

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

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



<b>1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda</b>	
Naziv tvari:	IVAPOOL KLOR GRANULAT
EC broj:	220-767-7
Sinonimi:	Troklosen natrij, dihidrat
Kataloški broj:	-
Registracijski broj po REACH-u:	01-2119489371-33-XXXX
CAS broj:	51580-86-0
Indeksni broj:	613-030-01-7
Oblik:	Prah, granule
<b>1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju</b>	
Uporaba:	Biocidni proizvod za opću dezinfekciju površina, opreme i ambalaže. Koristi se za dezinfekciju u zdravstvenim ustanovama, veterini, prehrambenoj industriji, ugostiteljstvu i hotelijerstvu, objektima javnog zdravlja, školama, vrtićima, domaćinstvu, kao i za dezinfekciju vode u bazenima, vode za piće u cisternama i bunarima. Odobrena namjena : Biocidni pripravak, Dezinfekcija pitke i bazenske vode, vrsta proizvoda 2
Namjene koje se ne preporučuju:	-
Razlog za nekorištenje:	-
<b>1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list</b>	
Naziv tvrtke:	INO KEM d.o.o.
Adresa:	Industrijska cesta 12; Ivanić Grad
Telefon:	01 2888 580
Faks:	01 2888 583
e-mail odgovorne osobe:	<a href="mailto:inokem@inokem.hr">inokem@inokem.hr</a> ; <a href="mailto:igor@inokem.hr">igor@inokem.hr</a>
Nacionalni kontakt:	-
<b>1.4. Broj telefona za izvanredna stanja</b>	
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
Ostali podaci:	Nema podataka

**ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

<b>2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese</b>	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

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

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Ak.tok.4*	H302
Nadraž.oka 2	H319
TCOJ 3	H335
Ak.toks.vod.okol.1	H400
Kron.toks.vod.okol.1	H410
	EUH031
<b>2.1.2. Dodatne obavijesti</b>	
Nema podataka	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2. Elementi označivanja</b>	
Identifikacija proizvoda:	IVAPOOL KLOR GRANULAT
Identifikacijski broj:	613-030-01-7
Broj autorizacije:	-
Piktogrami opasnosti:	  GHS09                      GHS07
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H302 Štetno ako se proguta. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. EUH031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin
Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P405 Skladištiti pod ključem. P301+P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež 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 ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

		u dobro zatvorenom spremniku. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima - predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje te vrste otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH206 Upozorenje! Ne koristiti s drugim proizvodima. Mogu se sloboditi opasni plinovi (klor).
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima				
CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Ime	% mase ili raspon
51580-86-0	220-767-7	613-030-01-7	Troklosen natrij, dihidrat (Natrijev dikloroizocijanurat dihidrat)	100

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	-
	Nakon udisanja:	Unesrećenu osobu iznijeti na svježi zrak i smirivati. U slučaju prestanka disanja, primijeniti postupak davanja umjetnog disanja na siguran način
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Zahvaćeno mjesto ispirati mlakom vodom u trajanju od 15-20 minuta. Ako se simptomi ne povlače zatražiti liječničku pomoć
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom mlake vode ispirati svako oko naizmjenice u trajanju od 15-20 minuta. Potražiti pomoć okulista.
	Nakon gutanja:	Unesrećenoj osobi dati da ispere usta vodom i pljune. dati da popije do 2,5 dl vode. NE IZAZIVATI POVRAĆANJE. Zatražiti liječničku pomoć
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	vidi odjeljak 8.2. Ako dođe do zatajenja disanja, isto pružiti na siguran način pomoću jednosmjernog tubusa ili namočene gaze da ne dođe do ugroze davatelja
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Prilikom udisanja proizvoda koji se nalazi u zraku u obliku aerosola mogući su kašalj, kihanje, otežano disanje, curenje iz nosa, a u ekstremnim slučajevima i gušenje
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, žarenje, bol, a kasnije moguća upala s pojavom mjehura.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, žarenje, suzenje, bol, a kasnije su moguća i trajna oštećenja oka u vidu zamućenja rožnice

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

	Nakon gutanja:	Pečenje u ustima, grlu, želucu, može uzrokovati bolove u probavnom traktu, proljev, podražaj na povraćanje, mučninu.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Zbog oslobađanja klora, može doći do razvoja plućnog edema te se preporučuje liječnički nadzor kroz 48 sati.	

### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Vodeni sprej za gašenje požara i hlađenje zahvaćenih spremnika vatrom.
	Neprikladna sredstva:	Direktan vodeni mlaz, prah
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	U slučaju požara, moguć nastanak štetnih plinova za zdravlje ljudi. U slučaju požara, može doći do oslobađanja klorovodične kiseline.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom HRN EN 137. Ukloniti izvore paljenja. Evakuirati svo nezaštićeno osoblje. Postoji mogućnost eksplozije.	

### 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:	pridržavati se mjera navedenih u odjeljku 7.
	Postupci u slučaju nesreće:	Ukloniti sve osobe bez zaštitnih sredstava. Provjetravati prostor. Izbjegavati kontakt s očima i kožom. Pridržavati se mjera iz odjeljka 6.3.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Prekrivanjem prosipanog materijala nepropusnim materijalom poput najlona i omeđivanjem inertnim materijalom poput pijeska spriječiti ispuštanje u vodotokove, kanalizaciju, tlo	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje i začepljivanje:	Ograditi neutralnim materijalom poput pijeska. Prosipanu kemikaliju pokriti vodonepropusnim materijalom poput najlona.
6.3.2.	Za čišćenje:	Rasuti materijal sakupiti na način da ne dolazi do stvaranja prašine i odložiti u spremnike koji se mogu potpuno zatvoriti. Ostatak s poda dobro isprati vodom.
6.3.3.	Ostale	Spriječiti izlivanje materijala u kanalizaciju, vodotokove

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

	informacije:
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Odjeljak 6.3.; Odjeljak 7.; Odjeljak 8.

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Pridržavati se mjera navedenih u odjeljku 7.2.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Osigurati dobru ventilaciju
	Mjere zaštite okoliša: Spriječiti prosipanje proizvoda u kanalizaciju i vodene tokove.
	Ostale mjere: Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Ne jesti, piti i pušiti na mjestu gdje se radi s kemikalijom. Nakon rada i prije pauzi oprati ruke. Upotrijebiti osobnu zaštitu kako je navedeno u odjeljku 8.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: Skladištiti u originalnim, dobro zatvorenim spremnicima na suhom i hladnom mjestu. Skladištiti na temperaturi do 35 °C. Pod u skladištu ne smije biti direktno usmjeren u kanalizaciju. Skladište mora biti označeno prema Zakonu o kemikalijama i u njemu moraju biti vidno istaknuti svi simboli, upute i natpisi predviđeni Zakonom. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
	Materijali za spremnike: Samo originalna ambalaža
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: Odvod u podu skladišta ne smije biti usmjeren direktno u kanalizaciju. Skladišni prostor označiti sukladno Zakonu o kemikalijama. Držati podalje od zapaljivih tvari, reducenasa, korozivnih materijala poput kiselina i lužina.
	Savjeti za opremanje skladišta: Tekuća voda za dekontaminaciju.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja: Osigurati dobru ventilaciju skladišnog prostora.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe
	Preporuke: Nije dopušteno presipavanje u bilo kakve druge spremnike. Ne vraćati ostatke neupotrijebljene kemikalije natrag u spremnik.
	Posebna rješenja za industrijski sektor: -

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT				
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.	Izdanje broj:	1.2.

<b>ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA</b>				
8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
klor	7782-50-5	-/0,5	-/1,5	
Naziv tvari:	trokosen natrij, dihidrat			
EC broj:	220-767-7	CAS broj:	51580-86-0	
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
<b>Korisnički</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
<b>PNEC</b>				
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC			
Slatka voda	-			
Slatkovodni sedimenti	-			
Morska voda	-			
Morski sedimenti	-			
Hranidbeni lanac	-			
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-			
Tlo (poljoprivredno)	-			
Zrak	-			
8.2. Nadzor nad izloženosti				

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Proizvod upotrebljavati tako da ne dolazi do stvaranja prašine.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Na mjestima upotrebe kemikalije pridržavati se općih i posebnih mjera na radu s kemikalijama. Ne konzumirati hranu, piće na mjestima uporabe. Nakon rada i prije dnevnih odmora oprati ruke i lice vodom.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje prostora na mjestima rada s kemikalijom.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica i ne dozvoljavaju strujanje prašine/plina. Moguća uporaba vizira koji štiti kožu lica i oči (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Upotreba zaštitnih rukavica od butilne gume (HRN EN 374)
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim uvjetima radna pamučna odjeća drugih rukava i nogavica, prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 13688) (HRN ISO 10335). U težim uvjetima rada i slučaju nesreće zaštitno odijelo od butilne gume ili sličnog materijala.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Filterska polumaska za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili filtarska polumaska s ventilima za zaštitu od plinova ili plinova i čestica (HRN EN 405). U slučaju razvijanja klor koristiti masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom za klor „B“ (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Spriječiti stvaranje prašine i izlijevanje kemikalije u kanalizaciju i vodene tokove.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	-

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA		
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
	Vrijednost	Metoda



Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

	Agregatno stanje:	suhi prah
	Boja:	bijela
	Miris/prag mirisa:	po kloru
	Talište/ledište:	Nema podataka
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	nema podataka
	Zapaljivost:	nije zapaljivo
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka
	Plamište:	nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	nema podataka
	Temperatura raspadanja:	252 C
	pH:	5,8-7
	Kinematička viskoznost:	nema podataka
	Topljivost(i):	250 g/l voda
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	0,0056
	Tlak pare:	0,006 Pa
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	Nema podataka
	Relativna gustoća pare:	nema podataka
	Svojstva čestica:	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije	
	Nema podataka	

### ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	moгуće burne reakcije uz oslobađanje klora i klorovodika u kontaktu s kiselinama
10.2.	Kemijska stabilnost:	stabilno pri uvjetima skladištenja opisanim u odjeljku 7.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	moгуće burne reakcije s kiselinama, lužinama, organskim kiselinama, tvarima koje sadrže dušik, vodom.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Povišena temperatura skladištenja dovodi do izdvajanja elementarnog klora.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	kiseline (anorganske i organske), lužine, tvari koje sadrže dušik, reducirajuće kemikalije.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Dušikovi plinovi, klor, ugljikov monoksid i dioksid



Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub> = 1671 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	zec	LD <sub>50</sub> > 5000 mg/kg	-	-
Udisanje:	-	štakor	LC <sub>50</sub> >270 - <1170 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	-		-	-	
Dodir s kožom:	-		-	-	
Udisanje:	nadražuje		-	-	
Opasnost od aspiracije:					
Nema podataka					
Nadraživanje i nagrivanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrivanje / nadraživanje kože:	ne nadražuje	svinja			
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	nadražuje	zec			
Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	nema podataka				
Udisanje:	nema podataka				
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike					
Gutanje:	nadražaj sluznice i bol, pečenje i grčevi u ustima, mučnina				
Dodir s kožom:	crvenilo, svrbež i osip.				
Udisanje:	kašalj, žarenje, kihanje. Veće izlaganje može dovesti do otežanog disanja i pojave edema				
Dodir s očima:	Crvenilo i bol. moguća upala.				

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

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

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	115 mg/kg/dan	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	> 31 mg/m <sup>3</sup> zrak	-	-	-	-	-
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	-		-		-	

Trgovačko ime:	IVAPOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022. Izdanje broj: 1.2.

Kronično udisanjem	-	-	-
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
Karcinogenost:	-		
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	-		
Genotoksičnost:	-		
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	-		
Mutageni učinak na spolne stanice:	-		
Reproduktivna toksičnost:	-		
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	-		
<b>11.2. Informacije o drugim opasnostima</b>			
<b>11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije:</b>			
	Nema podataka		
<b>11.2.2. Ostale informacije:</b>			
	Nema podataka		

<b>ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE</b>						
<b>12.1. Toksičnost</b>						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub> =<1 mg/l	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC <sub>50</sub> =<1 mg/l	48 sati	Daphnia magna	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub> =<1 mg/l	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi	-		-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	-
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	-
Ostali organizmi						
<b>12.2. Postojanost i razgradivost</b>						
Abiotička razgradnja						

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT				
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.	Izdanje broj:	1.2.

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

**Biorazgradnja**

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

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

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

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
-	-	-	-	-	-	prema fizikalno-kemijskim svojstvima nema bioakumuacijski potencijal
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

**Kronična ekotoksičnost**

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	-	-	-	-	-

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT				
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.	Izdanje broj:	1.2.







Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
Topivo u vodi					
Površinska napetost:					
	Vrijednos t	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	-
Voda-zrak	-	-	-	-	-
Tlo-zrak	-	-	-	-	-
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>					
Proizvod ne ispunjava kriterije za identifikaciju kao PBT ili vPvB					
<b>12.6. Svojstva endokrine disrupcije</b>					
Nema podataka					
<b>12.7. Ostali štetni učinci</b>					
Nema podataka					

<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>	
<b>13.1. Metode obrade otpada</b>	
<b>13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>	Ostatke proizvoda ne prosipati u kanalizaciju. Veće količine predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada. H4; H14 Praznu ambalažu predati ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje opasnog otpada (15 01 10*). Mogućnost davanja potpuno ispražnjene ambalaže u reciklažni postupak nakon pranja vodom kao klj.br. 15 01 02
<b>13.1.2. Ključni broj otpada:</b>	16 03 03* anorganski otpad koji sadrži opasne tvari 16 09 04* oksidirajuće tvari koje nisu specificirane na drugi način
<b>13.1.3. Načini obrade otpada:</b>	Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, Pravilniku o katalogu otpada; Pravilniku o ambalaži i otpadnoj ambalaži





Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Ne izljevati u kanalizaciju
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti

### ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.  
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: -
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.  
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: -
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.  
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: -
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -
Prijevoz morem (IMDG)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3077
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVARI OPASNE PO OKOLIŠ,

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

		KRUTINE, N.D.N.	 
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9	
14.4.	Skupina pakiranja:	III	
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:	Nema podataka	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)			
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3077	
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.	 
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9	
14.4.	Skupina pakiranja:	III	
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
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka
	Ograničenja: Nema podataka
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1906/2007 i Uredba (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća; Uredba Komisije (EU) br. 453/2006 od 2010 g. o izmjenama i dopunama Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH); Uredba (EZ) br. 2037/2000 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 2000. O tvarima koji oštećuju ozonski omotač; Uredba (EZ) br. 689/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. Lipnja 2008 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija; Uredba (EZ) br. 850/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. Travnja 2004 o postojanim organskim onečišćivačima; Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008 o otpadu i ukidanju određenih Direktiva;



Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):		
	Nacionalna regulativa:	Uredba (EZ) br. 528/2012 i pripadajući pravilnici, Zakon o kemikalijama, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o prometu, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.	
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti		
	Nije provedeno		

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	Kompletna revizija
16.2.	Skraćenice:	CSA Procjena kemijske sigurnosti CSR Izveštaj o kemijskoj sigurnosti PBT Postojano, bioakumulativno i toksično vPvB Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno. TCOP Specifična toksičnost za ciljane organe – ponovljeno izlaganje TCOJ Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje UVCB Tvari s nepoznatim i promjenjivim sastavom, kompleksni reakcijski produkti ili biološki materijal LD <sub>50</sub> Letalna doza, 50% LC <sub>50</sub> Letalna koncentracija, 50% Ak.tok.4* - Akutna toksičnost, kategorija 4 Nadraž.oka 2 - Nadraživanje oka, kategorija 2 TCOJ 3 - Toksičnost za ciljani organ-jednokratno izlaganje, kategorija 3 Ak.toks.vod.okol.1 - Akutna toksičnost za vodeni okoliš, kategorija 1 Kron.toks.vod.okol.1 - Kronična toksičnost za vodeni okoliš, kategorija 1
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	ECHA, izdanje 1.1
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H302 H319 H335 H400 H410 EUH031 EUH206	Štetno ako se proguta Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može nadražiti dišni sustav Vrlo otrovno za vodeni okoliš Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin. Upozorenje! Ne koristiti s drugim proizvodima. Mogu se sloboditi opasni plinovi (klor).

Trgovačko ime:	IVAPOOL KLOR GRANULAT		
Šifra proizvoda:	nema	Datum izdanja:	31.10.2022.
		Izdanje broj:	1.2.

16.5.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.6.	Daljnje obavijesti:	<p>Informacije nisu zamjena za specifikacije kvalitete te se ne smiju smatrati jamstvom za prikladnost i primjenjivost ovog proizvoda za bilo koju namjenu. Gore navedene informacije temelje se na trenutačnom znanju proizvođača te su sukladne našim zakonskim propisima. Korisnik je odgovoran za poštivanje relevantnih nacionalnih zakonskih propisa. 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 sigurnosno rukovanje, skladištenje, transport kemikalijama i 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.</p>

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