

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

Stranica 1 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs
	Kemijsko ime:	trikloroizocianuronska kiselina Simklozen Biocidni proizvod PT 2
	Kataloški broj:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg
	UFI broj:	-
	Oblik:	Čvrsto tableta
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Dezinfekcija vode u bazenima
	Namjene koje se ne preporučuju:	Drugi načini upotrebe se ne preporučuju
	Razlog za nekorištenje:	Nepoznato
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	AQUALING ADRIA TRADE d.o.o.
	Adresa:	Radnička cesta 39, 10000 Zagreb , Hrvatska
	Telefon:	099 383 9560
	Faks:	-
	e-mail odgovorne osobe:	info@aqualing.hr
	Nacionalni kontakt:	Krisztina Žulj
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) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Oks. krut. 2	H272
	Ak. toks. 4	H302
	Nadraž. oka 2.	H319
	TCOJ 3	H335
	Ak. toks. vod. okol. 1	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1	H410

Klasa: 351-01/22-10/1

Ur.broj: 381-10-104-22-2157

Datum: 03.05.2022.

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

Stranica 2 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022
		Izdanje broj:	1.1

2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	Duo Plus Tabs
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	 <p align="right">GHS 03, GHS 07, GHS 09</p>
	Oznaka opasnosti:	OPASNOST
	Oznake upozorenja:	<p>H272 Može pojačati požar; oksidans.  H302 Štetno ako se proguta.  H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  H335 Može nadražiti dišni sustav.  H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  EUH 031 U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.  EUH 206 Upozorenje! Ne koristiti s drugim proizvodima.  Mogu se osloboditi opasni plinovi (klor).</p>
	Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.  P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.  P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  P301 + P312 AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / ...  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.  P405 Skladištiti pod ključem.  P501 Odložiti sadržaj/spremnik u/na .../ Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima (Zakon o održivom gospodarenju otpadom)- predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.</p>
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti	
	-	

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

Stranica 3 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs			
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj: 1.1

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
87-90-1 201-782-8 613-031-00-5	-	66 %	trikloroizocijanuronska kiselina (simklozen)	Oks. krut. 2 Ak.toks. 4 Nadraž.oka 2 TCOJ 3 Ak.toks.vod.okol. 1 Kron.toks.vod.okol. 1 GHS03, GHS07, GHS09 H272, H302, H319, H335, H400, H410
2893-78-9 220-767-7	613-030-00X	33%	Natrijev dikloroizocijanurat	Oks. krut. 2 Ak.toks. 4 Nadraž.oka 2 TCOJ 3 Ak.toks.vod.okol. 1 Kron.toks.vod.okol. 1 GHS03, GHS07, GHS09 H272, H302, H319, H335, H400, H410

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:	Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog prostora u dobro prozračenu prostoriju ili na svježi zrak. Osloboditi dišne putove i odmah pozvati liječnika.	
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti onečišćenu odjeću i obuću. Mjesto dodira temeljito isprati sa mnogo vode i sapuna. Ako se pojave znakovi iritacije, nastaviti s ispiranjem te pozvati liječnika.	
Nakon dodira s očima:	Odmah ispirati oči pod laganim mlazom vode tako da se čistim prstima kapci drže otvorenima te ispirati najmanje 15 minuta. Ukoliko simptomi ne prestaju, nastaviti s ispiranjem. Odmah pozvati liječnika.	
Nakon gutanja:	ne smije se izazivati povraćanje, ako je osoba pri svijesti isprati joj usta vodom i oprezno dati piti vode više puta	

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

Stranica 4 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	-
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Kašalj, otežano disanje , upaljeno grlo
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo,bol.Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika/...
	Nakon gutanja:	Bol u truhu.Ne smije se izazivati povraćanje, ako je osoba pri svijesti isprati joj usta vodom i oprezno dati piti vode više puta
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	liječenje je simptomatično	

#### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Velika količina vode,CO2,prašak za gašenje, vodena magla, pjena
	Neprikladna sredstva:	Neprikladni su za gašenje tvari koje sadrže amonij fosfat.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ovaj proizvod nije zapaljiv,ali u dodiru sa zapaljivi materijalom može doći do požara.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Nositi vatrogasno odijelo.	

#### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati ovaj proizvod dalje od odvoda/ podzemnih ili nadzemnih voda. Ne bacati neiskorišteni proizvod i ambalažu u životnu sredinu.
	Postupci u slučaju nesreće:	Udaljiti sve nezaštićene osobe. Ne dodirivati niti prolaziti kroz prosuti materijal. Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol .
6.1.2.	Za interventno osoblje:	

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

Stranica 5 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

	Koristiti zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Držati daleko od izvora zapaljenja. Udaljiti sve nezaštićene osobe. Ne dodirivati niti prolaziti kroz prosuti materijal. Izbjegavati dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Utvrđiti područje opasnosti i spriječiti isticanje i izlivanje u vodotokove, kanale, drenažne sustave i tlo iskapanjem zaštitnog jarka, ograđivanjem vrećama napunjenih suhim pijeskom, zemljom ili glinom. U slučaju većih isticanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na broj 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepeljivanje:	Suhi pijesak, zemlja ili drugi interni materijal.
6.3.2.	Za čišćenje:	Ukloniti ostatak s tla adsorbirajućim sredstvom (suhi pijesak, zemlja ili drugi interni materijal). Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike i čvrsto zatvoriti te do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama za zbrinjavanje opasnog otpada, ovlaštenim od strane ministarstva nadležnog za okoliš.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nikada vratiti proliveno u originalni spremnik za ponovnu uporabu.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 8.	

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Čuvati u originalnom pakiranju, na hladnom i u dobro zatvorenim spremnicima. Držati daleko od izvora zapaljenja i direktne sunčeve svjetlosti.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro lokalno prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša.
	Ostale mjere:	Čuvati u originalnom pakiranju, na hladnom i u dobro zatvorenim spremnicima. Držati daleko od izvora zapaljenja i direktne sunčeve svjetlosti.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Nakon uporabe svući onečišćenu odjeću. Nakon uporabe treba lice, oči i ruke oprati vodom. Na kraju radnog dana se istuširati. Prilikom rada ne jesti, piti niti pušiti.	

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

Stranica 6 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022 Izdanje broj: 1.1

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Nema posebnih zahtjeva. Preparat skladištiti u originalnoj, zatvorenoj ambalaži, na tamnom mjestu sa dobrom ventilacijom u temperaturnom intervalu 5 - 30 °C. Čuvati izvan dosega djece i nestručnih osoba.	
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti u hladnom i dobro prozračenom prostoru. Spremnike držati dobro zatvorene.	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Pod u skladištu mora biti nepropustan radi sprječavanja istjecanja tekućine.	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane	
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 <sup>3</sup>	
	klor	7782-50-5	1,5 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	

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

Stranica 7 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs			
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj: 1.1

DNEL = eng. The Derived No-Effect Level – (izvedene razine bez učinka)  
 PNEC = eng. Predicted No-Effect Concentration – koncentracija za koju se predviđa da nema efekta

**DNEL**

Natrijev dikloroizocianurat

DNEL Radnici, dugotrajna izloženost, sistematski efekti, udisanje : 8,11 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Radnici, dugotrajna izloženost, sistematski efekti, kožni: 2,3 mg/kg tjelesne mase/dan, ponovljene doze

Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

Naziv tvari:

EC broj: -

CAS broj:

**DNEL**

**Industrijski**

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

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

**Korisnički**

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

**PNEC**

Natrijev dikloroizocianurat

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	-
Slatkovodni sedimenti	-

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

Stranica 8 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022 Izdanje broj: 1.1

Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	0,59 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	0,756 mg/kg
Zrak	-

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

**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 HRN 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. Zapršanu odjeću skinuti i temeljito oprati, oprati ruke prije svake pauze i po završetku rada.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Potrebno je osigurati dobro lokalno prozračivanje, koristeći lokalnu ispušnu ventilaciju

**8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema**

8.2.2.1. Zaštita očiju/lica: Zaštitne naočale (HRN EN 166) i/ili štitnik za lice

8.2.2.2. Zaštita kože :

Zaštita ruku: Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. Nositi prikladne rukavice testirane na EN374

Zaštita ostalih dijelova tijela: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Pogledati Europski Standard EN 14605 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja

8.2.2.3. Zaštita dišnog sustava: Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.

8.2.2.4. Toplinske opasnosti: -



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

Stranica 9 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022 Izdanje broj: 1.1

8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Prilikom primjene mora se spriječiti onečišćenje voda, bunara, jezera, vodotoka i mora radom na udaljenosti najmanje 30 m od njih. Ne koristiti preparat na erozivnim površinama. Ostatke sredstva ne izlijevati u kanale i kanalizaciju. Treba se pridržavati uputa za uporabu i Sigurnosno-tehničkog lista.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
		trikloroizocianuronska kiselina (simklozen)	Natrijev dikloroizocianurat
	Agregatno stanje:	Čvrsto, tableta	Čvrsto, tableta
	Boja:	Bijela	Plava
	Miris/prag mirisa:	karakterističan jak miris	karakterističan jak miris
	Talište/ledište:	249 – 251 °C	225 – 250 °C
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	255 °C	250 °C
	Zapaljivost:	Nema podataka	Nema podataka
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	Nema podataka
	Plamište:	Nema podataka	Nema podataka
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	Nema podataka
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka	Nema podataka
	pH:	2,7-3,3(10g/l 25°C)	6 (10g/l 25°C)
	Kinematička viskoznost:	Nema podataka	Nema podataka
	Topljivost(i):	sporo 10 g/l 20°C	Brzo 250 g/l
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 10 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022 Izdanje broj: 1.1

	Tlak pare:	Nema podataka	Nema podataka
	Gustoća i/ili relativna gustoća:	1,62 g/cm <sup>3</sup>	0,974-1,083 g/cm <sup>3</sup>
	Relativna gustoća pare:	Nema podataka	Nema podataka
	Svojstva čestica:	Nema podataka	Nema podataka
9.2.	Ostale informacije		
	oksidirajući sredstvo		

Nema		
10.1.	Reaktivnost:	izbjegavati kontakt sa organskim materijalima koji mogu oksidirati
10.2.	Kemijska stabilnost:	Raspada se iznad 250 °C
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	reakcijom klorovodične kiseline dobiva se klor
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Vlagu i nekompatibilne tvari
10.5.	Inkompatibilni materijali:	kiseli kloridi, jake kiseline, jaki oksidansi i reducensi
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Klor, Dušikovi oksidi

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	trikloroizocianuronska kiselina (simklozen) CAS : 87-90-1 Akut gutanje LD50 (štakor): 490 mg/kg EPA OPP 81-1 Akut dodir s kožom LD50 (kunić): >2000 mg/kg EPA OPP 81-2 CAS : 2893-78-9 Natrijev dikloroizocianurat Akut gutanje LD50 (štakor): 1420 mg/kg Akut dodir s kožom LD 50(kunić): 11000 mg/kg				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	LD50 490 mg/kg EPA OPP 81-1	-	-
Dodir s kožom:	-	Kunić	>2000 mg/kg EPA OPP 81-2	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					

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

Stranica 11 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	-		-	Nema podataka		
Dodir s kožom:	-		-	Nema podataka		
Udisanje:	-		-	Nema podataka		
<b>Opasnost od aspiracije:</b>						
Nema podataka						
<b>Nadraživanje i nagrivanje:</b>						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrivanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	-	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Nadražuje oči.	
<b>Preosjetljivost</b>						
Dodir s kožom:	-					
Udisanje:	-					
<b>Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike</b>						
Gutanje:	-					
Dodir s kožom:	-					
Udisanje:	-					
Dodir s očima:	-					
<b>Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)</b>						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-					
Subakutno kožom	-					
Subakutno udisanjem	-					
Subkronično na usta	-					
Subkronično kožom	-					

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

Stranica 12 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

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

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Genotoksičnost:	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

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

Stranica 13 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

	Reproduktivna toksičnost:	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
11.2.	Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:	
	-	
11.2.2.	Ostale informacije:	
	-	

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

12.1.	Toksičnost					
	<p>CAS : 2893-78-9 Natrijev dikloroizocianurat  LC50 (riba): &gt; 0,1 mg/l.  EC50 (daphnia) - 0,15 mg/l - 48 h  LC50 (riba-sunfish) 40 mg/l  LC50 (pastrva) 0,24 mg/l</p> <p>CAS : 87-90-1 trikloroizocianuronska kiselina (simklozen)  LC50 (riba): 0,32 mg/l. 96h  LC50 (Alga): &lt;0,5 mg/liter 3 h  LC50 (Daphnia) 0,21 mg /l 48h  LC50 (bluegill sunfish) 0,20-0,40 mg/1 (96h)  LC50 (rainbow trout) 0,08-0,37 mg/liter (96h)</p>					
<b>Akutna toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	-	-	-	-	-	-
Rakovi	-	-	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	-	-	-	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	--	-	-	-
<b>Kronična toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	--	-	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	-	-	-	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka.
12.2.	Postojanost i razgradivost					

Klasa: 351-01/22-10/1

Ur.broj: 381-10-104-22-2157

Datum: 03.05.2022.

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

Stranica 14 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs			
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj: 1.1

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
-	-	-	-	-

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

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

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

12.4. Pokretljivost u tlu	
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: -	

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

Stranica 15 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

Površinska napetost:					
	Vrijednos t	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	-	-	-	-	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
	Nema podataka.

12.6.	Svojstva endokrine disrupcije

12.7.	Ostali štetni učinci
	Tvar je štetno za vodene organizme (ribe i planktoni). Vrlo otrovno za vodeni svijet .

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1.	Metode obrade otpada
	Otpad od ostataka proizvoda ne izlijevati u kanalizaciju, ambalažu ne bacati u komunalni otpad nego predati tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe.

13.1.2.	Ključni broj otpada:
---------	----------------------

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

Stranica 16 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022
		Izdanje broj:	1.1

16 05 08*	Odbačene organske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima V97

**13.1.3. Načini obrade otpada:**

-

**13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:**

Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.

**13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:**

-

**13.1.6. Relevantni propisi:**

-

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1479
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	(Trichloroisocyanuric acid salt and Dichloroisocyanuric acid salt mixture)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	5.1
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	da
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izlivanja.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj: 1479

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u: (Trichloroisocyanuric acid salt and Dichloroisocyanuric acid salt mixture)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 5.1

14.4. Skupina pakiranja: II



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

Stranica 17 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022 Izdanje broj: 1.1

14.5.	Opasnosti za okoliš:	da
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1479
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	(Trichloroisocyanuric acid salt and Dichloroisocyanuric acid salt mixture)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	5.1
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	da
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1479
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	(Trichloroisocyanuric acid salt and Dichloroisocyanuric acid salt mixture)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	5.1
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	da
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1479
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	(Trichloroisocyanuric acid salt and Dichloroisocyanuric acid salt mixture)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	5.1
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	da

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

Stranica 18 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
-------	------------------------------------	--

Dodatne informacije:	-
----------------------	---

**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:	-
	Ograničenja:	--
	Ostale EU uredbe:	Uredba (EU) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) Uredba (EU) br. 453/2010 (novi prilog II REACH-a) Uredba (EU) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti	
	-	

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

16.1.	Navođenje promjena:
-------	---------------------

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

Stranica 19 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1

16.2.	Skraćenice:	ATE Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti 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 DGE Donja granica eksplozivnosti EC broj EINECS and ELINCS number EC50 Koncentracija pri kojoj se u 50 % organizama javlja promatrani efekt GGE Gornja granica eksplozivnosti IATA Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IC50 Koncentracija koja izaziva inhibiciju rasta u 50 % organizama IMDG Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem LC50 Letalna koncentracija koja izaziva 50 % smrtnost LD50 Letalna doza koja izaziva 50 % smrtnost NOEC Maksimalna koncentracija bez efekta PBT Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC(s) Predviđene koncentracije bez učinka PZO Profesionalna zaštitna oprema, Direktiva 89/686/EEZ RID Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom vPvB Vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno Ak. toks. 4 Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti 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
-------	-------------	---

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

Stranica 20 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs		
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022
		Izdanje broj:	1.1

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride (ADBAC) Category High Production Volume (HPV) Chemicals Challenge Final Test Status and Data Review (01-03-2011 – Prepared for: Consumer Specialty Products Association for the ADBAC Joint Venture;</li> <li>2. EPA – United States Environmental Protection Agency – Reregistration Eligibility Decision for Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride (ADBAC) - Prevention, Pesticides and Toxic Substances (7510C) EPA 739-R-06-009, August 2006.</li> <li>3. Bayer Chemicals – Business Unit Material Protection Bayer AG; Preventol R 50/R 80 for disinfectants - Product Information (Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride) January 2003.</li> <li>4. BCCDC Laboratory Services (BC Centre for Disease Control) – A Guide to Selection and Use of Disinfectants (Low-Intermediate-High Level Disinfectants) 2003.</li> </ol>
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H272 H302 H319 H335 H400 H410 EUH 031 EUH 206	Može pojačati požar; oksidans. 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 osloboditi opasni plinovi (klor).
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	za
16.7.	Daljnje obavijesti:	Prije uporabe pročitati uputu za uporabu. Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnosi se samo na određeni sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne može biti valjana ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputi za primjenu.

**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**

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

Stranica 21 od 21

Trgovačko ime:	Duo Plus Tabs				
Šifra proizvoda:	DPT 010 – 1 kg, P.DPT 010 – 1 kg	Datum izdanja:	12.04.2022	Izdanje broj:	1.1