

# SIGURNOSNO TEHNIČKI LIST sukladno uredbi 1907/2006



Naziv proizvoda: **8020 Rim Power Pro**

Datum izrade: **26.05.2021**, Datum revizije: **01.06.2021**, verzija: **1.0**

## ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

8020 Rim Power Pro



<https://my.chemius.net/p/RiD0wH/en/pd/en>

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena proizvoda

Sredstvo za čišćenje.

Namjene koje se ne preporučuju

Nema podataka.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

SILCO, D.O.O.

Šentrupert 5 a

3303 Gomilsko, Slovenija

+386 3 703 3180

n.civilak@silco-automotive.com

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

00-385-01-23-48-342

Dobavljač

+386 3 703 3180

## ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi 1272/2008/EZ

Nagriz. metal 1; H290 Može nagrizati metale.

Ak. toksi. 2; H300.2 Smrtonosno ako se proguta.

Ak. toksi. 1; H310.1 Smrtonosno u dodiru s kožom.

Nagriz. koža 1A; H314.1A Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Ozlj. oka 1; H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Ak. toksi. 3; H331 Otrvorno ako se udiše.

### 2.2 Elementi označivanja

Obilježavanje sukladno Uredbi 1272/2008 (CLP)



### Oznaka opasnosti: Opasnost

H290 Može nagrizati metale.

H300 Smrtonosno ako se proguta.

H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H331 Otrvano ako se udiše.

P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P303 + P361 + P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjuju. Nastaviti ispirati.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/lječnika.

#### Sadrži:

Fosforna kiselina

Fluorovodična kiselina

Sumporna kiselina

alkoholi, C12-14, etoksilirani

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

### 3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

### 3.2 Smjese

KEMIJSKO IME	CAS EC INDEX REACH	%	RAZVRSTAVANJE SUKLADNO UREDBI 1272/2008/EZ	SPECIFIČNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJE	NAZNAKE
Fosforna kiselina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01- 2119485924- 24	19 ≤ x < 23	Nagriz. metal 1; H290 Ak. toks. 4; H302 Nagriz. koža 1B; H314.1B Ozlj. oka 1; H318	Nagriz. koža 1B; H314.1B; C ≥ 25% Nadraž. koža 2.; H315; 10% ≤ C < 25% Nadraž. oka 2; H319; 10% ≤ C < 25%	B
fluorovodična kiselina	7664-39-3 231-634-8 009-003-00-1 01- 2119458860- 33	9 ≤ x < 11	Ak. toks. 2; H300.2 Ak. toks. 1; H310.1 Nagriz. koža 1A; H314.1A Ak. toks. 2; H330.2	Nagriz. koža 1A; H314.1A; C ≥ 7% Nagriz. koža 1B; H314.1B; 1% ≤ C < 7% Nadraž. oka 2; H319; 0.1% ≤ C < 1%	B

Sumporna kiselina	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01- 2119458838- 20	9 ≤ x < 11	Nagriz. koža 1A; H314.1A	Nagriz. koža 1A; H314.1A; C ≥ 15% Nadraž. koža 2.; H315; 5% ≤ C < 15% Nadraž. oka 2.; H319; 5% ≤ C < 15%	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	68439-50-9 - -	2 ≤ x < 3	Ak. tok. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Kron. tok. vod. okol. 3.; H412	/	/

## Naznake

B	Neke se tvari (kiseline, baze itd.) stavlju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drukčije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji.  Unosi u dijelu 3. kojima je dodijeljena napomena B imaju općeniti opis npr. „nitratna kiselina ... %“. U tom slučaju dobavljač na najlepinci mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drukčije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.
---	---

## ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Mjere prve pomoći

#### Opće napomene

U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba odmah potražiti liječničku pomoć. Ako je moguće pokazati etiketu. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Osoba koja pruža prvu pomoć mora prvo zaštитiti sebe.

#### Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Ako osoba ne diše, ako je disanje nepravilno ili ako dođe do respiratornog aresta obučeno osoblje treba dati umjetno disanje ili kisik. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!

#### Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s obilnom količinom vode. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!

#### Nakon dodira s očima

Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. Ukloniti kontaktne leće, ako je to moguće napraviti na siguran način. Nastaviti s ispiranjem. Odmah potražiti liječničku pomoć!

#### Nakon gutanja

Piti puno vode malim gutljajima. Ne izazivati povraćanje. Onesvještenoj osobi ne davati ništa u usta. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

#### Nakon udisanja

Otrovno ako se udiše. Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj).

#### Nakon dodira s kožom

Smrtonosno u dodiru s kožom. Opekline kože: simptomi mogu uključivati lokalizirano crvenilo, oteklinu, svrbež, suhoću kože, mjehure.

#### Nakon dodira s očima

Opekline očiju: Znakovi/simptomi uključuju oštećenje rožnice, opekline, bol, suzenje, djelomični ili potpun gubitak vida.

#### Nakon gutanja

Smrtonosno ako se proguta. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhi. U slučaju gutanja

može izazvati opeklne u ustima i grlu, kao i perforacije jednjaka i želuca.

#### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom lječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO<sub>2</sub>, prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti izgaranja

U slučaju požara moguć je nastanak otrovnih plinova; sprječiti udisanje plinova/dima.

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

U slučaju požara, bez odlaganja, ograditi područje i evakuirati sve osobe koje se nalaze u blizini. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke.

Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih topolini.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne spremnike i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije se ispustiti u kanalizaciju.

### ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje.

Postupci u slučaju nesreće

Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati zagađeno područje. Sprječiti pristup nezaštićenim osobama. Ne udisati pare/maglicu. Sprječiti dodir s očima, kožom i odjećom.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Sprječiti istjecanje i izljevanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Zauštaviti razljevanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

Za čišćenje

Sprječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrume ili zatvorene prostore. Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).

#### DRUGI PODACI

Nema podataka.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje. Osigurati odgovarajuće uzemljenje opreme.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi sprječili mogućnost udisanja para i aerosola.

Mjere zaštite okoliša

Ne izljevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Prije ulaska u prostorije u kojima se jede, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu. Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladišti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Skladišti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od topline i izvora paljenja. Čuvati odvojeno od inkompatibilnih tvari (vidi odjeljak 10). Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se sprječilo istjecanje. Ne skladišti u neoznačenim spremnicima.

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

Nadzorni parametri

KEMIJSKO IME	GVI		KGVI		DIREKTIVA	NAPOMENA	BGV
	ML/M <sup>3</sup>	MG/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VRJEDNOST ML/M <sup>3</sup>	KRATKOTRAJNA VRJEDNOST MG/M <sup>3</sup>			
Sumporna kiselina (7664-93-9)		0.05			2009/161/EU	/	/
Vodikov fluorid (7664-39-3)	1.8	1.5	3	2.5	2000/39/EZ	/	Fluoridi - 4,0 mg/g kreatinina* (24 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - prije početka radne smjene u sredini tjedna fluoridi - 8 mg/g kreatinina* (40 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene
Fluoridi, anorganski		2.5			2000/39/EZ	/	Fluoridi - 4,0 mg/g kreatinina* (24 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - prije početka radne smjene u sredini tjedna fluoridi - 8 mg/g kreatinina* (40 mmol/mol kreatinina*) - mokraća - na kraju radne smjene

### Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2015 Profesionalna izloženost – Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari (EN 482:2012+A1:2015). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

### DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRSTA IZLOŽENOSTI	TRAJANJE IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
fosforna kiselina	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	1.5 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	2.5 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	1.5 µg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	2.5 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.03 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.03 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	0.2 mg/m <sup>3</sup>
fosforna kiselina	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	1.25 mg/m <sup>3</sup>

fosforna kiselina	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.01 mg/kg tt/dan
fosforna kiselina	potrošač	gutanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.01 mg/kg tt/dan
fluorovodična kiselina	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	1.5 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	2.5 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	1.5 µg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	2.5 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.03 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.03 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	0.2 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	1.25 mg/m <sup>3</sup>
fluorovodična kiselina	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	0.01 mg/kg tt/dan
fluorovodična kiselina	potrošač	gutanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	0.01 mg/kg tt/dan
Sumporna kiselina	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Sumporna kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	0.1 mg/m <sup>3</sup>
alkoholi, C12-14, etoksilirani	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	294 mg/m <sup>3</sup>
alkoholi, C12-14, etoksilirani	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	2080 mg/kg tt/dan
alkoholi, C12-14, etoksilirani	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	87 mg/m <sup>3</sup>
alkoholi, C12-14, etoksilirani	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	1250 mg/kg tt/dan
alkoholi, C12-14, etoksilirani	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	25 mg/kg tt/dan

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	NAPOMENA	VRIJEDNOST
fosforna kiselina	Slatka voda	/	0.9 mg/L
fosforna kiselina	Morska voda	/	0.9 mg/L
fosforna kiselina	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	51 mg/L
fosforna kiselina	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	11 mg/kg
fluorovodična kiselina	Slatka voda	/	0.9 mg/L
fluorovodična kiselina	Morska voda	/	0.9 mg/L
fluorovodična kiselina	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	51 mg/L
fluorovodična kiselina	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	11 mg/kg

Sumporna kiselina	Slatka voda	/	0.003 mg/L
Sumporna kiselina	Morska voda	/	0 mg/L
Sumporna kiselina	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	8.8 mg/L
Sumporna kiselina	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	0.002 mg/kg
Sumporna kiselina	Morski sedimenti	suha tvar	0.002 mg/kg
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Slatka voda	/	0.074 mg/L
alkoholi, C12-14, etoksilirani	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.004 mg/L
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Morska voda	/	0.007 mg/L
alkoholi, C12-14, etoksilirani	voda, morska (povremeno ispuštanje)	/	0 mg/L
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	10 g/L
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Slatkovodni sedimenti	suha tvar	66.67 mg/kg
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Morski sedimenti	suha tvar	6.66 mg/kg
alkoholi, C12-14, etoksilirani	Tlo (poljoprivredno)	suha tvar	1 mg/kg

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Sprječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Tijekom rada ne jesti, pitи ili pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Osobna zaštitna oprema mora biti označena s CE oznakom, što znači da zadovoljava važeće standarde.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mjere za sprječavanje izloženosti

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Osigurati uređaje za ispiranje očiju i vodene tuševe.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Uporaba odgovarajuće tehničke opreme uvijek mora imati prednost pred osobnom zaštitnom opremom. Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Nositi zaštitne naočale koje dobro prianjaju uz kožu lica i zaštitu za lice (vizir) (HRN EN 166:2002).

Zaštita ruku

Koristiti zaštitne rukavice s oznakom CE kategorije III (HRN EN ISO 374). Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati.

Primjereni materiali.

Zaštita kože

Nositi zaštitnu odjeću kategorije III s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu uporabu (Uredba (EU) 2016/425 i standard HRN EN ISO 20344). Zaštitno odijelo otporno na tekuće kemikalije (HRN EN 14605). Kod dugotrajne izloženosti koristiti kemijski otporno odijelo (HRN EN ISO 6530:2005) i čizme (HRN EN ISO 20345:2012). Zaštitu tijela odabrati s obzirom na aktivnosti i moguće izlaganje.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju kada su koncentracije para/aerosola u zraku povišene iznad GVI, za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom ABEK-P (HRN EN 14387). "Povišene koncentracije" znači da

su prekoračene granične vrijednosti izloženosti na radnom mjestu. Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija ili ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku manje od 17 %.

#### Toplinske opasnosti

Nema podataka.

#### Nadzor nad izloženošću okoliša

#### Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

#### Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

#### Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Sprječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Agregatno stanje:

tekuće

#### Boja:

narančasta

#### Miris

specifičan

#### Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Prag mirisa	Nema podataka.
pH	2.07
Talište/ledište	Nema podataka.
Početna točka vrenja i područje vrenja	158 °C
Točka paljenja	> 60 °C
Brzina isparavanja	Nema podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
Granice eksplozivnosti	Nema podataka.
Tlak para	Nema podataka.
Gustoća pare	Nema podataka.
Gustoća/težina	relativna gustoća: 1.21
Topljivost	voda: miješa se
Koefficijent raspodjele	Nema podataka.
Samozapaljivost	Nema podataka.
Temperatura raspada	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuća svojstva	Nije oksidirajuće.

## 9.2 DRUGI PODACI

Sadržaj suhe tvari	39.34 % (250 °C)
--------------------	------------------

## ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Kontakt s nekompatibilnim materijalima.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Baze. Metali.

Voda.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

## ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1 Informacije o toksičnim učincima

#### Akutna toksičnost

Za proizvod

VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	METODA	NAPOMENA
udisanje	ATE	/	/	4.55 mg/L	/	/
gutanje	ATE	/	/	43.9 mg/kg	/	/
putem kože	ATE	/	/	45.45 mg/kg	/	/

Za sastojke

KEMIJSKO IME	VRSTA IZLOŽENOSTI	TIP	VRSTA	VRIJEME	VRIJEDNOST	METODA	NAPOMENA
fluorovodična kiselina	udisanje	LC <sub>50</sub>	/	1 h	1310 ppm	/	/
Sumporna kiselina	gutanje	LD <sub>50</sub>	štakor	/	2140 mg/kg	/	/
Sumporna kiselina	udisanje	LC <sub>50</sub>	štakor	8 h	0.6 mg/L	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	gutanje	LD <sub>50</sub>	štakor	/	2000 mg/kg	/	/

**Dodatne informacije**

Smrtonosno u dodiru s kožom. Smrtonosno ako se proguta. Otrovno ako se udiše.

**Nagrizanje ili nadraživanje kože**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Izaziva teške opekline i oštećenje kože.

**Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Opasnost od teških ozljeda očiju.

**Preosjetljivost**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

**Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)**

Nema podataka.

**Karcinogenost**

Nema podataka.

**Toksičnost za reproduktivne organe**

Nema podataka.

**Ukupna evaluacija CMR svojstava**

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

**STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

**STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

**Opasnost od aspiracije**

Nema podataka.

**Dodatne informacije**

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

## ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

### 12.1 Toksičnost

#### Akutna otrovnost

##### Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
fosforna kiselina	LC <sub>50</sub>	> 3	96 h	ribe	/	/	/
fosforna kiselina	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	rakovi	/	/	/
fosforna kiselina	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	/	/	/
fluorovodična kiselina	LC <sub>50</sub>	51	96 h	ribe	/	/	/
Sumporna kiselina	LC <sub>50</sub>	> 16 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
Sumporna kiselina	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	72 h	alge/vodene biljke	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	/

**Kronična otrovnost**

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	VRIJEDNOST	TRAJANJE IZLAGANJA	VRSTA	ORGANIZAM	METODA	NAPOMENA
fosforna kiselina	NOEC	100 mg/L	/	alge	/	/	/
fluorovodična kiselina	NOEC	4 mg/L	/	ribe	/	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	NOEC	> 0.1 mg/L	/	ribe	/	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	NOEC	> 0.1 mg/L	/	rakovi	<i>Daphnia</i>	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	NOEC	> 0.1 mg/L	/	alge	/	/	/

**12.2 Postojanost i razgradivost****Abiotička razgradnja**

Nema podataka.

**Biorazgradnja**

Za sastojke

KEMIJSKO IME	TIP	STOPA	VRIJEME	REZULTAT	METODA	NAPOMENA
Sumporna kiselina	-	/	/	nije brzo biorazgradiv	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani	-	/	/	lako biorazgradivo	/	/

**12.3 Bioakumulacijski potencijal****Koeficijent raspodjele**

Nema podataka.

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

Nema podataka.

**12.4 Pokretljivost u tlu****Poznata ili prepostavljena raspodjela u okolišu**

Nema podataka.

**Površinska napetost**

Nema podataka.

**Adsorpcija/desorpcija**  
Nema podataka.

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži PBT ili vPvB tvari u koncentracijama iznad 0,1 %.

#### 12.6 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

#### 12.7 Dodatne informacije

**Za proizvod**

Sprječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode.

### ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

#### 13.1 Metode obrade otpada

**Odlaganje proizvoda/ambalaže**

**Ostaci od proizvoda**

Zbrinuti u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Sprječiti da proizvod dospije u odvode/kanalizaciju.

**Ključni broj otpada**

Nema podataka.

**Ambalaža**

Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži. U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.

**Ključni broj otpada**

Nema podataka.

**Načini obrade otpada**

Nema podataka.

**Mogućnost izljevanja u kanalizaciju**

Nema podataka.

**Ostale preporuke za odlaganje**

Nema podataka.

### ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN broj</b>			
UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922
<b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>			
KOROZIVNA TEKUĆINA, OTROVNA, N.D.N., fosforna kiselina, fluorovodična kiselina, Sumporna kiselina	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., phosphoric acid, hydrofluoric acid, sulphuric acid	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., phosphoric acid, hydrofluoric acid, sulphuric acid	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., phosphoric acid, hydrofluoric acid, sulphuric acid
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>			
8	8	8	8

--	--	--	--	--

**14.4 Skupina pakiranja**

II	II	II	II
----	----	----	----

**14.5 Opasnosti za okoliš**

NE	NE	NE	NE
----	----	----	----

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Ograničene količine 1 L Prijevozna kategorija 2 Kod ograničenja za tunele (E)	Ograničene količine 1 L EmS F-A, S-B Posebna upozorenja 274 Upute za pakiranje P001, IBC02 Tank instructions T7 Tank special provisions TP2	Limited Quantity Upute za pakiranje Y840 Limited Quantity Net Qty 0.5 L Passenger Packing Instruction Upute za pakiranje 851 Passenger Packing Instruction Net Qty 1 L	Ograničene količine 1 L
--	--	--	----------------------------

**14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	Nema podataka	Nema podataka
--	--	---------------	---------------

**ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Zakon o kemikalijama

Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna

Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Pravilnik o katalogu otpada

Zakon o prijevozu opasnih tvari

Zakon o zaštiti na radu

Podaci (direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)  
nije upotrebivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004

5% - &lt; 15%: fosfati

Posebne upute

Seveso III: H1, AKUTNA TOKSIČNOST Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Prilog XVII - Uvjeti ograničenja: 3. Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mlađima, trudnicama i dojiljama.

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

## ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

### Navođenje promjena

Nema podataka.

### Ključna literatura i izvori podataka

Nema podataka.

### Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima

ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

CAS = Chemical Abstracts Service broj

CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008

DMEL = Izvedeni nivo minimalnog učinka

DNEL = Izvedeni nivo bez učinka

EC broj = EINECS i ELINCS broj

EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari

ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari

GHS = Globalni harmonizirani sustav

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

HOS = hlapivi organski spojevi

IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom

IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem

KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti

LC50 = Letalna koncentracija, 50%

LD50 = Letalna doza, 50%

LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda

{ni\_pod} = {ni\_podatkov}

PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično

PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka

RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom

REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija

STL = Sigurnosno-tehnički list

TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje

TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje

UN = Ujedinjeni narodi

vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno

### Odgovarajuće H oznake

H290 Može nagrizati metale.

H300 Smrtonosno ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H310 Smrtonosno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H330 Smrtonosno ako se udiše.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.