

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	CleanWave Kalklöser RG 301	
	Kemijsko ime:	Nema podataka	
	Kataloški broj:	Nema podataka	
	UFI broj:	T0ES-U7Q2-3997-77NQ	
	Oblik:	Nema podataka	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sredstvo za uklanjanje kamenca	
	Namjene koje se ne preporučuju:	U ovom trenutku nemamo podataka o namjenama koje se ne preporučuju.	
	Razlog za nekorištenje:	U ovom trenutku nemamo podataka o razlogu/razlozima za nekorištenje	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Proizvođač: REMSGOLD Chemie GmbH & Co.,Njemačka Uvoznik i distributer: VAGABUNDO d.o.o	
	Adresa:	Ungarija 39/i 52470 Umag ,Hrvatska	
	Telefon:	052 741-990	
	Faks:	052/743-537	
	e-mail odgovorne osobe:	(Safet Mededović) komercijala@vagabundo.hr	
	Nacionalni kontakt:	nema podataka	
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:	Nema podataka	

**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*:	
	Nagriz. koža 1B	H314	
	Ozlj. oka 1	H318	
2.1.2.	Dodatne obavijesti		
	Nema podataka		
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.			
2.2.	Elementi označivanja		

Klasa: 351-01/23-10/2


Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj: dva

Identifikacija proizvoda:	CleanWave Kalklöser RG 301
Identifikacijski broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oznake obavijesti:	<p>P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.</p> <p>P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.</p> <p>P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].</p> <p>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.</p> <p>P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.</p> <p>P501 Odložiti sadržaj/spremnik sukladno trenutno važećim zakonima i propisima.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	Opasne tvari za naljepnicu: mravlja kiselina
2.3.	Ostale opasnosti
	Rezultati PBT i vPvB procjene · PBT: Nije primjenjivo. vPvB: Nije primjenjivo.

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

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

64-18-6 200-579-1 607-001-00-0	01-2119491174- 37	15-20	Mravlja kiselina	Zap. tek. 3; H226; Ak. toks. 3; H331 Nagriz. koža 1A; H314 Ak. toks. 4; H302 EUH071  Granične vrijednosti koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: $C \geq 90 \%$ Nagriz. koža 1B; H314 $10 \% \leq C < 90 \%$ Nadraž. koža 2; H315: $2 \% \leq C < 10 \%$ Nadraž. oka 2; H319: $2 \% \leq C < 10 \%$
--------------------------------------	----------------------	-------	------------------	---

<b>ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI</b>	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: Odmah skinuti onečišćenu odjeću. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika.
	Nakon udisanja: Ako ne može sam hodati iznijeti unesrećenog na svjež zrak i omogućiti mu odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti pomoć liječnika
	Nakon dodira s kožom: Skinuti natopljenu odjeću, te se prati pod blagim mlazom mlake vode nekoliko minuta. Oprati odjeću prije ponovne uporabe. HITNO potražiti pomoć liječnika.
	Nakon dodira s očima: Čistim prstima skinuti kontaktne leće i zatim čistim rukama razmaknuti očne kapke te ispirati nekoliko minuta pod blagim mlazom mlake vode. Hitno potražiti pomoć oftamologa!
	Nakon gutanja: Ne izazivati povraćanje,.Isprati usta vodom. Popiti 2,5 dcl vode u malim gutljajima. ODMAH potražiti medicinsku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Općenito se preporučuje da osobe koje pružaju prvu pomoć nose osobnu zaštitnu opremu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
	Nakon udisanja: Nema podataka
	Nakon dodira s kožom: Uzrokuje teške opekline kože.
	Nakon dodira s očima: Uzrokuje teške ozljede oka.
	Nakon gutanja: Nema podataka
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Ponijeti sa sobom i pokazati STL liječniku. Liječenje simptomatsko

<b>ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA</b>	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: CO2, pjena, kemijski prah, vodeni sprej

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

	Neprikladna sredstva:	Vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ugljikov monoksid
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i kompletno odijelo za zaštitu od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredni) kontakt s kemikalijama (HRN EN ISO 6529). Posebne metode gašenja: korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini. Protupožarne mjere za posebne opasnosti: ukloniti izvore paljenja, pozvati službu za interventna stanja/vatrogasce/policiju, u što kraćem roku napustiti mjesto požara (mogućnost trovanja). Držati odvojeno od svih izvora paljenja.	

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 osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. Izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom.
	Postupci sprječavanja nesreće: Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje kako bi se izbjeglo udisanje para.
	Postupci u slučaju nesreće: Evakuacija zone opasnosti.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Nositi prikladnu zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitu očiju/lica.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Izbjegavati ispuštanje u kanalizacijske odvođe, površinske i podzemne vode. Pridržavati se svih nacionalnih propisa o objavljivanju izvještaja.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju/površinske podzemne vode izgradnjom brana od pijeska i sličnog vezivnog materijala. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti na broj 112.
6.3.2.	Za čišćenje: Pokupiti nezapaljivim materijalom koji veže tekućinu (pijesak, univerzalno vezivo, vezivo za kiseline, piljevina). i premjestiti u prikladne spremnike do daljnjeg odlaganja. Ostatke s tla isprati vodom.
6.3.3.	Ostale informacije: Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Odjeljci 7. I 8. I 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Nema podataka

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Nema podataka
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka
	Ostale mjere:	Nema podataka
<b>7.1.2.</b>	<b>Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu</b>	
	Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Prati ruke nakon svakog prekida rada i prije odlaska u kantinu. Spriječiti dodir s kožom i očima. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8. Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima. Ukloniti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u kantinu.	
<b>7.2.</b>	<b>Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti</b>	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u originalnom dobro zatvorenom spremniku na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu odvojeno od lužina te zaštićeno od topline i izravne sunčeve svjetlosti. Klasa skladištenja: 8B
	Materijali za spremnike:	Prikladno: originalni spremnik proizvođača Neprikladno: cink, aluminij, laki metali.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
<b>7.3.</b>	<b>Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>	
	Preporuke:	Nema podataka
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

<b>ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA</b>				
<b>8.1.</b>	<b>Nadzorni parametri</b>			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Mravlja kiselina	64-18-6	5 gvi	9 gvi	-
Naziv tvari:				
EC broj:	CAS broj:			-
<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:				

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

<b>Korisnički</b>				
<b>Način izlaganja:</b>	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

<b>PNEC</b>	
Zaštićeni cilj u okolišu	<b>PNEC</b>
Slatka voda Povremeno ispuštanje:	-
Slatkovodni sedimenti	-
Morska voda	-
Morski sedimenti	-
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	-
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2.	<b>Nadzor nad izloženošću</b>	
8.2.1.	<b>Odgovarajući upravljački uređaji</b>	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću iz pododjeljka 8.2.2.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Udaljiti nezaštićene i znatiželjne- zabranjen ulaz nezaposlenima.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati primjereno prozračivanje. Osigurati pipe/tuševe za ispiranje očiju/prikladni ventilacijski sustav
8.2.2.	<b>Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema</b>	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Koristiti zaštitne naočale (HRN EN 166) koje dobro prijanjaju uz lice.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Prikladne rukavice (HRN EN 374) otporne na kiseline.
	Zaštita tijela:	Kompletna zaštitna odjeća za zaštitu od opasnih kemikalija.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju stvaranje aerosola ili magle koristiti zaštitnu polu masku s odgovarajućim filtrom.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Za posebne uvjete u pogledu osobne zaštitne opreme koja štiti od požara/kemikalija pogledati odjeljak 5.
8.2.3.	<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj: dva

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Osigurati dobru ventilaciju ili stalno prozračivanje.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

<b>ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA</b>			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
	Vrijednost	Metoda	
Agregatno stanje:	Tekućina	Nema podataka	
Boja:	crvena	Nema podataka	
Miris/prag mirisa:	Karakterističan	Nema podataka	
Talište/ledište:	Nema podataka	Nema podataka	
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema podataka	Nema podataka	
Zapaljivost:	Nije primijenjivo	Nema podataka	
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Proizvod nije eksplozivan.	Nema podataka	
Plamište:	Nema podataka	Nema podataka	
Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.	Nema podataka	
Temperatura raspadanja:	Nema podataka	Nema podataka	
pH:	pri 20 °C: $\geq 0,8 - \leq 1,3$	Nema podataka	
Kinematička viskoznost: Dinamička viskoznost:	Nema podataka	Nema podataka	
Topljivost(i):	Topi se u potpunosti u vodi	Nema podataka	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	Nema podataka	
Tlak pare:	Nema podataka	Nema podataka	
Gustoća i/ili relativna gustoća:	Pri 20 °C: $\geq 1,035 - \leq 1,05 \text{ g/cm}^3$	Nema podataka	
Relativna gustoća pare:	Nema podataka	Nema podataka	
Svojstva čestica:	Nema podataka	Nema podataka	
9.2. Ostale informacije			

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

Nema zapaljivih plinova · Bez aerosola · Bez oksidirajućih plinova · Bez plinova pod pritiskom · Nema zapaljivih tekućina · Zapaljive krutine nije primjenjivo · Samoreaktivne tvari i smjese nisu primjenjive · Piroforne tekućine izostavljene · Piroforne krutine nije primjenjivo · Samozagrijavajuće tvari i smjese nisu primjenjive · Tvari i smjese u dodiru s Voda ne razvija zapaljive plinove · Bez oksidirajućih tekućina · Eliminirane oksidirajuće krutine · Organski peroksidi nisu primjenjivi · Tvari koje nagrizeju metale a smjese su izostavljene · Desenzibilizirane tvari/smjese i Proizvodi koji sadrže eksploziv nisu primjenjivi
--

<b>ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Reakcije s lužinom (lužinom). Reakcije s oksidirajućim sredstvima. Reakcije s peroksidima. reakcija s aminima.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Toplinska razgradnja (toplina, otvoren plamen, iskre)
10.5.	Inkompatibilni materijali:	vodikov peroksid (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Ugljikov monoksid

<b>ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE</b>					
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> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	-	štakor	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-
mravlja kiselina Oralno LD <sub>50</sub> 730 mg/kg (štakor) Inhalacijski LC <sub>50</sub> /4h 7,85 mg/l (štakor)					
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	-		-	-	
Dodir s kožom:	-		-	-	
Udisanje:	-		-	-	
Opasnost od aspiracije:					
Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.					
Nadraživanje i nagrivanje:					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena



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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva	

Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	-	-	Teške opekline kože.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	-	-	Uzrokuje teške ozljede oka.

**Preosjetljivost**

Dodir s kožom:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Udisanje:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike**

Gutanje:	-
Dodir s kožom:	-
Udisanje:	-
Dodir s očima:	-

**Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)**

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	-
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	-
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	-
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	-
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	-
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	-
Kronično na usta	-	-	-	-	-	-
Kronično kožom	-	-	-	-	-	-
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	-

**Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):**

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
--	-------------------	----------------	----------

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Karcinogenost:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Reproduktivna toksičnost:	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
	Nema podataka
11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema podataka

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva	

Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	-	-	-	-
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	-	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	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	-	-	-	-	-	-

mravlja kiselina  
 LC50/96h 130 mg/l (Brachydanio rerio)  
 EC50/48h 365 mg/l (Daphnia magna)  
 EC50/72h 1.240 mg/l (Selenastrum capricornutum)

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Morska voda	-	-	-	-		
Slatka voda	-	-	-	-		
Zrak	-	-	-	-		
Tlo	-	-	-	-		

**Biorazgradnja**

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

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

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

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva	

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

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

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		

**Adsorpcija/desorpcija**

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

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Rezultati PBT i vPvB procjene · PBT: Nije primjenjivo. vPvB: Nije primjenjivo.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinim poremećajima.

**12.7. Ostali štetni učinci**

Opće informacije: Klasa zagađenja vode 1 (samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
 Zabranjeno ispuštati nerazrijeđen ili u velikim količinama u podzemnu nadzemnu vodu i kanalizaciju.  
 Ispuštanje većih količina u odvođe ili vodene površine može dovesti do povećanja pH vrijednosti vode koja šteti vodenim organizmima. Kod razrijeđene tekućine pH vrijednost je značajno smanjena, tako da ako dospije u otpadne vode i u kanalizaciju ovakav proizvod razrijeđen nije toliko opasan za vodu.  
 Proizvod ne sadrži organski vezane halogene (bez AOX). Ne ispuštati proizvod u okoliš.

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže: Preporuka: zabranjeno odlagati zajedno s kućnim otpadom. Zabranjeno ispuštati u kanalizaciju.  Oneočišćenu ambalažu potrebno je optimalno isprazniti, zatim se može na odgovarajući način zbrinuti recikliranjem. Zbrinjavanje prema službenim propisima. Preporučeno sredstvo za čišćenje: voda po potrebi s dodatkom sredstva za čišćenje.
13.1.2.	Ključni broj otpada: Europski popis otpada 20 00 00 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTVA I SLIČAN KOMERCIJALNI OTPAD I INDUSTRIJSKI I INSTITUCIONALNI OTPAD), UKLJUČUJUĆI ZASEBNO PRIKUPLJENE FRAKCIJE 20 01 00 odvojeno prikupljene frakcije (osim 15 01) 20 01 29* deterdženti koji sadrže opasne tvari ,
13.1.3.	Načini obrade otpada: Nema podataka
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: Nema podataka
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje: Nema podataka
13.1.6.	Relevantni propisi: Zakon o gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, Uredba za postupanje s opasnim otpadom.
<b>ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU</b>	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3412
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: MRAVLJA KISELINA s ne manje od 10% i ne više od 85% kiseline u masi
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8
14.4.	Skupina pakiranja: II
14.5.	Opasnosti za okoliš: -
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: Oprez za korisnika: Korozivne tvari · Broj koji identificira opasnost (Kemlerov broj): 80 EMS broj: F-A,S-B · S egregacijske skupine Kiseline Kategorija skladištenja A ·

Klasa: 351-01/23-10/2

Ur.broj: 117-10-104-23-2194

16.06.2023.

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj: dva

		<p>Kod skladištenja SW2  Oslobođeno stambenih prostorija. ·  Segregacijski kod SG36  "odvojen od" SGG18-alkalija. SG49  "odvojen od" SGG6-cijanida</p> <p>Ograničena količina (LQ) 1L ·  Kod izuzetih količina (EQ): E2  Maksimalna neto količina po unutarnjem pakiranju: 30 ml  Maksimalna neto količina po vanjskom pakiranju: 500 ml ·  Prijevozna kategorija 2 ·  Kod ograničenja tunela E</p>
	<b>Kopneni prijevoz željeznicom (RID)</b>	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3412
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA s ne manje od 10% i ne više od 85% kiseline u masi
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	<p>Oprez za korisnika: Korozivne tvari ·  Broj koji identificira opasnost (Kemlerov broj): 80  EMS broj: F-A,S-B · S  egregacijske skupine Kiseline  Kategorija skladištenja A ·  Kod skladištenja SW2  Oslobođeno stambenih prostorija. ·  Segregacijski kod SG36  "odvojen od" SGG18-alkalija. SG49  "odvojen od" SGG6-cijanida</p> <p>Ograničena količina (LQ) 1L ·  Kod izuzetih količina (EQ): E2  Maksimalna neto količina po unutarnjem pakiranju: 30 ml  Maksimalna neto količina po vanjskom pakiranju: 500 ml ·  Prijevozna kategorija 2 ·  Kod ograničenja tunela E</p>
	<b>Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)</b>	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	-
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-
	<b>Prijevoz morem (IMDG)</b>	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3412

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj:	dva

14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA s ne manje od 10% i ne više od 85% kiseline u masi
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Oprez za korisnika: Korozivne tvari · Broj koji identificira opasnost (Kemlerov broj): 80 EMS broj: F-A,S-B · S egregacijske skupine Kiseline Kategorija skladištenja A · Kod skladištenja SW2 Oslobodeno stambenih prostorija. · Segregacijski kod SG36 "odvojen od" SGG18-alkalija. SG49 "odvojen od" SGG6-cijanida  Ograničene količine (LQ) 1L Oznaka izuzetih količina (EQ): E2 Maksimalna neto količina po unutarnjem pakiranju: 30 ml Maksimalna neto količina po vanjskom pakiranju: 500 ml
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:	-
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	-
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-
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

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj: dva

<p>Uredba (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima. Poštujte ograničenja zapošljavanja mladih. Poštujte ograničenja zapošljavanja trudnica/dojilja. Direktiva 2012/18/EU · Imenovane opasne tvari - DODATAK I Nijedan od sastojaka nije naveden. UREDBA (EZ) br. 1907/2006 DODATAK XVII. Uvjeti ograničenja: 3 · Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u Električna i elektronička oprema - Prilog II Niti jedan sastojak nije uključen. UREDBA (EU) 2019/1148 Dodatak I - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornji Ograničenje koncentracije za dozvolu iz članka 5. stavka 3.) Niti jedan sastojak nije uključen. · Dodatak II - TVARI KOJE SE MOGU PRIJAVITI ZA EKSPLOZIV TVARI Niti jedan sastojak nije uključen. · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga Niti jedan sastojak nije uključen. Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za praćenje Trgovina zamjenama za lijekove između Zajednice i trećih zemalja Niti jedan sastojak nije uključen. Nacionalni propisi: · Klasa zagađenja vode: Klasa zagađenja vode 1 (samostupnjevanje): malo zagađuje vodu.</p>	
Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
Autorizacije:	Nema podataka
Ograničenja:	Nema podataka
Ostale EU uredbe:	Nema podataka
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima,
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Ne

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Nema podataka
16.2.	Skraćenice: Nema podataka
16.3.	<p>Ključna literatura i izvori podataka:</p> <p>IUPAC Međunarodna organizacija čiste i primijenjene kemije.            ECHA Europska agencija za kemikalije            IUCLID Internacionalna baza podataka kemikalija            IUPAC, ECHA, IUCLID, PROIZVOĐAČ            Ak. toks. – akutna toksičnost            Nagriz. koža – nagrizanje kože            Nadraž. koža – nadraživanje kože            Nadraž. oka – nadražujuće za oko            Ozlj. oka – teška ozljeda oka</p>
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
Razvrstavanje prema CLP-u Postupak razvrstavanja	
Nagriz. koža 1B	H314 Prema STL-u proizvođača
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)



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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	<b>CLEANWAVE KALKLÖSER RG 301</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.04.2023.	Izdanje broj: dva

	H		H302 Štetno ako se proguta. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H331 Otrovno ako se udiše. EUH 071 Nagrizajuće za dišni sustav. H226 Zapaljiva tekućina i para.
16.6.	Savjeti uvježbavanje:	za	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:		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 sigurno rukovanje, skladištenje i transport kemikalija te 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.

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