulacija.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 13 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

	Aquatic Chronic 1	Kalkulacija.
e. Popis relevantnih oznaka upozorenja:		
	H226	Zapaljiva tekućina i para
	H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
	H271	Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans.
	H272	Može pojačati požar; oksidans
	H301	Otrovno ako se proguta.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H310	Smrtonosno u dodiru s kožom
	H312	Štetno u dodiru s kožom.
	H315	Nadražuje kožu.
	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H330	Smrtonosno ako se udiše.
	H332	Štetno ako se udiše.
	H335	Može nadražiti dišni sustav.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima
	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
f. Upute za obuku:		
	Za korištenje proizvoda nije potrebna dodatna obuka. Upute na etiketi i ovaj sigurnosno-tehnički list dovoljni su izvori informacija za njegovu upotrebu. Svaka osoba koja rukuje ovom kemijskom smjesom mora biti upoznata sa sigurnosnim pravilima i informacijama u sigurnosno-tehničkom listu. Osobe koje prevoze opasne tvari i smjese moraju biti upoznate sa smjernicama za postupanje u hitnim slučajevima u skladu s ADR/RID propisima.	
G. Ostale informacije:		
	Gore navedene informacije su prema našem najboljem saznanju i ne predstavljaju jamstvo. Podaci su važeći u vezi s konvencionalnom obradom pod normalnim uvjetima i s informacijama navedenim u tehničkom priručniku. Proizvod se ne smije koristiti ni u koju drugu svrhu osim one za koju je namijenjen (odjeljak 1.2). Svaka druga upotreba ovog proizvoda, eventualno u kombinaciji s drugim proizvodima ili procesima, odgovornost je korisnika.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST



(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)

Trgovačko ime: **F6**

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 14 (potpuno 15)

Verzija: 1.00

PRILOG 1: UPUTE ZA SIGURNU UPORABU PROIZVODA

➤ KORISTITE DESKRIPTORE:

- a) Faza životnog ciklusa - PW Široko rasprostranjena uporaba od strane profesionalnih radnika
- b) Sektor uporabe - SU 0 - institucionalno područje
- c) Kategorija procesa - PROC 8a Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima
PROC 8b Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima
PROC 3 Postupak u zatvorenim serijskim proizvodnim procesima
PROC 28 Ručno održavanje (čišćenje i popravak) strojeva
- d) Kategorija ispuštanja u okoliš - ERC 8b Široko rasprostranjena upotreba reaktivnog pomoćnog sredstva za obradu
- e) Kategorija proizvoda - PC 35 - deterdženti za pranje rublja i čišćenje
P34 - dodatak za izbjeljivanje

➤ KATEGORIJA PROCESA:

Trajanje izloženosti: < 4 sati/dan/u zatvorenom i na otvorenom

Temperatura primjene: maksimalno 60 °C

Maksimalna temperatura skladištenja: 25 °C

Postupak	Primjena
PROC 8a	Ručno doziranje, ulijevanje pripravka - manipulacija koncentratom
PROC 8b	Prijenos, razrjeđivanje i doziranje proizvoda u perilici rublja pomoću automatskih dozirnih uređaja
PROC 3	Miješanje s deterdžentom u perilici rublja, proces pranja
PROC 28	Ručno čišćenje i održavanje perilica rublja i sustava doziranja

➤ ZAŠTITNA OPREMA ZA KONTROLU IZLOŽENOSTI (vidi odjeljak 8)



Zaštita očiju: Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale s bočnim štitnicima ili štitnik za lice.

Zaštita dišnih puteva: Preporučuje se ventilacija ili lokalna ispušna ventilacija.

Zaštita ruku: Zaštitne rukavice (butilna guma, nitrilna guma).

Zaštita tijela: Radna odjeća i obuća.

➤ PRAVILA ZA SIGURNO RUKOVANJE I PRVU POMOĆ (vidi poglavlja 4 i 7)



Držite podalje od djece.



Nakon uporabe isperite ruke.



Ne gutajte. U slučaju gutanja proizvoda, potražite savjet liječnika.



Držite daleko od očiju. Ako proizvod dođe u oči, isperite oči obilato vodom.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

(u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006, kako je izmijenjena Uredbom (EU) 2020/878)



Trgovačko ime: F6

Datum izdavanja: 1.9.2025

Zamjenjuje verziju: --

Stranica: 15 (potpuno 15)

Verzija: 1.00



➤ ZBRINJAVANJE OTPADA I KONTROLA IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Kategorije ispuštanja u okoliš ako ih koriste profesionalci: ERC8b

Neiskorišteni ostaci i kontaminirana ambalaža opasni su otpad. Ne ponovno upotrebljavajte prazne spremnike. Spriječite ulazak koncentriranog proizvoda u odvođe i vodotoke.

Mjere upravljanja rizicima za okoliš namijenjene su sprječavanju ulaska koncentrata u komunalne otpadne vode ili površinske vode u slučajevima kada bi takav ulazak mogao uzrokovati značajne promjene pH vrijednosti. Redovite provjere pH vrijednosti potrebne su za ispuštanja u otvorene vode. Općenito, ispuštanja treba provoditi na način da se promjene pH vrijednosti površinske vode u koju se tvar ispušta svedu na minimum. Većina vodenih organizama općenito može tolerirati pH vrijednosti u rasponu od 6-9.

Ispuštanje razrijeđenih otopina nakon primjene u otpadne vode ne predstavlja opasnost za okoliš.

Dodatak: Ovaj scenarij generiran je na temelju procjene opasnosti za zdravlje i okoliš smjese iz podataka dobavljača/proizvođača za pojedinačne komponente (sigurnosno-tehnički listovi, scenariji izloženosti). Uvjeti kontrole izloženosti zatim su određeni iz podataka za najopasniji sastojak proizvoda. Prilikom obuke i rada s proizvodom, ovaj scenarij treba koristiti zajedno sa sigurnosno-tehničkim listom. Ako postoje bilo kakve druge moguće upotrebe i primjene proizvoda, obratite se proizvođaču proizvoda.