

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA		Stranica 1 od 11		
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. IDENTIFIKACIJA PROIZVODA

Trgovačko ime: Fergum Grana Grossa

Kemijsko ime: -

Kataloški broj: -



1.2. ODGOVARAJUĆE IDENTIFICIRANE NAMJENE TVARI ILI SMJESE I NAMJENE KOJE SE NE PREPORUČUJU

Uporaba: Snažno sredstvo protiv hrđe. Može se primijeniti direktno na zahrđale površine, osim ako je površina ljuškava hrđa.

Očistiti svu ljuškavu hrđu, dobro očistiti, odmastiti te nanijeti dva sloja sredstva.

Namjene koje se ne preporučuju: Ne preporuča se uporaba u blizini izvora topline ili zapaljenja.

Razlog za nekorištenje: Proizvod je zapaljiv.

1.3. PODACI O DOBAVLJAČU KOJI ISPORUČUJE SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Uvoznik/Distributer – Naziv tvrtke: Como Tempera d.o.o.

Adresa: Avelina Turka 2b, 51000 Rijeka, Hrvatska

Telefon: +385(0)51 273 864

Faks: +385(0)51 273 859

e-mail: info@comotemperera.hr

Nacionalni kontakt: -

1.4. BROJ TELEFONA ZA IZVANREDNA STANJA

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: + 385(0)1 2348 342

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. RAZVRSTAVANJE TVARI ILI SMJESE

2.1.1. Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)




Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti	H226
3.9. – Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti	H373
4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija	H411

2.1.2. Dodatne obavijesti

-

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Identifikacija proizvoda:	Fergum Grana Grossa
Identifikacijski broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami:	  
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P370+P378 U slučaju požara: za gašenje rabiti CO2 ili prah. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25 %); Sadrži 2-butanon oksim; formaldehid. Može izazvati alergijsku reakciju. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

2.3. Ostale opasnosti

nema podataka

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA	Stranica 2 od 11
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja: 24.06.2016.
		Izdanje broj: 2

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJECIMA

EC; CAS; INDEKSNI BROJ	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
231-944-3; 7779-90-0; 030-011-00-6	01-2119485044-40-XXXX	7-10	tricinkov bis(ortofosfat)	H400 Ak. toks. vod. okol. 1 H410 Kron. toks. vod. okol. 1
919-446-0; -; -	01-2119458049-33	5-7	Ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25 %)	H226 Zap. tek. 3 H304 Aspir. toks. 1 H336 TCOJ 3 H372 TCOP 1 H411 Kron. toks. vod. okol. 2 EUH 066
919-857-5; -; -	01-2119463258-33-XXXX	5-7	Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, < 2% aromatski	H226 Zap. tek. 3 H304 Aspir. toks. 1 H336 TCOJ 3 EUH066
918-668-5; 64742-95-6; 649-356-00-4	01-2119455851-35-XXXX	3-5	Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	H226 Zap. tek. 3 H335 TCOJ 3 H304 Aspir. toks. 1 H336 TCOJ 3 H411 Kron. toks. vod. okol. 2 EUH 066
215-535-7; 1330-20-7; 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX	1-3	ksilen	H226 Zap. tek. 3 H304 Aspir. toks. 1 H319 Nadraž. oka 2 H335 TCOJ 3 H373 TCOP 2 H332 Ak. toks. 4 * H312 Ak. toks. 4 * H315 Nadraž. koža 2
231-072-3; 7429-90-5; 013-002-00-1	01-2119529243-45	1-3	aluminijev prah (stabiliziran)	H261 Reakc. s vodom 2 H228 Zap. krut. 1
202-496-6; 96-29-7; 616-014-00-0	01-2119539477-28-XXXX	0,5-1	2-butanon oksim	H351 Karc. 2 H312 Ak. toks. 4 * H318 Ozlj. oka 1 H317 Derm. senz. 1
202-849-4; 100-41-4; 601-023-00-4	-	0,5-1	etilbenzen	H225 Zap. tek. 2 H373 TCOP 2 H332 Ak. toks. 4 H304 Aspir. toks. 1
215-609-9; 1333-86-4; -	01-2119384822-32-XXXX	0,5-1	Čada	-
203-620-1; 108-83-8; 606-005-00-X	01-2119474441-41-XXXX	0,25-0,5	2,6-dimetil-heptan-4-on	H226 Zap. tek. 3 H335 TCOJ 3
215-222-5; 1314-13-2; 030-013-00-7	01-2119463881-32-XXXX	0,25-0,5	Cinkov oksid	H400 Ak. toks. vod. okol. 1 H410 Kron. toks. vod. okol. 1
200-578-6; 64-17-5; 603-002-00-5	01-2119457610-43-XXXX	0.1-0.25	etanol	H225 Zap. tek. 2 H319 Nadraž. oka 2
200-659-6; 67-56-1; 603-001-00-X	01-2119433307-44	0.01-0.1	metanol	H225 Zap. tek. 2 H331 Ak. toks. 3 * H311 Ak. toks. 3 * H301 Ak. toks. 3 * H370** TCOJ 1
200-751-6; 71-36-3; 603-004-00-6	01-2119484630-38-XXXX	0.01-0.1	butan-1-ol	H226 Zap. tek. 3 H302 Ak. toks. 4 * H335 TCOJ 3 H315 Nadraž. koža 2 H318 Ozlj. oka 1 H336 TCOJ 3
238-878-4; 14808-60-7	-	0.01-0.1	Kvarc (SiO2) – respirabilna frakcija	H372 TCOP 1
203-625-9; 108-88-3;	01-2119471310-51-	< 0.015	toluen	H225 Zap. tek. 2

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA			Stranica 3 od 11	
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

601-021-00-3	XXXX			H361d*** Repr. 2 H304 Aspir. toks. 1 H373** TCOP 2 * H315 Nadraž. koža 2 H336 TCOJ 3
200-661-7; 67-63-0; 603-117-00-0	01-2119457558-25-XXXX	< 0.015	propan-2-ol	H225 Zap. tek. 2 H319 Nadraž. oka 2 H336 TCOJ 3
200-001-8; 50-00-0; 605-001-00-5	01-2119488953-20	< 0.015	formaldehid ...%	H350 Karc. 1.B H341 Muta. 2 H331 Ak. toks. 3 * H311 Ak. toks. 3 * H301 Ak. toks. 3 * H314 Nagriz. koža 1B H317 Derm. senz. 1

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. OPIS MJERA PRVE POMOĆI:

Opće napomene: U svim slučajevima sumnje, ili kada simptomi ne nestaju, treba potražiti liječničku pomoć. Osobama bez svijesti nikad ne davati ništa na usta. Ukoliko je osoba u besvjesnom stanju, postaviti je u bočni položaj i zatražiti pomoć liječnika.

Nakon udisanja: Unesrećenog odmah izvesti na svjež zrak. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Ukoliko je disanje prestalo, primijeniti umjetno disanje. U slučaju nesvijesti, staviti ga u stabilan bočni položaj. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Nakon dodira s kožom: Skinuti onečišćenu odjeću. Mjesta dodira temeljito isprati s tekućom vodom i sapunom 20-ak minuta; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Za čišćenje NE koristiti otapala i razrjeđivače.

Nakon dodira s očima: čistim prstima razmaknuti kapke i isprati svako oko naizmjenice s vodom 20-ak minuta; Provjeriti da li unesrećena osoba nosi kontaktne leće i iste odmah ukloniti; u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć oftalmologa.

Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje. Ako je unesrećena osoba pri svijesti usta isprati vodom, te u slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: -

4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I UČINCI, AKUTNI I ODGOĐENI

Nakon udisanja: udisanje aerosola/para može uzrokovati peckanje i svrbež nosa i grla, curenje iz nosa, pospanost, vrtoglavicu, glavobolju.

Nakon dodira s kožom: ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati crvenilo, duže izlaganje može prouzročiti sušenje i pucanje kože, alergijske reakcije.

Nakon dodira s očima: ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba može izazvati može izazvati crvenilo, bolove, suzenje.

Nakon gutanja: može izazvati mučninu, povraćanje, proljev, glavobolju, vrtoglavicu, gastrointestinalne smetnje.

4.3. HITNA LIJEČNIČKA POMOĆ I POSEBNA OBRADA

Obavijest liječniku: pokazati naljepnicu s ambalaže ili STL. Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE:

Prikladna sredstva: Pjena (otporna na alkohol), ugljikov dioksid, prah

Neprikladna sredstva: voda u mlazu

5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ TVARI ILI SMJESE

Opasni produkti gorenja: nema podataka.

5.3. SAVJETI ZA GASITELJE POŽARA: kod požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje, npr. na stlačeni zrak (HRN EN 137) i izolacijsko odijelo (HRN EN 943). Prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej (raspršena voda).

5.4. DODATNE INFORMACIJE: ukloniti sve moguće izvore zapaljenja i ne koristiti električnu opremu koja iskri. Voda od gašenja ne smije dospjeti u kanalizaciju, rijeke ili jezera.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. OSOBNE MJERE OPREZA, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU OPASNOSTI

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema: Koristiti osobna zaštitna sredstva iz odjeljka 8.

Postupci sprječavanja nesreće: Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti.

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA	Stranica 4 od 11
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja: 24.06.2016. Izdanje broj: 2

Postupci u slučaju nesreće: udaljiti sve nezaštićene osobe. Izbjegavati otvoreni plamen i izvor iskrenja, ne pušiti, ne udisati pare/aerosol.

6.1.2. Za interventno osoblje: nema podataka.

6.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA: nema podataka.

6.3. METODE I MATERIJAL ZA SPRJEČAVANJE ŠIRENJA I ČIŠĆENJE

6.3.1. Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: dijatomejska zemlja, suhi pijesak ili zemlja.

6.3.2. Za čišćenje: Otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ako propušta spremnik koji je prenosiv, treba ga iznijeti na otvoreni prostor ili u dobro ventiliranu prostoriju i prebaciti u ispravan spremnik. Ostatak se pospe dijatomejskom zemljom, suhim pijeskom ili zemljom, materijal se prebaci u vodonepropusne posude do predaje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ostatak nakon skupljanja ispirati vodom i deterdžentom.

6.3.3. Ostale informacije: otvoriti prozore i vrata i temeljito provjetriti prostoriju. Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGE ODJELJKE

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. MJERE OPREZA ZA SIGURNO RUKOVANJE

7.1.1. Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara: Proizvod je zapaljiv. Ukloniti sve moguće izvore zapaljenja. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Sprječati stvaranje zapaljivih i eksplozivnih para u zraku.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama.

Mjere zaštite okoliša: nema podataka

Ostale mjere: Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Otvarati spremnike sa oprezom. Ne udisati pare/aerosol. Ne prazniti spremnike pritiskom.

7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu: provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

7.2. UVJETI SIGURNOG SKLADIŠTENJA, UZIMAJUĆI U OBZIR MOGUĆE INKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Držati udaljeno od djece. Skladištiti na suhom i hladnom mjestu. Držati daleko od izvora zapaljenja, direktne sunčeve svjetlosti. Ne pušiti. Otvarane spremnike oprezno zatvarati, te skladištiti uspravno, radi sprječavanja istjecanja. Zabranjeno pušenje.

Materijali za spremnike: originalna ambalaža proizvođača

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: nema podataka

Savjeti za opremanje skladišta: nema podataka

Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Ne skladištiti u blizini inkompatibilnih materijala (odjeljak 10.), direktne sunčeve svjetlosti.

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	
benzini	-	100 / -	300 / -	-
Ksilen (svi izomeri)	1330-20-7	50 / 100	221 / 442	- ksilen krvna kraju radne smjene 14,13 μmol/L (1,50 mg/L) uzimanje alkohola prije izloženosti ksileni povisuje nalaz - metilhipurna kiselina krv na kraju radne smjene 0,88 mol/mol kreatinina* (1,50 g/g kreatinina*)
2,6-Dimetil-heptan-4-on	108-83-8	25 / 148	-	-
Etilbenzen	100-41-4	100 / 200	442 / 884	etilbenzen krv za vrijeme izloženosti 14,13 μmol/L (1,50 mg/L) krajnje izdahnuti zrak oko 16 sati nakon završetka radne smjene 83,20 nmol/L (2 ppm) bademova kiselina mokraća na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna 1,12 mol/mol kreatinina* (1,50 g/g kreatinina*)
Ugljik-crni	1333-86-4	- / -	3,5 / 7	-
Cinkov oksid	1314-13-2	- / -	5 / 10	-

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA		Stranica 5 od 11		
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

Etanol	64-17-5	1000 / 1900	- / -	-
Aluminij	7429-90-5	- / -	10 (U) 4 (R)	-
Metanol	67-56-1	200 / 260	- / -	metanol mokraća na kraju radne smjene 24,7 mmol/mol kreatinina* (7,0 mg/g kreatinina*)
Butan-1-ol	71-36-3	- / -	50 / 154	-
Kristalni SiO ₂ , kvarc	14808-60-7	- / 0,1	- / -	-
Toluen	108-88-3	50 / 100	192 / 384	toluen krv na kraju radne smjene 10,85 µmol/L (1,0 mg/L) krajnje izdahnuti zrak za vrijeme izloženosti 0,83 µmol/L (20 ppm) hipurna kiselina mokraća na kraju radne smjene 1,58 mol/mol kreatinina* (2,50 g/g kreatinina*) hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz o-krezol mokraća na kraju radne smjene 1,05 mmol/mol kreatinina* (1,0 mg/g kreatinina*)
Propan-2-ol	67-63-0	400 / 500	999 / 1250	-
Formaldehid	50-00-0	2 / 2	2,5 / 2,5	-

8.2. NADZOR NAD IZLOŽENOSĆU

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: Nadzor atmosfere u radnom prostoru radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije i nužnosti korištenja respiratorne zaštitne opreme pri radu (prema normi EN 689).

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: nema podataka

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: ne udisati pare/aerosol, izbjegavati kontakt s očima i kožom. Provoditi uobičajene mjere opreza kod rada s kemikalijama, za vrijeme rada s proizvodom ne jesti, piti, pušiti, zaprljanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: Potrebno je osigurati odgovarajuću ventilaciju. To treba postići koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju i dobru opću ekstrakciju. Ukoliko to nije dovoljno za održanje koncentracija ispod GVI, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita.

8.2.2. Osobne mjere zaštite

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica: po potrebi zaštitne naočale ili vizir protiv prskanja (HRN EN 166).

8.2.2.2. Zaštita kože

Zaštita ruku: zaštitne rukavice od PVC-a (HRN EN 374).

Zaštita ostalih dijelova tijela: odjenuti radnu odjeću od prirodnih materijala (HRN EN ISO 13688).

8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava: u slučaju povišenja koncentracije para/aerosola iznad GVI, koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P1“ (HRN EN 14387).

8.2.2.4. Toplinske opasnosti: Nema podataka

8.2.3. Nadzor nad izloženosti okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

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 FIZIKALNO-KEMIJSKIM SVOJSTVIMA

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	tekućina	
Boja:	prema pakiranju	
Miris (prag mirisa):	po otapalima	
pH:	nema podataka	
Talište:	nema podataka	
Vrelište:	> 35 °C	
Plamište:	38 °C	
Brzina isparavanja:	nema podataka	

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA		Stranica 6 od 11	
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj: 2

Zapaljivost (krutina, plin):	nema podataka
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	nema podataka
Tlak pare:	nema podataka
Gustoća pare:	nema podataka
Relativna gustoća:	1,5044 Kg/L
Nasipna gustoća:	nema podataka
Topljivost:	nema podataka
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	nema podataka
Temperatura raspada:	nema podataka
Viskoznost kinematička pri 40 °C:	> 20,5 mm ² /s
Eksplozivna svojstva:	nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	nema podataka

9.2. OSTALE INFORMACIJE		
	Vrijednost	Metoda
Udio krute tvari:	nema podataka	-

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

- 10.1. REAKTIVNOST:** nema podataka
10.2. KEMIJSKA STABILNOST: proizvod je stabilan pri propisanim uvjetima korištenja i skladištenja (odjeljak 7).
10.3. MOGUĆNOST OPASNIH REAKCIJA: Izbjegavati uporabu u blizini uređaja koji će proizvesti iskru ili plamen ili da imaju metalne površine na visokim temperaturama (plamenici, električni krugovi, peći i sl.).
10.4. UVJETI KOJE TREBA IZBJEGAVATI: držati udaljeno od topline, izvora zapaljenja.
10.5. INKOMPATIBILNI MATERIJALI: Izbjegavati kontakt s zapaljivim materijalima. Proizvod bi mogao zapaliti.
10.6. OPASNI PROIZVODI RASPADA: nema podataka.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. PODACI O TOKSIKOLOŠKIM UČINCIMA

Akutna toksičnost				
Ime	Rezultat	Vrsta	Doza	Izlaganje
ksilen	NA USTA (LD ₅₀)	štakor	4300 mg/Kg	-
	PREKO PLUĆA (LC ₅₀) plin	štakor	5000 ppm	4 sata
	KOŽOM (LD ₅₀)	kunić	1700 mg/Kg	-

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	nema podataka		
Dodir s kožom:	nema podataka		
Udisanje:	nema podataka		

Opasnost od aspiracije:
nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	-
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	-

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	nema podataka
Udisanje:	nema podataka

Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike

Gutanje:	može izazvati mučninu, povraćanje, gastrointestinalne smetnje.
Dodir s kožom:	ne očekuje se, eventualno kod osjetljivih osoba ili prilikom dužeg ili ponovljenog kontakta može prouzročiti sušenje i pucanje kože, kontaktni dermatitis, apsorpcija kroz kožu, alergijske reakcije.

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA			Stranica 7 od 11	
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

Udisanje:	udisanje otapala u koncentraciji iznad granične vrijednosti dozvoljene na radnom mjestu može štetiti zdravlju kao i nadražiti sluznice i dišne organe, oštetiti bubrege i jetru te dovesti do oštećenja centralnog živčanog sustava. Pokazatelji i simptomi su glavobolja, pospanost, vrtoglavica, umor, slabost, omamljujuće djelovanje i u izuzetnim slučajevima nesvijest.					
Dotir s očima:	ne očekuje se, eventualan direktan dotir s očima može izazvati nadražaj, povratne ozljede očiju.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	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:	nema podataka					
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	nema podataka					
Genotoksičnost:	nema podataka					
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	nema podataka					
Mutageni učinak na spolne stanice:	nema podataka					
Toksičnost za reproduktivne organe:	nema podataka					
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	nema podataka					
11.2. PRAKTIČNA ISKUSTVA:						
Opazanja relevantna za razvrstavanje:	nema podataka					
Ostala opažanja:	nema podataka					
11.3. OPĆE NAPOMENE:						
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.						

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. EKOTOKSIČNOST						
Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.						
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			-	-	-	-
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						

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA	Stranica 8 od 11
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja: 24.06.2016.
		Izdanje broj: 2

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)							
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena	
-	-	-	-	-	-	-	
Faktor biokoncentracije (BCF)							
Vrijednost	Organizam	Metoda		Evaluacija	Napomena		
-	-	-		-	-		
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: nema podataka							
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							
nema podataka							
12.6. OSTALI ŠTETNI UČINCI							
nema podataka							

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. METODE ZA POSTUPANJE S OTPADOM: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati ovlaštenim ustanovama za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže: Ostatke proizvoda sakupiti i zbrinuti u skladu s lokalnim propisima. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje i deponij dolaze u obzir samo kad recikliranje nije izvedivo.

13.1.2. Ključni broj otpada: Navedeno u tablici

13.1.3. Načini obrade otpada: Navedeno u tablici

Ključni broj otpada	Naziv otpada	Preporučeni postupci obrade			
		K/F	B	T	O
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari			+	

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: nema podataka

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje: Ostaci proizvoda i spremnik moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri mogu sadržati nešto ostataka proizvoda. Izbjegavati rasipanje/razlijevanje prosutog/razliivenog materijala i otjecanje ili kontakt s tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

13.1.6. Relevantni propisi: S otpadom postupati u skladu sa zahtjevima lokalne zakonske regulative: Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom.

ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz (ADR/RID)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	F1



Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA			Stranica 9 od 11	
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

Skupina pakiranja:	III
Ograničena količina:	LQ7
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	-
Listica/e opasnosti:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Kod razvrstavanja:	-
Skupina pakiranja:	III
Zagađivalo mora:	-
EMS	F-E, S-E
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1263
Ispravno otpremno ime UN:	boja, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Zakon o prijevozu opasnih tvari.

ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA

15.1. SIGURNOSNO, ZDRAVSTVENO I OKOLIŠNO ZAKONODAVSTVO SPECIFIČNO ZA TVARI ILI SMJESE

- EU uredbe:** Uredba EZ br.1906/2007 Europskog parlamenta i Vijeća
Uredba EZ br.1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća
- EU direktive:** Granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu Direktiva 2000/39/EZ
Profesionalna zaštitna oprema Direktiva 89/686/EEZ
Razvrstavanje različitih načina Direktiva 96/35/EZ i 2000/18/EZ

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):

UDIO HLAPIVIH ORGANSKIH SPOJEVA (VOC): nema podataka.

Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama i njegovi pod zakonski akti. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima.

15.2. PROCJENA KEMIJSKE SIGURNOSTI

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. NAVOĐENJE PROMJENA: Izdanje 2. Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima: 01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 16. a u skladu sa uredbama 1272/2008 i 1907/2006.

16.2. SKRAĆENICE: ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA			Stranica 10 od 11	
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

ADR- Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
 ADN- Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari
 Unutarnjim vodenim putovima
 CLP- Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba EC br. 1272/2008
 CAS – Chemical Abstract Service broj
 CMR- Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan
 DPD – Direktiva o opasnim preparatima 1999/45/EC
 DSD – Direktiva o opasnim tvarima 67/548/EEC
 EC broj – EINECS and ELINCS number
 IATA – Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
 ICAO-TI – Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
 IMDG- Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
 LC₅₀- Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama
 LD₅₀- Letalna doza za 50% ispitivanih organizama
 PBT-Perzistentno, bioakumulativno, toksično
 PNEC(s)- Predviđene koncentracije bez učinka
 RID- Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
 vPvB- vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

16.3. KLJUČNA LITERATURA I IZVORI PODATAKA: <http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://gestis-en.itrust.de>
<http://echa.europa.eu>

16.4. RAZVRSTAVANJE I KORIŠTENJE PROCEDURA RAZVRSTAVANJA ZA SMJESE PREMA UREDBI CLP

Razvrstavanje prema CLP-u

Postupak razvrstavanja

-

-

16.5. ODGOVARAJUĆE H OZNAKE (BROJ I PUNI TEKST)

- H:**
- 2.6 – Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnosti - H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 - 2.6. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti - H226 Zapaljiva tekućina i para.
 - 2.7. – Zapaljive krutine, 1. i 2. kategorija opasnosti - H228 Zapaljiva krutina.
 - 2.12. – Tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove, 2. kategorija opasnosti - H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija opasnosti - H301 Otroavno ako se proguta.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti - H302 Štetno ako se proguta.
 - 3.10. – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti - H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 3. kategorija opasnosti - H311 Otroavno u dodiru s kožom.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti - H312 Štetno u dodiru s kožom.
 - 3.2. – Nagrizajuće za kožu, 1B kategorija opasnosti - H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 - 3.2. – Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti - H315 Nadražuje kožu.
 - 3.4. – Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 - 3.3. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 1. kategorija opasnosti - H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 - 3.3. – Nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 3. kategorija opasnosti - H331 Otroavno ako se udiše.
 - 3.1. – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti - H332 Štetno ako se udiše.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, nadraživanje dišnog trakta - H335 Može nadražiti dišni sustav.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza - H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 - 3.6. – Karcinogenost, 2. kategorija opasnosti - H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka
 - 3.7. – Reprodukativna toksičnost, 2. kategorija opasnosti - H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
 - 3.8. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 1. kategorija opasnosti - H370 Uzrokuje oštećenje organa.
 - 3.9. – Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti - H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 - 3.9. – Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija opasnosti - H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Trgovačko ime:	FERGUM GRANA GROSSA		Stranica 11 od 11		
Šifra proizvoda:	0178.044	Datum izdanja:	24.06.2016.	Izdanje broj:	2

- 4.1. – Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija - H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija - H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
4.1. – Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija - H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH 066 - Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

16.6. SAVJETI ZA UVJEŽBAVANJE: nema podataka

16.7. DALJNJE OBAVIJESTI: Koliko je nama poznato informacije sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.

Proizvod se ne smije koristiti u svrhe koje se razlikuju od onih navedenih u uputama. U slučaju miješanja s različitim proizvodima, potrebno je provjeriti postoje li dodatne opasnosti. U slučaju da se proizvod upotrebljava suprotno od navoda proizvođača, proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost, glede navedenih uputa.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI