


Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: OPAL
	Kemijsko ime: Nema.
	Kataloški broj: Nema.
	UFI broj: Nema.
	Oblik: Nema.
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Sredstvo za čišćenje podnih površina.
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema.
	Razlog za nekorištenje: Nema.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Proizvođač: FALA – Werk Chemische Fabrik GmbH, Njemačka Uvoznik: VAGABUNDO d.o.o.
	Adresa: Ungarija 39/i, 52 470 Umag, Hrvatska
	Telefon: 00-385-(0)52-741-990
	Faks: 00-385-(0)52-743-217
	e-mail odgovorne osobe: sti@vagabundo.hr
	Nacionalni kontakt: Nema.
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: 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*:
	Ozlj. oka 1 H318
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Nema.
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: OPAL
	Identifikacijski broj: Nema.
	Broj autorizacije: Nema.
	Piktogrami: 
	GHS05
	Oznaka opasnosti: Opasnost
	Oznake upozorenja: H318: Uzrokuje teške ozljede oka.
	Oznake obavijesti: P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. 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. P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
	Dodatni podaci o opasnostima: Proizvod sadrži tvari koje doprinose označivanju smjese kao uzrokujuće teška oštećenja oka (H318): sulfonate sekundarnih alkana C14–17, natrijeve soli i izotridekanol etoksilat (≥ 2,5 EO). EUH208 — Sadrži (R)-p-mentha-1,8-diene (limonen). Može izazvati alergijsku reakciju.
2.3.	Ostale opasnosti
	Određivanje PBT i vPvB svojstava: Prema dostupnim podacima i kriterijima iz Priloga XIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH), smjesa ne ispunjava kriterije za PBT (postojano, bioakumulativno, toksično) niti vPvB (vrlo postojano, vrlo bioakumulativno). Niti jedan sastojak nije naveden kao endokrini disruptor.

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)

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

97489-15-1 307-055-2	01-2119489924-20	4 – < 9	Sekundarni alkan sulfonat – natrijeva sol (Sulfonic acids, C14–17-sec-alkane, sodium salts)	Ak. toks. 4, H302 Ozlj.oka 1, H318 Nadraž. koža 2, H315 Kron. toks. vod. okol. 3, H412 Specifične granične vrijednosti: Nadraž. koža 2, H315: C ≥ 10 % Ozlj.oka 1, H318: C ≥ 15 % Nadraž. oka 2, H319: 10 % ≤ C < 15 % Ak. toks. 4, H302: C ≥ 60 % ATE: Oralno: > 500 – 2 000 mg/kg Dermalno: > 2 000 mg/kg
69011-36-5 931-138-8	-	1 – ≤ 5	Izotridekanol, etoksiliran (≥ 2.5 EO) (Isotridecanol, ethoxylated ≥ 2.5 EO)	Ozlj.oka 1, H318 Kron. toks. vod. okol. 3, H412 ATE: Oralno: > 300 – 2 000 mg/kg Dermalno: > 2 000 mg/kg
5989-27-5 227-813-5 601-096-00-2	01-2119529223-47	0 – < 0,75	(R)-p-mentha-1,8-diene (limonen)	Zap. tek. 3, H226 Aspir. toks. 1, H304 Nadraž. koža 2, H315 Derm. senz. 1B, H317 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 3, H412 M-faktor (akutni): 1 ATE: Oralno: > 2 000 mg/kg Dermalno: > 5 000 mg/kg

Puni tekst H i EUH oznaka nalazi se u Odjeljku 16.

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: U slučaju zdravstvenih tegoba potražiti savjet liječnika.
	Nakon udisanja: Unesrećenog izvesti na svjež zrak i omogućiti mu mirovanje na toplom. Ukloniti ga iz zone opasnosti. Potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s kožom: Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelovi tijela koji su došli u kontakt sa proizvodom moraju se odmah obilno ispirati vodom i sapunom. Potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s očima: Ukloniti kontaktne leće. Odmah početi s ispiranjem očiju držeći kapke otvorenim i ispirati najmanje 10-15 minuta. Potražiti savjet liječnika. Pokazati mu Sigurnosno-tehnički list.
	Nakon gutanja: Usta temeljito ispirati vodom i popiti 2-3 dcl vode. Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti savjet liječnika. Pokazati mu Sigurnosno-tehnički list.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Koristiti osobna zaštitna sredstva.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
	Nakon udisanja: Može se javiti peckanje u ždrijelu i nosu, curenje nosa, kihanje.
	Nakon dodira s kožom: Pri produženom dodiru može izazvati crvenilo, isušivanje kože.
	Nakon dodira s očima: Žarenje sluznice, suzenje, crvenilo i bol, moguće krvarenje i kasnije upale i trajna oštećenja vida.
	Nakon gutanja: U slučaju gutanja moguća je pojava mučnine, povraćanja, glavobolja.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: CO ₂ , pjena, prah, vodena maglica.
	Neprikladna sredstva: Jak vodeni mlaz.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: U slučaju požara mogu nastati: ugljikovi oksidi, fosforni oksidi, sumporni oksidi i drugi otrovni proizvodi pirolize.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (HRN EN 137) i vatrootpornu zaštitnu odjeću. Kontaminiranu vodu od gašenja požara prikupiti u posebne spremnike; ne dozvoliti da dospjeje u kanalizaciju. Vodenim sprejom ohladite zatvorene spremnike koji su bili izloženi vatri.

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 (vidjeti odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće: Izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare.
	Postupci u slučaju nesreće: Udaljiti nezaštićene i neobučene osobe s mjesta opasnosti. Ne dirati razliveni proizvod. Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode, tlo. Ukoliko dođe do zagađenja vode ili kanalizacije obavijestiti na broj 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Postavljanje pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razliveni proizvod ukloniti upijajućim sredstvima (pijesak, dijamantska zemlja, pijesak, univerzalno vezivo), pa sav otpadni materijal staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti te iste predati ovlaštenoj pravnoj osobi na zbrinjavanje.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidjeti odjeljak 7, 8 i 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema posebnih mjera.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pridržavati se uputa za uporabu. Koristiti samo u dobro ventiliranim prostorima.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne smije dospjeti u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.
	Ostale mjere:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne jesti, piti ili pušiti kod rukovanja proizvodom. Uklonite kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostore za jelo. Prije pauze i na kraju rada oprati ruke.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Držati dobro zatvoreno na suhom i hladnom mjestu, na sobnoj temperaturi, zaštićeno od mraza.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti zajedno s lijekovima, hranom i hranom za životinje.
	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 IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA					
8.1.	Nadzorni parametri				
	Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m ³	
	limonen	5989-27-5	nema propisanih GVI u RH	-	Nema podataka / Nema propisanih BGV
Navedene referentne vrijednosti iz drugih država služe isključivo kao informacija o riziku, a ne kao nacionalne GVI Republike Hrvatske.					
Naziv tvari:	Sulfonske kiseline C14–17 sekundarnih alkana, natrijeve soli				
EC broj:	307-055-2	CAS broj:	97489-15-1		
DNEL					
Industrijski					
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	
Oralno	-	-	-	-	
Inhalacijski	-	-	-	35 mg/m ³	
Dermalno	2,8 mg/cm ²	-	2,8 mg/cm ²	5 mg/kg t.t./dan	
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Topljivo u vodi; nezapaljivo; ne nagrizajuće za kožu (ali uzrokuje teške ozljede oka).		
Korisnički					
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	
Oralno	-	-	-	7,1 mg/kg t.t./dan	
Inhalacijski	-	-	-	12,4 mg/m ³	
Dermalno	2,8 mg/cm ²	-	2,8 mg/cm ²	3,57 mg/kg t.t./dan	

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,04 mg/L
Slatkovodni sedimenti	9,4 mg/kg
Morska voda	0,004 mg/L
Morski sedimenti	0,94 mg/kg
Hranidbeni lanac	nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	600 mg/L
Tlo (poljoprivredno)	9,4 mg/kg
Zrak	nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne jesti, piti ni pušiti pri radu. Oprati ruke nakon uporabe. Ukloniti kontaminiranu odjeću prije ulaska u prostore za jelo.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati prirodnu ili mehaničku ventilaciju.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale (HRN EN ISO 16321) koje dobro prijanjaju uz kožu lica.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Kemijski otporne rukavice (HRN EN 374), npr. nitril.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Pamučna radna odjeća (HRN EN ISO 13688) i zatvorena obuća (HRN EN 13832). Preporučuje se zaštitna krema za kožu.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Nije potrebna pri normalnoj uporabi.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Vidjeti Odjeljak 7 (nema posebnih mjera).
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Spriječiti ispuštanje u kanalizaciju i vode.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	-
	Boja:	zeleno	-
	Miris/prag mirisa:	parfimirano	prag mirisa nije određen
	Talište/ledište:	nema podataka	-
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nema podataka	-
	Zapaljivost:	nezapaljivo	-
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	nije primjenjivo	-
	Plamište:	nije primjenjivo	-
	Temperatura samozapaljenja:	nema podataka	-
	Temperatura raspadanja:	nema podataka	-
	pH:	9 (20 °C)	-
	Kinematička viskoznost:	Slično vodi.	-
	Topljivost(i):	potpuno mješljivo s vodom	-
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	nema podataka	-
	Tlak pare:	nema podataka	-
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,017 g/cm ³ (20 °C)	-
	Relativna gustoća pare:	nema podataka	-
	Svojstva čestica:	nije primjenjivo (tekućina)	-
9.2.	Ostale informacije		
	Nema dodatnih relevantnih fizikalno-kemijskih podataka.		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

10.1.	Reaktivnost:	Nije poznato.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Ne zagrijavati. Ne miješati s deterdžentima i drugim sredstvima za čišćenje.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Vidjeti odjeljak 10.1.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Vidjeti odjeljak 5.3.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost:

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 401	Štakor	> 500 – 2 000 mg/kg (SAS)	-	Ne ispunjava kriterije za razvrstavanje
Dodir s kožom:	-	Miš / kunić	> 2 000 mg/kg (SAS i etoksilat)	-	Ne ispunjava kriterije
Udisanje:	-	-	Nema podataka.	-	Ne ispunjava kriterije

Nema dostupnih podataka o ispitivanju cijele smjese; navedeni LD50/ATE podaci odnose se na sastojke, a razvrstavanje smjese provedeno je metodom izračuna prema CLP-u.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka.	-	Ne razvrstava se
Dodir s kožom:	Nema podataka.	-	Ne razvrstava se
Udisanje:	Nema podataka.	-	Ne razvrstava se

Opasnost od aspiracije:

Nema podataka — ne razvrstava se.

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	Ne razvrstava se	-	Na temelju dostupnih podataka
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	Teške ozljede oka	-	Potvrđeno razvrstavanje H318

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Sadrži (R)-p-mentha-1,8-diene (limonen) – može izazvati alergijsku reakciju (EUH208).

Udisanje: Nema podataka.

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	Moguća mučnina, bol u želucu.
Dodir s kožom:	Crvenilo, isušivanje pri duljem kontaktu.
Udisanje:	Moguća iritacija dišnih puteva.
Dodir s očima:	Jaka bol, suzenje, oštećenje oka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	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.
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.

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

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:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Genotoksičnost:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Ne razvrstava se kao CMR.

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
	Niti jedan sastojak nije na EU popisu endokrinih disruptora.
11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema dodatnih relevantnih podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	<i>Danio rerio</i>	OECD 203	> 10 – 100 mg/L	Izotridekanol, etoksiliran (≥ 2.5 EO)
			<i>Cyprinus carpio</i>		> 10 – 100 mg/L	Izotridekanol, etoksiliran (≥ 2.5 EO)
			<i>Pimephales promelas</i>		0,7 mg/L	(R)-p-mentha-1,8-diene (limonen)
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	> 1 – 10 mg/L	Izotridekanol, etoksiliran
					0,67 mg/L	(R)-p-mentha-1,8-diene
Alge/vodene biljke	ErC ₅₀	72 sata	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	150 mg/L	(R)-p-mentha-1,8-diene
	NOEC				> 61 mg/L	Sekundarni alkan sulfonat
Ostali organizmi	-	-	-	-	Nema podataka	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	28 dana	Nema podataka.	-	Nema podataka.	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	21 dan	Nema podataka.	-	Nema podataka.	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	-	Nema podataka.	-	Nema podataka.	-
Ostali organizmi	-	-	Nema podataka.	-	Nema podataka.	-

Smjesa nije razvrstana kao opasna za vodeni okoliš na temelju dostupnih podataka o sastojcima.

12.2.	Postojanost i razgradivost				
	Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Morska voda	Nema podataka.	-	-	-	
Slatka voda	Nema podataka.	-	-	-	
Zrak	Nema podataka.	-	-	-	

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

Tlo	Nema podataka.				
-----	----------------	--	--	--	--

Biorazgradnja					
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Brzo biorazgradivo	-	-	-	Tensidi zadovoljavaju Uredbu (EZ) 648/2004 o deterdžentima.	

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
4,38	-	-	-	-	-	(R)-p-mentha-1,8-diene (limonen)

Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena	
Nema podataka.	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.	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Nema podataka za cijelu smjesu.						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: Proizvod je lako topiv u vodi te se prvenstveno raspodjeljuje u vodenu fazu.						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Nema podataka.	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.	-	-	-	-	
Voda-zrak	Nema podataka.	-	-	-	-	
Tlo-zrak	Nema podataka.	-	-	-	-	

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB						
Prema Prilogu XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (REACH), smjesa ne ispunjava kriterije za PBT niti vPvB.						

12.6. Svojstva endokrine disrupcije						
Niti jedan sastojak nije naveden kao endokrini disruptor.						

12.7. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:						
Koncentrirani proizvod zbrinuti kao opasan otpad putem ovlaštene pravne osobe u skladu s nacionalnim propisima. Ambalaža: Kontaminirana ambalaža mora biti potpuno ispražnjena. Nakon odgovarajućeg ispiranja vodom može se predati na recikliranje ili ponovnu uporabu u skladu s propisima o ambalažnom otpadu.						

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

13.1.2.	Ključni broj otpada: 20 01 29* – Deterdženti koji sadrže opasne tvari. (* = opasan otpad, podliježe evidenciji i posebnim mjerama zbrinjavanja.)
13.1.3.	Načini obrade otpada: Zbrinjavanje putem ovlaštenog sakupljača opasnog otpada. Ne odlagati nekontrolirano u okoliš.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: Ne izljevati u kanalizaciju niti u površinske ili podzemne vode.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje: Nema dodatnih posebnih preporuka.
13.1.6.	Relevantni propisi: Zakon o gospodarenju otpadom. Pravilnik o katalogu otpada. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži. Propisi o postupanju s opasnim otpadom

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nema.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nema.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema.
Prijevoz unutarnjim plovim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nema.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nema.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nije primjenjivo.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	Nema.
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Nema.
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Nema.
14.4.	Skupina pakiranja:	Nema.
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema.
Dodatne informacije: Nema.		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu EU propisi: Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH). Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP). Uredba (EU) 2020/878 (izmjene Priloga II REACH-a – format STL-a). Uredba (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima. Sukladnost s Uredbom (EZ) 648/2004 (deterdženti): Proizvod ispunjava kriterije navedene u Uredbi (EZ) br. 648/2004. Deklaracija sastojaka (648/2004): 5–15 % anionskih tenzida, < 5 % neionskih tenzida, mirisi, limonen, citral, benzotiazolinon, laurilamin dipropilendiamin, natrijev piriton. Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
-------	--

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

Autorizacije:	Nisu primjenjive.
Ograničenja:	Nisu primjenjiva za ovu smjesu pri predviđenoj uporabi.
Ostale EU uredbe:	Nema dodatnih posebnih zahtjeva.
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): 0%	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu te graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) – primjenjuje se izravno u RH Zakon o gospodarenju otpadom (u vezi s Odjeljkom 13)
15.2. Procjena kemijske sigurnosti	
Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti (CSA) jer nije obvezna za gotove smjese koje nisu predmet registracije.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Usklađeni odjeljci 2, 3, 8, 9, 11 i 12 s ažuriranim podacima proizvođača (rasponi sastojaka, ATE, DNEL/PNEC, ekotoksikologija). Dopunjen Odjeljak 13 (ključni broj otpada 20 01 29*) te moderniziran Odjeljak 15 u skladu s važećim EU propisima.
16.2.	Skraćenice:	<p>ADN = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)</p> <p>ADR = European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)</p> <p>BCF = Faktor biokoncentracije</p> <p>CAS = Chemical Abstracts Service broj</p> <p>CLP=Classification Labelling Packaging Regulation; Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008</p> <p>DNEL= Izvedeni nivo bez učinka</p> <p>EC broj = EINECS i ELINCS broj</p> <p>EINECS = European Inventory of Existing Commercial Substances (Europski registar postojećih komercijalnih tvari)</p> <p>ELINCS= European List of Notified Chemical Substances (Europska lista prijavljenih kemijskih tvari)</p> <p>EN= Europska norma</p> <p>GHS = Globalni harmonizirani sustav</p> <p>GVI= Granične vrijednosti izloženosti</p> <p>HOS = hlapivi organski spojevi</p> <p>HRN= hrvatska norma</p> <p>IATA=International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)</p> <p>ICAO-TI=International Civil Aviation Organization (Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom)</p> <p>IMDG=International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem)</p> <p>KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti</p> <p>LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda</p> <p>LC₅₀=Lethal Concentration to 50 % of a test population (letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>LD₅₀=Lethal Dose to 50% of a test population (letalna doza za 50 % ispitivanih organizama)</p> <p>NOEC= No Observed Effect Concentration (koncentracija bez primjetnih učinaka)</p> <p>NOEL= No Observed Effect Level (razina bez primjetnih učinaka)</p> <p>PBT = Postojane, bioakumulativne i otrovne (toksične) tvari</p> <p>PNEC = Predicted No Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)</p> <p>REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; Regulation (EC) No 1907/2006 (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)</p> <p>RID = Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom)</p> <p>STL= Sigurnosno-tehnički list</p> <p>TCOP= Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje</p> <p>UN = Ujedinjeni narodi</p> <p>vPvB = Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne tvari</p> <p>Ak. toks. – akutna toksičnost</p> <p>Nadraž. koža – nadraživanje kože</p> <p>Ozlj. oka – teška ozljeda oka</p> <p>Nadraž. oka – nadražujuće za oko</p> <p>Kron. toks. vod. okol. – opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Ozlj. oka 1, H318	Prema STL-u
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	

Klasa: 351-01/26-11/2

Ur.broj: 117-11-113-26-307

Datum: 20.02.2026.



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

Stranica 10 od 10

Trgovačko ime:	OPAL				
Šifra proizvoda:	1344, 1345	Datum izdanja:	02.02.2026.	Izdanje broj:	3

	H226: H302: H304: H315: H H317: H318: H319: H400: H412:	Zapaljiva tekućina i para. Štetno ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Klasa: 351-01/26-11/2
Ur.broj: 117-11-113-26-307
Datum: 20.02.2026.