

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	Frowi
	Kemijsko ime:	Nema podataka
	Kataloški broj:	Nema podataka
	UFI broj:	Nema podataka
	Oblik:	Nema podataka
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo za čišćenje i njegu površina od nehrđajućeg čelika.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti na površinama od aluminija i linoleumu
	Razlog za nekorištenje:	U ovom trenutku nemamo podataka o razlogu/razlozima za nekorištenje
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Proizvođač: FALA – Werk Chemische Fabrik GmbH,NJEMAČKA Uvoznik i distributer: VAGABUNDO d.o.o
	Adresa:	Ungarija 39/i 52470 Umag ,Hrvatska
	Telefon:	052 741-990
	Faks:	052/743-537
	e-mail odgovorne osobe:	(Safet Međedović) komercijala@vagabundo.hr
	Nacionalni kontakt:	Nema podataka
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 podataka

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*:
	Aerosol 2	H223 H229
	Aspir. toks. 1	H304
	Nadraž.koža 2	H315
	Derm. Senz. 1	H317
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Nema podataka	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	Frowi
	Identifikacijski broj:	Nema podataka
	Broj autorizacije:	Nema podataka
	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost!
	Oznake upozorenja:	H223 Zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H 315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P331 NE izazivati povraćanje. P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
	Dodatni podaci o opasnostima:	Opasne komponente koje moraju biti navedene na naljepnici (identifikator(i) proizvoda): Limonen
2.3.	Ostale opasnosti	
	Određivanje svojstava PBT, vPvB, Nanoform, ED: Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente na razinama od 0,1 % ili višim koje se smatraju ili postojanim, bioakumulativnim i toksičnim (PBT) ili vrlo postojanim i vrlo bioakumulativnim (vPvB) ili su u nanoformi ili su klasificirani kao endokrini disruptori (ED).	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

8028-48-6 232-433-8 -	01-2119493353- 35	30-50	Naranča, slatka, lok.	Zap. tek. 3; H226 Asp. Tox. 1, H304 Nadraž. koža 2; H315 Derm. Senz. 1; H317 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
8042-47-5 232-455-8 -	01-2119487078- 27	>50	Bijelo mineralno ulje (nafta)	Asp. Tox. 1, H304

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Smjesa organskih materijala.
	Nakon udisanja:	Ako ne može sam hodati iznijeti unesrećenog na svjež zrak i omogućiti mu odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti natopljenu odjeću, te se prati pod blagim mlazom mlake vode sa sapunom. Oprati odjeću prije ponovne uporabe. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima skinuti kontaktne leće i zatim čistim rukama razmaknuti očne kapke te ispirati između 10 i 15 minuta pod blagim mlazom mlake vode. Hitno potražiti pomoć oftamologa!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje, Isprati usta vodom. Popiti 2,5 dcl vode. Potražiti hitnu medicinsku pomoć!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Općenito se preporučuje da osobe koje pružaju prvu pomoć nose osobnu zaštitnu opremu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Nema podataka
	Nakon dodira s kožom:	Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	Nakon dodira s očima:	Nema podataka
	Nakon gutanja:	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Ponijeti sa sobom i pokazati STL liječniku. Liječenje simptomatsko	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	CO2, prah za gašenje, vodeni sprej, pjena Zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Opasni produkti gorenja:	U slučaju požara mogu nastati opasni plinovi: ugljikovi oksidi (CO i CO ₂) drugi otrovni proizvodi pirolize. Ostale opasnosti Može stvoriti eksplozivnu smjesu pare i zraka.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i kompletno odijelo za zaštitu od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredni) kontakt s kemikalijama (HRN EN ISO 6529). Posebne metode gašenja: korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja, pozvati službu za interventna stanja/vatrogasce/policiju, u što kraćem roku napustiti mjesto požara (mogućnost trovanja). Držati odvojeno od svih izvora paljenja.	

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 iz odjeljka 8. Izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje kako bi se izbjeglo udisanje para.
	Postupci u slučaju nesreće:	Evakuacija zone opasnosti.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Nositi prikladnu zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu očiju/lica.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Izbjegavati ispuštanje u kanalizacijske odvođe, površinske i podzemne vode. Pridržavati se svih nacionalnih propisa o objavljivanju izvještaja.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju/površinske podzemne vode izgradnjom brana od pijeska i sličnog vezivnog materijala. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti na broj 112.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pokupiti nezapaljivim materijalom koji veže tekućinu (pijesak, univerzalno vezivo). i premjestiti u prikladne spremnike do daljnjeg odlaganja. Male količine (do cca. 1 L) razrijediti s puno vode. Vodu odložiti u kanalizaciju. Upotrijebljeni apsorvent se također mora tretirati kao opasan otpad.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Odjeljci 7. I 8. I 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Mjere za sprječavanje požara:	Proizvod je zapaljiv. Držati odvojeno od izvora paljenja – zabranjeno pušenje. Pare proizvoda su teže od zraka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka
	Ostale mjere:	Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Prati ruke nakon svakog prekida rada i prije odlaska u kantinu. Spriječiti dodir s kožom i očima. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima. Ukloniti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u kantinu.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom suhom dobro prozračenom mjestu, na sobnoj temperaturi zaštićeno od mraza u originalnom i dobro zatvorenim originalnim spremnicima u okomitom položaju odvojeno od lakih metala i kiselina. Zabranjeno skladištiti zajedno s lijekovima, hranom i hranom za životinje.. Klasa skladištenja (LGK, TRGS 510): 2 B
	Materijali za spremnike:	Prikladno: originalni spremnik proizvođača Neprikladno: bilo koji drugi spremnik
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
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	
Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		-
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	FROWI			
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj: 2

Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Povremeno ispuštanje:	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz pododjeljka 8.2.2.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Udaljiti nezaštićene i znatiželjne- zabranjen ulaz nezaposlenima.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati primjereno prozračivanje. Osigurati pipe/tuševe za ispiranje očiju/prikladni ventilacijski sustav

8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:	Koristiti zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz lice.
8.2.2.2. Zaštita kože	

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Zaštita ruku:	Prikladne rukavice (HRN EN 374) Materijal za rukavice za narančaste terpene: IIR: butilna guma, izobuten-izoprenska guma, debljina materijala $\geq 40,7$ mm, vrijeme proboja materijala za rukavice >480 minuta (razina propusnosti 6). NBR: Akrilonitril butadien kaučuk Debljina materijala $\geq 0,4$ mm, vrijeme proboja materijala za rukavice >480 minuta (razina propusnosti 6).
	Zaštita tijela:	Kompletna zaštitna odjeća za zaštitu od opasnih kemikalija.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Koristiti zaštitu za dišne putove. Raspršiti proizvod na krpu, a zatim ga krpom obraditei.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Za posebne uvjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija pogledati odjeljak 5.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
	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	Nema podataka
	Boja:	Bezbojna	Nema podataka
	Miris/prag mirisa:	Karakterističan, po naranči	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nema podataka	Nema podataka
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema podataka	Nema podataka
	Zapaljivost:	Nema podataka	Nema podataka
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Stvaranje zapaljivih smjesa para/zrak pri zagrijavanju iznad plamišta. Kod raspršivanja iz aerosolnog raspršivača postoji opasnost od paljenja od izvora paljenja.	Nema podataka

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Plamište:	c.c. DIN3679): 57,5°C	Nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	Nema podataka
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka	Nema podataka
	pH:	Nema podataka	Nema podataka
	Kinematička viskoznost:	Slična vodi	Nema podataka
	Dinamička viskoznost:	Nema podataka	
	Topljivost(i):	Nije topiv u vodi	Nema podataka
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka
	Tlak pare:	Nema podataka	Nema podataka
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	(20°C) 0,840 g/cm ³	Nema podataka
	Relativna gustoća pare:	Nema podataka	Nema podataka
	Svojstva čestica:	Nema podataka	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	Nema podataka		

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	U normalnim uvjetima uporabe kemijski stabilan.
10.2.	Kemijska stabilnost:	U normalnim uvjetima uporabe kemijski stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate kod uobičajenih uvjeta uporabe.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Držati odvojeno od topline/iskri/otvorenog plamena/vrućih površina. Zabranjeno pušenje. Zabranjeno prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Sredstva koja jako oksidiraju
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	U slučaju požara mogu nastati opasni plinovi: ugljikovi oksidi (CO i CO ₂) drugi otrovni proizvodi pirolize. Ostale opasnosti Može stvoriti eksplozivnu smjesu pare i zraka.

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:	-	-	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

Naranča, slatka, lok.	LD50 (oralno)	>5.000 mg/kg	štakor	OECD401,
	LD50 (dermalno)	>5.000 mg/kg	zečevi	ECHA
	LC50/4 h (inhalacijski)	- mg/l	-	OECD402, ECHA
Bijelo mineralno ulje (nafta)	LD50 (oralno)	>5.000 mg/kg	štakor	OECD401
	LD50 (dermalno)	>2.000 mg/kg	zečevi	OECD402
	LC50/4 h (inhalacijski)	>5 mg/l	štakor	OECD403

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-
Udisanje:	-	-	-

Opasnost od aspiracije:

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Nadražuje kožu.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Ne nadražuje oči

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Udisanje: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	-
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-
Dodir s očima:	-

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

	Genotoksičnost:	Nema podataka
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
	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:	Nema podataka
11.2.	Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:	
	Nijedan od upotrijebljenih sastojaka nije na popisu tvari koje ometaju endokrini sustav.	
11.2.2.	Ostale informacije:	
	Nema podataka	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	-

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

Naranča, slatka, lok.	EL50 = 1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD202
	EL50 = 1,4 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD202
	EL50 = 150 mg/l	72 h	Alge	OECD201
		96 h	Zebrica	OECD203
	LL50 = 5,65 mg/l			
Bijelo mineralno ulje (nafta)	LL50 > 100 mg/L	96 h	Riba (kalifornijska pastrva)	OECD203 OECD 202 OECD 201
	LL50 > 100 mg/L	48 h	Daphnia magna (velika vodena buha) Zelena alga	
	NOEL > 100 mg/L	72 h	(Pseudokirchneriella subcapitata)	

12.2.	Postojanost i razgradivost
-------	----------------------------

	Abiotička razgradnja
--	----------------------

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-
Slatka voda	-	-	-	-
Zrak	-	-	-	-
Tlo	-	-	-	-

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

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

12.3.	Bioakumulacijski potencijal
-------	-----------------------------

	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)
--	---

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Naranča, slatka, lok.
2,78 – 4,88 logKow,
32-156 BCF, ECHA

	Faktor biokoncentracije (BCF)
--	-------------------------------

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
------------	-----------	--------	------------	----------

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	-

12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Proizvod nije topiv u vodi						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		

Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	-	-	-	-	-	
Voda-zrak	-	-	-	-	-	
Tlo-zrak	-	-	-	-	-	

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB	
Prema Aneksu XIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH): Proizvod ne ispunjava kriterije za PBT (postojano/bioakumulativno/toksično) i vPvB (vrlo postojano) /vrlo bioakumulativno).	

12.6. Svojstva endokrine disrupcije	
Popis endokrinih disruptora: nijedan sastojak nije naveden.	

12.7. Ostali štetni učinci	
Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	

KLASA: 351-01/23-10/2
 UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
 23.03.2023.

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE		
13.1.	Metode obrade otpada	
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:	
	Šifre / oznake otpada prema EAK / AVV Proizvod predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada. Proizvod zbrinuti prema službenim propisima. Spustiti tlak u pakiranju aerosola prije odlaganja, dopustiti da potisni plin potpuno iscuri.	
13.1.2.	Ključni broj otpada:	
	Nema podataka	
13.1.3.	Načini obrade otpada:	
	Nema podataka	
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:	
	Nema podataka	
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:	
	Nema podataka	
13.1.6.	Relevantni propisi:	
	Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21) Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15), Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)	
ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU		
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosoli, zapaljivo
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Kod: 5F Ograničene količine: 11
	Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1950
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	Aerosoli, zapaljivo
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	2

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Kod: 5F Ograničene količine: 11
Prijevoz unutarnjim plovim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	-
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	-
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	-
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:		
Nema podataka		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

EU regulative Uredba (EG) br. 648/2004 (Uredba o deterdžentima): Proizvod ispunjava kriterije navedene u Uredbi (EZ) br. 648/2004. Sastojci (648/2004; DetVO): Limonen. Uredba (EZ) br. 1005/2009 (tvari koje oštećuju ozonski omotač): Ne koriste se relevantni sastojci. Uredba (EZ) br. 850/2004 (postojani organski zagađivači): Sigurnosni tehnički list prema uredbi (EG) 1907/2006 Datum ispisa: 12.9.2022. Revidirano dana: 12.9.2022. (verzija 1.5) Stranica: 12 / 14 Trgovački naziv: Frowi Br. artikla: 9913 (12x 0,3 L) Ne koriste se relevantni sastojci. Uredba (EZ) br. 649/2012 (izvoz i uvoz opasnih kemikalija): Ne koriste se relevantni sastojci. Uredba (EZ) br. 1907/2006: Dodatak XIV, REACH, čl. 57 SVHC tvari (tvari koje izazivaju veliku zabrinutost) nisu korištene. Odobrenja prema glavi VII. Uredbe (EZ) br. 1907/2006: Ne Ograničenja prema glavi VIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006: Nijedan spomenut. Nacionalni propisi (Njemačka): Klasa opasnosti od vode (WGK): WGK 3 vrlo opasno za vodu (klasifikacija prema AwSV, Dodatak 1 (5.2)) Napomene o ograničenjima pri zapošljavanju: nema Pravilnik o incidentima (12. BImSchV): Ne podliježe Pravilniku o incidentima. Tehničke upute Zrak (TA-Luft): nije primjenjivo Uredba o otapalima (31. BImSchV), sadržaj VOC-a: 40% sadržaja VOC-a (izračunato) Ostali propisi, ograničenja i zabrane: - Šifra GIS građevinskog proizvoda: GU0	
Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
Autorizacije:	Nema podataka
Ograničenja:	Nema podataka
Ostale EU uredbe:	Nema podataka
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
	Ne

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Nema podataka
16.2.	Skraćenice: Nema podataka
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: IUPAC Međunarodna organizacija čiste i primijenjene kemije. ECHA Europska agencija za kemikalije IUCLID Internacionalna baza podataka kemikalija IUPAC, ECHA, IUCLID, PROIZVOĐAČ
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja	
Aerosol 2	H223 H229
Aspir. toks. 1	H304
Nadraž.koža 2	H315
Derm. Senz. 1	H317
Kron. toks. vod. okol. 1	H410
Prema STL-u proizvođača	

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	FROWI				
Šifra proizvoda:	9913	Datum izdanja:	30.01.2023.	Izdanje broj:	2

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)				
	H		H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H226 Zapaljiva tekućina i para. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.		
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	za	Nema podataka		
16.7.	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. Korisnik je dužan proučiti sve važeće propise i ponašati se u skladu s njima (npr. s područja sigurnosti i zaštite zdravlja pri radu, zbrinjavanje otpada, skladištenje, prijevoz, itd.). Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda iz Sigurnosno-tehničkog lista ne snosimo nikakvu odgovornost.		

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI					

KLASA: 351-01/23-10/2
UR. BROJ: 117-10-101-23-1402
23.03.2023.