

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

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0


<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: IVERO FLOKULANT
	Kemijsko ime: Aluminijev poliklorid
	Kataloški broj: -
	UFI broj: R330-10RD-X00W-G1E2
	Oblik: tekućina
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Tekuće sredstvo za bistenje vode u bazenima
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka
	Razlog za nekorisćenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: IVERO d.o.o.
	Adresa: Radnička 173t ZAGREB HRVATSKA
	Telefon: 00-385-1-2406900
	Faks: 00-385-1-2406901
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:ivero@ivero.hr">ivero@ivero.hr</a>
	Nacionalni kontakt: -
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: -

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
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
	Nagriz. metal 1 H290
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	-
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
	Identifikacija proizvoda: IVERO FLOKULANT
	Identifikacijski broj: Nema podataka
	Broj autorizacije: Nema podataka
	Piktogrami opasnosti:

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

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.
		Izdanje broj:	1.0

		
Oznaka opasnosti:	Opasnost	
Oznake upozorenja:	H290 Može nagrizati metale. H318 Uzrokuje teške ozljede oka.	
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati zvan dohvata djece. P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/lice. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. P301+330+331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. P305+351+338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.	
Dodatni podaci o opasnostima:	Nema podataka.	
2.3.	Ostale opasnosti	
	Tvar ne zadovoljava kriterije trajnosti, bioakumulativnosti i toksičnosti (PBT) ili kriterije Vrlo trajne i vrlo bioakumulativne tvari (vPvB) u skladu s Dopunom XIII uredbe 1907/2006/EZ.	

**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)	
1327-41-9 / 215-477-2 / -	01-2119531563- 43-xxxx	10-50	Aluminijev poliklorid	Ozlj.oka 1 Nagriz. metal 1	H318 H290

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Prioritet dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama.
	Nakon udisanja:	U normalnim uvjetima rada ne očekuje se udisanje; ako je proizvod u obliku aerosola, ako dođe do udisanja osobu izvesti na svjež zrak, ako simptomi ne prolaze, potražiti savjet liječnika.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

Nakon dodira s kožom:	Skinuti odjeću i obuću; mjesta dodira temeljito isprati vodom 10-20 minuta; ako se simptomi ne povlače, nastaviti sa ispiranjem; zatražiti savjet liječnika.
Nakon dodira s očima:	Čistim prstima (prvo prati ruke) raširiti kapke, usmjeriti mlaz vode u oko (ne prejaki mlaz i ne suviše vruća voda) i pri tom kružiti očima da voda dospije u sve dijelove oka; ispirati najmanje 10-20 min; ako se simptomi ne povlače, nastaviti ispirati; hitno potražiti pomoć okulista.
Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje; isprati usta vodom i ispljunuti; popiti čašu vode (200-300mL). Ako simptomi ne prolaze, potražiti pomoć liječnika.
Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti propisanu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nakon udisanja:	U normalnim uvjetima rada ne očekuje se udisanje. ako je proizvod u obliku aerosola, ako dođe do udisanja moguć kašalj, kihanje, curenje iz nosa, opijenost, vrtoglavica, pospanost.
Nakon dodira s kožom:	Kod osjetljivih osoba crvenilo, žarenje, bol, svrbež.
Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, zamagljenje ili slabljenje vida, bol; uzrokuje teške ozljede oka.
Nakon gutanja:	U slučaju gutanja većih količina, moguće nadraživanje sluznica, mučnina, nesvjestica, vrtoglavica, povraćanje i proljev, a u težim slučajevima gutanja većih količina mogući su i veći problemi u probavnom traktu.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Ponijeti sa sobom STL prilikom prebacivanja osobe u bolnicu. Ovisno o stupnju izloženosti, preporučuju se povremeni zdravstveni pregledi.
--

**ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

<b>5.1. Sredstva za gašenje</b>	
Prikladna sredstva:	Ne gori - gašenje okolnog požara prilagoditi materijalima koji se nalaze u neposrednoj blizini. Moguća sredstva: pjena, prah, inertni plin, ugljikov dioksid. Ako se zapale spremnici s kemikalijom, hladiti vodenom maglom na većoj udaljenosti.
Neprikladna sredstva:	Nema podataka.
<b>5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
Opasni produkti gorenja:	Nema podataka.
<b>5.3. Savjeti za gasitelje požara</b>	
Ako je moguće ukloniti spremnike s kemikalijom iz zone požara, ako ne, hladiti spremnike vodenom maglom. Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti zaštitna sredstva iz odjeljka 8. U slučaju velikog požara u zatvorenom prostoru: samostalni uređaj za disanje s stlačenim zrakom doziran plućnim automatom i komplet za zaštitu tijela od isijavanja.	

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

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.
		Izdanje broj:	1.0

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>	
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: Osobna zaštitna oprema iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Provjera ispravnosti opreme i uređaja, uklanjanje izvora zapaljenja, osiguravanje dostatne ventilacije.
	Postupci u slučaju nesreće: Uklanjanje ili neutralizacija svih činitelja koji bi mogli imati utjecaja na pogoršanje stanja, uporaba svih raspoloživih dopuštenih sredstava za obuzdavanje nesreće te primjena preporučenih sredstava i načina osobne zaštite. Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotok i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Izbjegavati direktan kontakt s kemikalijom; koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8; ne udisati pare/aerosole, izbjegavati dodir s kožom i očima.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti izlijevanje ili ispuštanje tvari, držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih ili podzemnih voda
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje: Kod većih izlijevanja iz oštećenog spremnika crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti kemikaliju u praznu cisternu-spremnik; ukloniti ostatak s tla koristeći adsorpcijski materijal (piljevina, pijesak, mineralni adsorbens i sl.). Kod malih istjecanja prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti.
6.3.2.	Za čišćenje: Tlo dobro isprati vodom.
6.3.3.	Ostale informacije: Odložite kontaminirani materijal i spremnik kao opasni otpad u skladu s nacionalnim propisima.
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Podatke za kontakt u hitnom slučaju potražite Odjeljku 1, a podatke o odlaganju otpada odjeljku 13. Stavite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu: pogledajte Odjeljak 8.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Ne pušiti; ne koristiti iskrece materijale; držati u zatvorenom spremniku i na dobro prozračenom mjestu; spriječiti zagrijavanje.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Rad u zatvorenim sustavima; pažljivo rukovanje.
	Mjere zaštite okoliša: Spriječiti izlijevanje ili ispuštanje tvari,

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024. Izdanje broj: 1.0

		držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih ili podzemnih voda.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Nije dozvoljeno pušiti, piti i jesti u prostoriji s kemikalijom. Nakon uporabe obavezno oprati ruke. Prije ulaska u prostorije u kojima se jede skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati proizvod u ventiliranim i svježim skladišnim prostorima. Nemojte skladištiti na otvorenom, na izravnoj sunčevoj svjetlosti. Čuvati daleko od izvora topline i zapaljenja (bez pušenja, otvorenih plamenova, zavarivanja, alata koji iskri).
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača, PE, PVC, nehrđajući čelik, staklo...
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladnom i dobro ventiliranom prostoru u originalnom spremniku proizvođača. Spremnik mora biti čvrsto zatvoren i na dobro ventiliranom mjestu. Ne smije se čuvati u blizini zapaljivih, oksidirajućih tvari.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Osigurajte učinkovitu ventilaciju. Moraju biti dostupni tuš za hitne slučajeve, umivaonik i uređaj za ispiranje očiju. Prva pomoć mora biti nadohvat ruke.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Vidjeti ODJELJAK 16.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1.	Nadzorni parametri Prema Pravilniku o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.(HR OEL)			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Aluminijev poliklorid	1327-41-9	Nije određen	Nije određen	-
Naziv tvari: Aluminijev poliklorid				
EC broj:	215-477-2	CAS broj:	1327-41-9	

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	<b>Akutni lokalni učinci</b>	<b>Akutni sistemski učinci</b>	<b>Kronični lokalni učinci</b>	<b>Kronični sistemski učinci</b>
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrivanje:				
<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	<b>Akutni lokalni učinci</b>	<b>Akutni sistemski učinci</b>	<b>Kronični lokalni učinci</b>	<b>Kronični sistemski učinci</b>
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
<b>PNEC</b>				
Zaštićeni cilj u okolišu		<b>PNEC</b>		
Slatka voda		Nema podataka.		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka.		
Morska voda		Nema podataka.		
Morski sedimenti		Nema podataka.		
Hranidbeni lanac		Nema podataka.		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka.		
Tlo (poljoprivredno)		Nema podataka.		
Zrak		Nema podataka.		
8.2.	Nadzor nad izloženošću			
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji			
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Provjeriti ispravnost uređaja. Koristiti propisanu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.		
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme. Provjera ispravnosti uređaja.		
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati ventilaciju radnog prostora. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke. Ne udisati pare/aerosole.		
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Tehnička opremljenost postrojenja; zatvoreni sustavi, učinkovito prozračivanje.		
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema			

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

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica ili štitnik za cijelo lice koji dobro prijanja uz lice kao zaštita kod prskanja kemikalije.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Rukavice od nitrilne gume debljine stijenke 0,40 mm. Materijal rukavica mora biti nepropusan i otporan na proizvod.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim uvjetima rada pamučna odjeća i obuća koja obuhvaća cijelo stopalo. U slučaju opasnosti od razljevanja odjeća od vitona, PVC ili Himexa, te obuća od istih materijala.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U normalnim uvjetima rada nije potrebna. Ako postoji opasnost od udisanja para/aerosola, koristiti zaštitnu masku za cijelo lice s kombiniranim filtrom B-(P2).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Osigurati dobru ventilaciju. Provjeriti ispravnost uređaja. Koristiti propisanu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati ventilaciju radnog prostora. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke. Ne udisati pare/aerosole.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Tehnička opremljenost postrojenja; zatvoreni sustavi, učinkovito prozračivanje

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	-
	Boja:	Bistra, bezbojna ili žućkasta	-
	Miris/prag mirisa:	Bez mirisa	-
	Talište/ledište:	Nema podataka	-
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema podataka	-
	Zapaljivost:	Ne gori.	-
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	-
	Plamište:	Nema podataka	-
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	-

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

Temperatura raspadanja:	Nema podataka	-
pH:	2,5 - 2,7	-
Kinematička viskoznost:	Nema podataka	-
Topljivost(i):	Nema podataka	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
Tlak pare:	Nema podataka	-
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,10 - 1,20	-
Relativna gustoća pare:	Nema raspoloživih informacija.	-
Svojstva čestica:	Nema raspoloživih informacija.	-
9.2. Ostale informacije		
	Nema podataka.	

#### ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri propisanim uvjetima skladištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Jako zagrijavanje.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Metali, laki metali, lužine, formaldehid, alkalijski metali, permanganati, amini, amonijak, vodikov peroksid...
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Nema podataka.

#### 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 <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka		

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

Opasnost od aspiracije:						
Nema podataka.						
Nadraživanje i nagrivanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrivanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	uzrokuje teške ozljede oka	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nema podataka					
Udisanje:	Nema podataka					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Moguće nadraživanje sluznica, mučnina, nesvjestica, vrtoglavica, povraćanje i proljev, a u težim slučajevima gutanja većih količina mogući su i veći problemi u probavnom traktu.					
Dodir s kožom:	Kod osjetljivih osoba crvenilo, žarenje, bol, svrbež					
Udisanje:	Kašalj, kihanje, curenje iz nosa					
Dodir s očima:	Crvenilo, suzenje, zamagljenje ili slabljenje vida, bol; uzrokuje teške ozljede 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.
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	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0	

kožom						
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.			
Reproduktivna toksičnost:			Nema podataka.			
Ukupna evaluacija CMR svojstava:			Nema podataka.			
<b>11.2. Informacije o drugim opasnostima</b>						
<b>11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije:</b>						
Nema podataka.						
<b>11.2.2. Ostale informacije:</b>						
Nema podataka.						

<b>ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE</b>						
<b>12.1. Toksičnost</b>						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0	

Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ostali organizmi	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

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

	Biorazgradnja					
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Biološki lako razgradivo.		

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.	Nema podataka.	Ne očekuje se bioakumulacija.	Nema podataka.
	Faktor biokoncentracije (BCF)					
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-0,34	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.		

	Kronična ekotoksičnost					
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

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

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT					
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0	

Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.

<b>12.4.</b>	<b>Pokretljivost u tlu</b>					
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
	Nema podataka.					
	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.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	
Voda-zrak	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	
Tlo-zrak	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	

<b>12.5.</b>	<b>Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>					
	Nije PBT niti vPvB					
<b>12.6.</b>	<b>Svojstva endokrine disrupcije</b>					
	Nema podataka.					
<b>12.7.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>					
	Nema podataka.					

<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>						
<b>13.1.</b>	<b>Metode obrade otpada</b>					
	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.					
<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>					
	Odlagati u skladu sa važećim propisima države.					
<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>					
	Nema podataka.					
<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>					
	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.					

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

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.	Izdanje broj:	1.0

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne smije se ispuštati u kanalizaciju.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Ne odlagati na mjestima gdje može doći do zapaljenja otpada.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o gospodarenju otpadom. Pravilnik o katalogu otpada. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU		
Kopneni prijevoz cestama (ADR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3264
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. Polialuminijev klorid
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	C1
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3264
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. Polialuminijev klorid
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	C1
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3264
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. Polialuminijev klorid
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	C1
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3264
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N.

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

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024.
		Izdanje broj:	1.0

		Polialuminijev klorid
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	C1
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nema podataka.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3264
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. Polialuminijev klorid
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	NE
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	C1
Dodatne informacije: Ograničenja tunel kod 2 (D/E). Ograničena količina: 5L		

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EZ) br. 1272/2008 Uredba (EZ) br. 1907/2006
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	Nije provedeno.	

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

16.1.	Navođenje promjena:	-
16.2.	Skraćenice:	ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

Klasa: 351-01/24-10/1

Ur.broj: 117-10-101-24-8137

Datum: 12.11.2024.

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

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	IVERO FLOKULANT		
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	31.10.2024. Izdanje broj: 1.0

		<p>ADN: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima  CAS: Chemical Abstracts service broj  CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan  DNEL: Izvedeni nivo bez učinka  EC: EINECS broj  GVI: Granična vrijednost izloženosti  HOS: Hlapivi organski spoj  IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika  ICAO-TI: Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom  IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem  KGI: Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti  LC<sub>50</sub> Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama  LD<sub>50</sub> Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)  PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom  PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično  RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom  REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija  TCOJ: Toksičnost za ciljani organ jednokratno izlaganje  TCOP: Toksičnost za ciljani organ ponavljano izlaganje  vPvB: vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	ECHA, STL proizvođača sirovina
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H	<p>H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  H290 Može nagrizzati metale.</p>
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.6.	Daljnje obavijesti:	Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na trenutačno važećim zakonima na području kemikalija. Informacije sadržane u ovom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima za sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te sigurno odlaganje otpada. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.

<b>PRILOG:</b>
<b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
-