

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

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: ZINC GUARD
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Lak za raspršivanje. Za industrijsku uporabu
	Namjene koje se ne preporučuju: -
	Razlog za nekorištenje: -
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Techniqua Handels GmbH, Reichenhaller Straße 15,D-83451 Piding Dobavljač: Novo-systems d.o.o
	Adresa: Josipa Lončara bb, 10 000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon: 00-385-1- 346 09 11
	Faks: 00-385-1-346 09 13
	e-mail odgovorne osobe: kresimir.matecko@tech-masters.eu
	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: -

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*:
	Aerosol 1 H222+H229
	Nadraž.oka2 H319
	TCOJ3 H336
	Kron.toks.vod.okol.2 H411
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	-
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)
	Identifikacija proizvoda: ZINC GUARD
	Indeksni broj: -
	Broj autorizacije: -

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

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Piktogrami:	 GHS02 GHS07 GHS09
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H222+H229 Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. 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. 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. P260 Ne udisati aerosol. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P403 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: Aceton, Ugljikovodici C9, aromatski, Butanol EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
2.3. Ostale opasnosti	-

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

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

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj:	1.

67-64-1/200-662-2	01-2119471330-49	25-<50	Aceton	Zap. tek 2 - H225 Nadraž.oka2,H319 TCOJ3,H336
106-97-8/203-448-7	01-2119474691-32	10-<25	Butan (sadrži <1% butadiena (203-450-8))	Zap.plin1,H220 Stl.plin,H280
74-98-6/200-827-9	01-2119486944-21	10-<25	Propan	Zap.plin1,H220 Stl.plin,H280
-/918-668-5	01-2119455851-35	2,5-<10	Ugljikovodici ,C9,aromatski	Zap. tek 3 - H226 Aspir.toks.1,H304 TCOJ3,H335 TCOJ3,H336 Kron.toks.vod.okol.2,H411
7440-66-6/231-175-3	01-2119467174-37	1-<2,5	Cink prah-cink prah(stabiliziran)	Ak.toks.vod.okol.1,H400 Kron.toks.vod.okol.1,H410
71-36-3/200-751-6	01-2119484630-38	1-<2,5	Butanol	Zapalj. tek 3 - H226 Ak.toks.4,H302 Nadraž.koža2,H315 Ozlj.oka1,H318 Ak.toks.4,H332 TCOJ3,H335 TCOJ3, H336
-/918-481-9	01-2119457273-39	0,1-<1	Ugljikovodici ,C10-C13,n-alkani,ciklični,<2%aromatski,(Benzen<0,1%)	Aspir.toks.1,H304
7779-90-0/231-944-3	01-2119463881-32	>=0,25-<1	Tricink bis(ortofosfat)	Ak.toks.vod.okol.1,H400 Kron.toks.vod.okol.1,H410
1314-13-2/215-222-5	01-2119463881-32	>=0,1-<0,25	Cink oksid	Ak.toks.vod.okol.1,H400 Kron.toks.vod.okol.1,H410

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Unesrećenj osobi u nesvijesti nikada ništa ne dati piti.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog iznijeti na svježji zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah ispirati s puno vode . Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 10 minuta.

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

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

	Nakon gutanja:	Isprati usta ,ne izazivati povraćanje.Potražiti pomoć liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidi pododjeljak 8.2
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	-
	Nakon dodira s kožom:	-
	Nakon dodira s očima:	-
	Nakon gutanja:	-
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA GAŠENJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO ₂ , prah za gašenje
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama, samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova. U slučaju požara ili pri povišenim temperaturama dolazi do porasta pritiska i spremnik se može rasprsnuti.	

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:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati okolno područje. Ne dirati razliveni proizvod ili hodati po njemu. Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. Vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti dospijeće i izlivanje 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 DUZS (112).	

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

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje		
6.3.1.	Za omeđivanje:	Pješčane (mogu se koristiti i slični materijali) brane i pregrade	
6.3.2.	Za čišćenje:	Ukloniti spremnike iz kontaminiranog područja. Aktivnu tvar posuti inertnim sredstvom (zemlja, vermikulite , dijatomejska zemlja), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.	
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema.	
6.4.	Uputa na druge odjeljke		
	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		
7.1.1.	Mjere zaštite		
	Mjere za sprječavanje požara:	S-izvedba električnih instalacija.	
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje.	
	Mjere zaštite okoliša:	Sprječiti istjecanje i izlijevanje, te držati udaljeno od odvoda.	
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu		
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Oprati ruke, podlaktice i lice nakon svakog prekida rada te prije jela, pušenja, korištenja zahoda i na kraju dana. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.		
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od topline i direktnog sunčevog zračenja, Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta	
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Spremnici koji su otvoreni, moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se spriječilo razlijevanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno o čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju (prirodnu i/ili prisilnu). Skladište obilježiti prema Zakonu o kemikalijama.	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema.	
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe		
	Preporuke:	Nema.	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.	

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

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

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	
Aceton	67-64-1	500/1500	1210/3620	krv na kraju radne smjene 0,34 mmol/L (20,0 mg/L) interferencija endogenog acetona (< 1,3 mg/L) mokraća na kraju radne smjene 38,95 mmol/mol kreatinina* (20,0 mg/g kreatinina*) interferencija endogenog acetona (< 1,4 mg/L)
Butan	106-97-8	600/750	1450/1810	
Nafta		100/-	400/-	
Cink oksid	1314-13-2	-/-	5/10	
Propan	74-98-6	1000/2000	1800/3600	-
Butanol	71-36-3	-/-	50/154	-

Naziv tvari:

EC broj: CAS broj:

DNEL: Aceton*,Ugljikovodici C9,aromatski**, Cink prah***, Butanol****

Industrijski

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				62 mg/kg bw/day* 11 mg/kg bw/day**
Inhalacijski	2,420 mg/m ³ *			1,210 mg/m ³ * 2.5 mg/m ³ *** 310 mg/m ³ ****
Dermalno				62 mg/kg bw/day* 11 mg/kg bw/day** 5,000 mg/kg bw/day***

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

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

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				50 mg/kg bw/day*** 3.125 mg/kg bw/day****
Inhalacijski				200 mg/m3* 100 mg/m3** 5 mg/m3*** 55 mg/m3****
Dermalno				186 mg/kg bw/day* 25 mg/kg bw/day** 5,000 mg/kg bw/day***

PNEC: Aceton*, Cink prah**

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	20.6**
Slatkovodni sedimenti	30.4* 118**
Morska voda	1.06* 6.1**
Morski sedimenti	3.04* 56.5**
Hranidbeni lanac	Nma podeataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	52**
Tlo (poljoprivredno)	29.5* 56.6**
Zrak	Nma podataka

8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući tehnički nadzor	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Način organizacije rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (isisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

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

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). (materijal:nitrilna guma ,latex) debljina: $\geq 0,5$ mm
	Zaštita tijela:	Odjeća dugih rukava i nogavica otporna na kiseline(HRN EN ISO 16388) te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja i ukoliko je koncentracija para u zraku velika koristiti samostalni uređaj za disanje s zatvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Termički stabilna odijela.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Na ulazu u prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se prag u visini najmanje 5 cm. U skladištu ili prostoru gdje se rukuje proizvodom ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA		
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Aerosol	
Boja:	Prema specifikaciji proizvođača	
Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
pH:	Nema podataka	
Talište:	Nema podataka	
Vrelište:	Nema podataka	
Plamište:	-97°C	
Brzina isparavanja:	Nema podataka	
Zapaljivost (krutina, plin):	Nema podataka	
Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	13 Vol% 0,7Vol%	
Tlak pare:	4 hPa	
Gustoća pare:	Nema podataka	

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

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Gustoća:	0,71 g/cm ³ (kod 20°C)
Nasipna gustoća:	Nema podataka
Topljivost:	Ne miješa se, odnosno teško se miješa
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv
Temperatura raspada:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivnost:	Nije eksplozivan, Moguća je eksplozivna mješavina zraka i para
Oksidativnost:	Nema podataka
9.2. Ostale informacije	
	HOS : 90,3 %

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST	
10.1. Reaktivnost:	Nema opasnosti od reakcija s drugim komponentama kod normalne uporabe Raspadanje na 450 °C
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema podataka
10.5. Inkompatibilni materijali:	Nema podataka
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost: za proizvod nema podataka Aceton*, Nafta petrolej **, Cink prah***, Butanol****, tricinik bis (ortofosfat)*****					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:		Štakor			5800 mg/kg* >6800 mg/kg** >2000 mg/kg*** 2292 mg/kg**** 5000 mg/kg*****

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

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj:	1.	

Dodir s kožom:	Zec				7800 mg/kg* >3400 mg/kg** 3430 mg/kg****
Udisanje:	Štakor		4h		>20 mg/l*
			4h		>10.2 mg/l**
			4h		>5.4 mg/l***
			4 h		>17.76 mg/l

67-64-1 Aceton

Oral LD50 5800 mg/kg (rat)

Dermal LD50 7800 mg/kg (rbt)

Inhalative LC50/4h >20 mg/l (rat)

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

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

Nadraživanje dišnog sustava:

Nema podataka.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:					
Nadraživanje očiju:					Nadraživanje

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Nema podataka

Udisanje: Nema podataka.

Specifični simptomi

Gutanje: Nema podataka.

Dodir s kožom: Nema podataka.

Udisanje: Nema podataka.

Dodir s očima: Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta						Nema podataka.

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

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Subakutno kožom					Nema podataka.
Subakutno udisanjem					Nema podataka.
Subkronično na usta					Nema podataka.
Subkronično kožom					Nema podataka.
Subkronično udisanjem					Nema podataka.
Kronično na usta					Nema podataka.
Kronično kožom					Nema podataka.
Kronično udisanjem					Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta			Nema podataka.
Subakutno kožom			Nema podataka.
Subakutno udisanjem			Nema podataka.
Subkronično na usta			Nema podataka.
Subkronično kožom			Nema podataka.
Subkronično udisanjem			Nema podataka.
Kronično na usta			Nema podataka.
Kronično kožom			Nema podataka.
Kronično udisanjem			Nema podataka.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.

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

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

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 opazanja:	Nema podataka.
11.3. Opće napomene:	
Nema.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost : nema za proizvod Aceton*, Cink prah**, Butanol***, tricink bis (ortofosfat)****					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Pimephales promelas Oncorhynchus mykiss			8300 mg/l* 238-269 ug/l** 1376 mg/l*** 0.14 mg/l****
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Daphnia magna			8800 mg/l.* 354 ug/l** 1328 mg/l*** 2.34 mg/l****
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Selenastrum capricornatum Desmodesmus subspicatus			225 mg/l*** 0.14 mg/l****
Ostali organizmi						Nema podataka.
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Cyprinus carpio Oncorhynchus mykiss			8.3 ug/l** 0.41 mg/l**

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

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj:	1.	

Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Crustaceen- Palaemon elegans Daphnia magna Daphnia magna	21d 21d 21d	178 ug/l** 59.2 ug/l** 4.1 mg/l***
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata 96h	Ceratophyllum demersum) algae		72.9 ug/l** 0.527 mg/l**
Ostali organizmi					Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja				
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda				Nema podataka.
Slatka voda				Nema podataka.
Zrak				Nema podataka.
Tlo				Nema podataka.

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

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
						Nema podataka.
						Nema podataka.
						Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)				
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
				Nema podataka.
				Nema podataka.
				Nema podataka.

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

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj:	1.	

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

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
				Nema podataka.		
				Nema podataka.		
				Nema podataka.		

Adsorpcija/desorpcija

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

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nije primjenjivo.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

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

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Ostaci od proizvoda: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
 Onečišćena ambalaža: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.3. Načini obrade otpada:
 Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
 Ne smije se izljevati u kanalizaciju

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:
 -

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	*
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Prijevoz morem (IMDG)

UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI

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

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: Nema.	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe
	Ograničenja: -
	Ostale EU uredbe: EU uredbe Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskoga parlamenta i Vijeća EZ o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 1999/45/EZ i ukida Uredba Vijeća (EEZ-a) br. 793/93 i Uredba Komisije (EZ-a) br. 1488/94 kao i Direktiva Vijeća 76/769/EEZ te Direktive Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):90,3 % 642.1 g/l

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

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama (NN 18/2013) Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Uredba (EU) br. 528/2012 Uredba (EZ) br. 648/2004 Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima		
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti		
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.		

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Prvo izdanje.

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

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

16.2.	Skratice:	<p>ADN = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor bio koncentracije CAS = Chemical Abstracts Service number CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 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 LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda 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 Zap.plin1 -Zapaljivi plinovi, 1. kategorija opasnosti Zap. tek 2 - Zapaljive tekućine, 2. kategorija opasnost Zap. tek 3 — Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti Stl,plin-Plinovi pod tlakom: Stlačeni plin Ak.toks.4– Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti Aspir.toks.1. – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti Nadraž.koža2-Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti Ozlj.oka1. – Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija opasnosti Ak.toks.4. – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti TCOJ3– Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza TCOJ3. – Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti, narkoza Ak.toks.vod.okol.1– Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija Kron.toks.vod.okol.1– Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija Kron.toks.vod.okol.2– Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Original STL
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP		

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

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	ZINC GUARD		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	18.03.2018.	Izdanje broj: 1.

Aerosol1	H222-H229
Nadraž.oka2	H319
TCOJ3	H336
Kron.toks.vod.okol.2	H411
	Prema originalnom STL-u proizvođača.

16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
	H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju ako se grije
		Štetno ako se proguta.
H:	H302	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H304	Nadražuje kožu.
	H315	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H318	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H319	Može nadražiti dišni sustav.
	H335	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H336	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H410	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	H411	
16.6. Savjeti za uvježbavanje: -		
16.7. Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.	

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Scenarij izloženosti nije izrađen.