

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 1 / 14		SH
EQ16 - CRYSTAL POOL				

Bezbednosni list

Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije

Šifra:
Ime

EQ16
CRYSTAL POOL

PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju

Opis/Upotreba

Boja za базен

PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču

Zvanični naziv firme
Adresa
Mesto i Država

VOLTECO S.P.A
via delle industrie 47
31050 Ponzano Veneto
Italia
tel. 04229663

(TV)

e-mail nadležne osobe,
odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista

volteco@volteco.it

PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Za hitne informacije obratiti se

+381 11 367 21 87

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP).
Proizvod, sadržavajući opasne supstance u koncentracijama takvim da je prijavljen u sekciji br. 3, iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima i sa odgovarajućim informacijama, u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878.

Klasifikacija i upozorenja za opasnost

--

PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja

Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.

Piktogrami za opasnost:

--

Upozorenje:

--

Upozorenja za opasnost:

EUH210
EUH208

Bezbednosni list dostupan na zahtev.
Sadrži: 2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I
2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)
Može da izazove alergijsku reakciju.

Saveti za oprez:

--

PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti

Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu ≥ od 0,1%.

Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od ≥ 0,1%.

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 2 / 14		SH
EQ16 - CRYSTAL POOL				
POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima				
PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše				
Sadrži:				
Identifikacija		x = Konc. %	Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP)	
2-BUTOKSIETANOL				
INDEX	603-014-00-0	1 ≤ x < 3	Ak. Toks. 3 H331, Ak. Toks. 4 H302, Irit. Oka 2 H319, Irit. Kože. 2 H315	
CE	203-905-0		LD50 Oralni: 1200 mg/kg, PAT Inhalacija magli/prašina: 0,501 mg/l	
CAS	111-76-2			
REACH reg.	01-2119475108-36-XXXX			
ETILEN GLIKOL				
INDEX	603-027-00-1	1 ≤ x < 3	Ak. Toks. 4 H302, Spec. Toks. BI 2 H373	
CE	203-473-3		LD50 Oralni: 500 mg/kg	
CAS	107-21-1			
REACH reg.	01-2119456816-28-XXXX			
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)				
INDEX	613-167-00-5	0 < x < 0,0015	Ak. Toks. 2 H310, Ak. Toks. 2 H330, Ak. Toks. 3 H301, Kor. Kože 1B H314, Ošt. Oka 1 H318, Senzib. Kože. 1A H317, Vod. Živ. Sred. - ak. 1 H400 M=100, Vod. Živ. Sred. - hron. 1 H410 M=100, Napomena o klasifikaciji prema Aneksu VI CLP propisa: B	
CE			Kor. Kože 1 H314: ≥ 0,6%, Irit. Kože. 2 H315: ≥ 0,6% - < 0,6%, Senzib. Kože. 1A H317: ≥ 0,0015%, Ošt. Oka 1 H318: ≥ 0,6%, Irit. Oka 2 H319: ≥ 0,6%	
CAS	55965-84-9		LD50 Oralni: 64 mg/kg, LD50 Kožni: 87,12 mg/kg, LC50 Inhalacija magli/prašina: 0,17 mg/l/4h	
REACH reg.	01-2120764691-48-XXXX			
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON				
INDEX	613-112-00-5	0 < x < 0,0015	Ak. Toks. 2 H330, Ak. Toks. 3 H301, Ak. Toks. 3 H311, Kor. Kože 1 H314, Ošt. Oka 1 H318, Senzib. Kože. 1A H317, Vod. Živ. Sred. - ak. 1 H400 M=100, Vod. Živ. Sred. - hron. 1 H410 M=10, EUH071	
CE	247-761-7		Senzib. Kože. 1A H317: ≥ 0,0015%	
CAS	26530-20-1		LD50 Oralni: 125 mg/kg, LD50 Kožni: 311 mg/kg, PAT Inhalacija magli/prašina: 0,051 mg/l	
REACH reg.	01-2120768921-45-XXXX			
Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.				
Vodenasta smeša na osnovu aditiva, optužbi, pigmenata i smola				
POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći				
PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći				
Nisu očekivani efekti koji bi zahtevali primenu posebnih mera prve pomoći. Sledeće informacije su praktični saveti o pravilnom ponašanju u slučaju kontakta sa hemijskim proizvodom i ukoliko nije opasan. U slučaju sumnje ili u prisustvu simptoma obratite se lekaru i pokažite mu ovaj dokument. U slučaju ozbiljnijih simptoma, zatražite lekarsku hitnu pomoć. OČI: Ukloniti, ako ih ima, kontaktna sočiva ako vam situacija omogućava da lako izvedete operaciju. Hitno se oprati sa puno vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah se obratiti lekaru. KOŽA: Skinuti svu kontaminiranu odeću. Odmah temeljno operite tekućom vodom (i sapunom, ako je moguće). Potražiti medicinski savet. Izbegavajte daljnji kontakt s kontaminiranom odećom. Unošenje u organizam: Ne izazivati povraćanje ukoliko nije izričito određeno od strane lekara. He davati oralno ništa ukoliko je osoba u besvesnom stanju. Odmah se obratiti lekaru. UDISANJE: Izvesti osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Odmah se obratiti lekaru.				
Zaštita spasioca				
Dobro je pravilo za spasioca koji pruža pomoć određenoj osobi, koja je bila izložena hemijskim supstancama ili smešama, da nosi opremu lične zaštite. Priroda takve zaštite zavisi od opasnosti supstance ili smeše, vrste ekspozicije i stepena kontaminacije. U nedostatku drugih preciznijih indikacija preporučuje se korišćenje rukavica za jednokratnu upotrebu u slučaju eventualnog kontakta sa biološkim tečnostima. Za vrste DPI koji su pogodni za karakteristike supstance ili smeše, pogledajte sekciju 8.				
PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi				
Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod.				
		EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A

EQ16 - CRYSTAL POOL

Revizija br.1
Datum revizije 03/09/2025
Prvo izdanje
Štampano dana 09/09/2025
Stranica br. 3 / 14

SH

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći ... / >>

ODLOŽENI EFEKTI: Na osnovu trenutno dostupnih informacija, nisu poznati slučajevi odloženog efekta nakon izlaganja ovom proizvodu.

PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju simptoma, bilo akutnih ili odloženih, obratite se lekaru.

Sredstva koja treba imati na raspolaganju na radnom mestu za poseban i hitan tretman

Tekuća voda za pranje kože i očiju.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara

ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su ona tradicionalna: ugljen-dioksid, pena, prašak i raspršena voda.

NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Posebno nijedno.

PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša

OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA

Ne udisati proizvode sagorevanja.

PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce

OPŠTE INFORMACIJE

Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima.

OPREMA

Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa

Zaustaviti izlivanje ukoliko nema opasnosti.

Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. Ova uputstva se odnose kako na osobe zadužene za radove tako i za hitne intervencije.

PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu

Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju, u površinske vode, u podzemne vode.

PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju

Usisati proliven proizvod u odgovarajuću posudu. Proceniti kompatibilnost posude koja se koristi za proizvod, uz proveru sekcije 10. Upiti ostatak sa inertnim upijanjem.

Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Uklanjanje zagađenog materijala treba izvršiti u skladu sa odredbama pod tačkom 13.

PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Eventualne informacije koje se odnose na individualnu zaštitu ili na uklanjanje nalaze se u sekciji 8 i 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Rukovati proizvodom samo posle pregleda svih drugih sekcija ove sigurnosne liste. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Skinuti zagađenu odeću i sigurnosne uređaje pre ulaska u prostorije u kojima se jede.

PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnoj posudi. Čuvati posude zatvorene, na dobro provetrenom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.

VOLTECO S.P.A			Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 4 / 14			SH				
EQ16 - CRYSTAL POOL										
POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje ... / >>										
PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja										
Neraspolaze se informacijama										
POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita										
PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti										
Regulatorne reference:										
ALB	Shqipëria	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"								
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe								
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024								
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021								
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIKAJIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA								
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81								
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van deArbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie vanRichtlijn 2022/431								
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy								
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca								
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024								
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)								
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.								
	ACGIH	ACGIH 2025								
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON										
Krajni prag vrednosti										
Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm					
AGW	DEU	0,05		0,1		INHDEO				
AGW	DEU	0,05		0,1		KOŽA				
MAK	DEU	0,05		0,1		INHDEO				
MAK	DEU	0,05		0,1		KOŽA				
MV	SVN	0,05		0,1		INHDEO				
MV	SVN	0,05		0,1		KOŽA				
Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC										
Referentna vrednost za slatkoj vodi						0,0022	mg/l			
Referentna vrednost za morsku vodu						0,00022	mg/l			
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi						0,0475	mg/kg			
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi						0,00475	mg/kg			
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid						0,00122	mg/l			
Referentna vrednost za kopneni odsek						0,0082	mg/kg			
Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL										
Način izlaganja	Efekti na potrošače		Lokalno	Sistem	Efekti na radnike		Lokalno	Sistem	Lokalno	Sistem
	Lokalno	Sistem			Lokalno	Sistem				
	oštri	oštri	hronični	hronični	oštri	oštri	hronični	hronični		
Oralno				0,167						
				mg/kg						
Udisanje				0,29				1,63		
				mg/m3				mg/m3		
Kožno				0,0134						
				mg/kg						

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A

EQ16 - CRYSTAL POOL

Revizija br.1

Datum revizije 03/09/2025

Prvo izdanje

Štampano dana 09/09/2025

Stranica br. 5 / 14

SH

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita

... / >>

REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,2		0,4		INHDEO
NDS/NDSch	POL	0,2		0,4		KOŽA

2-BUTOKSIETANOL

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ALB	98	20	246	50	KOŽA
VLA	ESP	98	20	245	50	KOŽA
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	KOŽA
VLEP	ITA	98	20	246	50	KOŽA
TLV	ROU	98	20	246	50	KOŽA
MV	SVN	98	20	246	50	KOŽA
OEL	EU	98	20	246	50	KOŽA

Predviđena koncentracija bez efekta na životnu sredinu - PNEC

Referentna vrednost za slatkoj vodi	8,8	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,88	mg/l
Referentna vrednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	34,6	mg/kg
Referentna vrednost za sedimentaciju u morskoj vodi	3,46	mg/kg
Referentna vrednost za vodu, ispuštanje na prekid	26,4	mg/l
Referentna vrednost za mikroorganizme STP	463	mg/l
Referentna vrednost za lanac ishrane (sekundarno trovanje)	0,02	mg/kg
Referentna vrednost za kopneni odsek	2,33	mg/kg

Zdravlje - Izveden nivo bez efekta - DNEL / DMEL

Način izlaganja	Efekti na potrošače		Lokalno hronični	Sistem hronični	Efekti na radnike		Lokalno hronični	Sistem hronični
	Lokalno oštri	Sistem oštri			Lokalno oštri	Sistem oštri		
Oralno				6,3 mg/kg				
Udisanje	147 mg/m3	426 mg/m3		59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3		98 mg/m3
Kožno		89 mg/kg		75 mg/kg		89 mg/kg		

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

ETILEN GLIKOL

 EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A			Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 7 / 14		SH
EQ16 - CRYSTAL POOL					
POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva					
PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije					
Svojstva		Vrednost		informacije	
Fizičko stanje		tečno			
Boja		prema fascikli			
Mirisu		karakteristično			
Pragu mirisa		nije primenljiv			
Tačka topljenja / tačka mržnjenja		nije primenljiv			
Tačka početnog ključanja		104 °C			
Zapaljivost		nije primenljiv			
Donja granica eksplozivnosti		nije primenljiv			
Gornja granica eksplozivnosti		nije primenljiv			
Tačka paljenja		> 60 °C		Zašto nema podataka:la sostanza non è infiammabile	
Temperatura samopaljenja		204 °C			
Temperatura razlaganja		nije primenljiv			
pH		8,5			
Kinematička viskoznost		nije primenljiv			
Dinamička viskoznost		nije primenljiv			
Rastvorljivost		nije primenljiv			
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda		nije primenljiv			
Napon pare		2309 Pa			
Gustina i/ili relativna gustina		1,3493 kg/dm3		Temperatura: 20 °C	
Relativna gustina isparenja		nije primenljiv			
Karakteristike cestica		nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci					
PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti					
Neraspolaze se informacijama					
PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti					
Neraspolaze se informacijama					
POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost					
PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost					
Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.					
2-BUTOKSIETANOL					
Razlaže se pod dejstvom toplote.					
ETILEN GLIKOL					
Apsorbuje vlagu iz vazduha.Razlaže se na temperaturama iznad 200°C/392°F.					
PODPOGLAVLJE 10.2. Hemijska stabilnost					
Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.					
PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija					
U normalnim uslovima upotrebe i skladištenja nisu predviđene opasne reakcije.					
2-BUTOKSIETANOL					
Može opasno da reaguje sa: aluminijum,sredstva za oksidaciju.Formira perokside sa: vazduh.					
ETILEN GLIKOL					
Opasnost od eksplozije u kontaktu sa: perhlorna kiselina.Može opasno da reaguje sa: hlorosumporna kiselina,natrijum hidroksid,sumporna kiselina,fosfor pentasulfid,hrom (III) oksid,hromil hlorid,kalijum perhlorat,kalijum dihromat,natrijum peroksid,aluminijum.Formira eksplozivne mešavine sa: vazduh.					
PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati					
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14					

VOLTECO S.P.A EQ16 - CRYSTAL POOL		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 8 / 14	SH
POGLAVLJE 10. Reaktivnost i stabilnost ... / >>			
Posebno nijedna. Pridržavati se ipak uobičajenih opreznosti u odnosu na hemijske proizvode.			
2-BUTOKSIETANOL Izbegavati izlaganje: izvori toplote, otvoreni plamen.			
ETILEN GLIKOL Izbegavati izlaganje: izvori toplote, otvoreni plamen.			
PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali			
Neraspolaže se informacijama			
PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje			
2-BUTOKSIETANOL Može da stvori: vodonik.			
ETILEN GLIKOL Može da stvori: hidroksiacetaldehid, glioksal, acetilaldehid, metan, ugljen monoksid, vodonik.			
POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci			
U nedostatku ispitanih toksikoloških podataka vezanih za proizvod, moguće opasnosti proizvoda za zdravlje su ocenjene na bazi osobina supstanci koje sadrži, po predviđenim kriterijumima od strane referentnih propisa za klasifikaciju.			
Uzeti, zbog toga, u obzir koncentraciju pojedinačnih opasnih supstanci koje su eventualno citirane u sek. 3, da bi se odredili toksični efekti koji proizlaze od izlaganja proizvodu.			
PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o klasama opasnosti definisanim Pravilnika (EZ) br. 1272/2008			
<u>Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije</u>			
Neraspolaže se informacijama			
<u>Informacije o mogućim putanjama izlaganja</u>			
ETILEN GLIKOL RADNICI: udisanje; dodir s kožom. STANOVNIŠTO: udisanje vazduha iz prostorije; dodir proizvoda koji sadrže ovu supstancu s kožom.			
<u>Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti</u>			
ETILEN GLIKOL Odmah po gutanju ove supstance dolazi do stimulacije nervnog sistema; kasnije nastupa faza njegovog otežanog rada. Može doći do oštećenja bubrega praćenog anurijom i uremijom. Simptomi prekomerne izloženosti su sledeći: povraćanje, pospanost, otežano disanje, drhtavica. Smrtonosna doza za čoveka je otpr. 1,4 ml/kg.			
<u>Interaktivne posledice</u>			
Neraspolaže se informacijama			
<u>AKUTNA TOKSIČNOST</u>			
ATE (Inhalacija - magli / prašina) mešavine:		> 5 mg/l	
ATE (Oralni) mešavine:		>2000 mg/kg	
ATE (Kožni) mešavine:		Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)	
2-BUTOKSIETANOL			
LD50 (Kožni):		3000 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralni):		1200 mg/kg Guinea pig	
LC50 (Inhalacija magli/prašina):		2,25 mg/l Guinea Forest Hog	
PAT (Inhalacija magli/prašina):		0,501 mg/l procena na osnovu tabele 3.1.2 Aneksa I CLP-a	
		(podatak korišćen za proračun prilikom procene akutne toksičnosti mešavine)	
ETILEN GLIKOL			
LD50 (Kožni):		> 3500 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralni):		500 mg/kg	
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)			
LD50 (Kožni):		87,12 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralni):		64 mg/kg Rat	
LC50 (Inhalacija magli/prašina):		0,17 mg/l/4h Rat	
			EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A EQ16 - CRYSTAL POOL		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 9 / 14	SH
POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>			
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
LD50 (Kožni):		311 mg/kg	
LD50 (Oralni):		125 mg/kg Ratto	
LC50 (Inhalacija magli/prašina):		0,5 mg/l	
KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
SENZIBILIZACIJA			
Može da izazove alergijsku reakciju.			
Sadrži:			
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)			
MUTAGENO			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
KARCINOGENOST			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
ETILEN GLIKOL			
Dostupne studije nisu ukazale na postojanje karcinogenog potencijala. Jedna dvogodišnja studija o karcinogenosti ove supstance, koju je sproveo Nacionalni toksikološki program Sjedinjenih Država, u kojoj je etilen-glikol bio uključen u ishranu, ukazala je da kod mužjaka i ženke B6C3F1 miša "nije zabeležena karcinogena aktivnost" (NTP, 1993).			
TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
OPASNOST OD ASPIRACIJE			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima			
Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju.			
POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci			
Koristiti u skladu sa dobrim pravilima radne prakse, izbegavajući ostavljanje proizvoda u ambijentu. Obavestiti nadležne vlasti ako je proizvod prodro u vodotokove ili ako je kontaminisao zemljište ili vegetaciju.			
PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost			
2-BUTOKSIETANOL			
LC50 - Ribe		1490 mg/l/96h Lepomis macrochirus	
EC50 - Rakovi		1815 mg/l/48h Daphnia magna	
EC50 - Alge / Vodene Biljke		911 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata	
NOEK Hronična Ribe		100 mg/l Danio rerio	
NOEK Hronična Rakovi		100 mg/l Daphnia magna	

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	SH
EQ16 - CRYSTAL POOL		Datum revizije 03/09/2025	
		Prvo izdanje	
		Štampano dana 09/09/2025	
		Stranica br. 10 / 14	
POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>			
ETILEN GLIKOL			
LC50 - Ribe	53000 mg/l/96h	Pimephales promelas	
EC50 - Rakovi	51000 mg/l/48h	Daphnia magna	
EC50 - Alge / Vodene Biljke	24000 mg/l/168h	Selenastrum capricornutum	
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)			
LC50 - Ribe	0,22 mg/l/96h	Oncorhynchus mykiss	
EC50 - Rakovi	0,16 mg/l/48h	Daphnia magna	
EC50 - Alge / Vodene Biljke	> 0,001 mg/l/72h		
NOEK Hronična Ribe	0,098 mg/l	Oncorhynchus mykiss	
NOEK Hronična Rakovi	0,004 mg/l	Daphnia magna	
NOEK Hronična Alge/Vodene Biljke	0,0012 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
LC50 - Ribe	> 0,001 mg/l/96h		
EC50 - Rakovi	> 0,001 mg/l/48h		
EC50 - Alge / Vodene Biljke	> 0,001 mg/l/72h		
NOEK Hronična Ribe	> 0,001 mg/l		
NOEK Hronična Rakovi	> 0,001 mg/l		
PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost			
2-BUTOKSIETANOL			
Rastvorljivost u vodi	1000 - 10000 mg/l		
Brzo razgradivo	96% (14 d)		
ETILEN GLIKOL			
Rastvorljivost u vodi	1000 - 10000 mg/l		
Brzo razgradivo	90% - 14d		
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
Rastvorljivost u vodi	500 mg/l		
PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije			
2-BUTOKSIETANOL			
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	0,83		
BCF	3		
ETILEN GLIKOL			
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	-1,36		
BCF	10		
REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1)			
Koeficijent podele: oktanski broj/voda	-0,71		
PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu			
2-BUTOKSIETANOL			
Koeficijent podele: zemlja/voda	8		
ETILEN GLIKOL			
Koeficijent podele: zemlja/voda	0		
PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene			
Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu ≥ od 0,1%.			
PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora			
Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.			
PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti			
Neraspolaze se informacijama			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 11 / 14	SH
EQ16 - CRYSTAL POOL			
POGLAVLJE 13. Odlaganje			
PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada			
Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda takvi kakvi su, treba da se smatraju kao specijalni otpad koji nije opasan. Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih. Управљање отпадом проистеклим из употребе или одлагање овог производа мора бити организовано у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду. Погледајте одељак 8 за могућу потребу за ЛЗО. ZAGAĐENA PAKOVANJA Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.			
POGLAVLJE 14. Podaci o transportu			
Proizvod ne treba da se smatra opasnim u skladu sa odredbama koje su na snazi u vezi sa prevozom opasne robe po putevima (A.D.R.), na železnici (RID), morem (IMDG Code) i vazдушnim putem (IATA).			
PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.3. Klasa opasnosti u transportu			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.4. Ambalažna grupa			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.5. Opasnost po životnu sredinu			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLJE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO			
Informacije koje nisu relevantne:			
POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci			
PODPOGLAVLJE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom			
Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE:		Nikakva	
Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržene supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006			
Sadržane supstance			
Tačka	75	2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON REACH reg.: 01-2120768921-45-XXXX	
Tačka	75	REAKCIONA MASA 5-HLORO-2- METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON (3:1) REACH reg.: 01-2120764691-48-XXXX	
Tačka	75	2-BUTOKSIETANOL REACH reg.: 01-2119475108-36-XXXX	
Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva			
nije primenljiv			

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prvo izdanje Štampano dana 09/09/2025 Stranica br. 12 / 14	SH
EQ16 - CRYSTAL POOL			
POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci ... / >>			
Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH) Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu ≥ od 0,1%.			
Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH) Nikakva			
Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012: Nikakva			
Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji: Nikakva			
Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji: Nikakva			
Sanitarne kontrole Neraspolaze se informacijama			
PODPOGLAVLJE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije			
Nije izvršena procena hemijske bezbednosti preparata/supstanci navedenih u odeljku 3.			
POGLAVLJE 16. Ostali podaci			
Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista:			
Ak. Toks. 2	Akutna toksičnost, kategorija 2		
Ak. Toks. 3	Akutna toksičnost, kategorija 3		
Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4		
Spec. Toks. BI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2		
Kor. Kože 1	Korozivno oštećenje kože, kategorija 1		
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1		
Irit. Oka 2	Iritacija oka, kategorija 2		
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2		
Senzib. Kože. 1A	Senzibilizacija kože, kategorija 1A		
Vod. Živ. Sred. - ak. 1	Opasno po vodenu životnu sredinu, akutna, kategorija 1		
Vod. Živ. Sred. - hron. 1	Opasno po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1		
H310	Smrtonosno u kontaktu sa kožom.		
H330	Smrtonosno ako se udiše.		
H301	Toksično ako se proguta.		
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.		
H331	Toksično ako se udiše.		
H302	Štetno ako se proguta.		
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.		
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.		
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.		
H319	Dovodi do jake iritacije oka.		
H315	Izaziva iritaciju kože.		
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.		
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.		
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.		
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.		
EUH210	Bezbednosni list dostupan na zahtev.		
LEGENDA:			
- ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe			
- ATE / PAT: Procena Akutne Toksičnosti			
- CAS: broj Chemical Abstract Service			
- CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva			
- CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci)			
- CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008			
- DNEL: Izveden nivo bez efekta			
- EmS: Emergency Schedule			
- GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda			
- IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

EQ16 - CRYSTAL POOL

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

- IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva
- IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP
- LC50: Fatalna koncentracija
- LD50: Fatalna doza
- OEL: Nivo izlaganja zaposlenja
- PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan
- PEC: Predviđena prostorna koncentracija
- PEL: Predviđen nivo izlaganja
- PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan
- PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata
- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

1. Pravilnika (EZ) 1907/2006 Evropskog Parlamenta (REACH)
2. Pravilnika (EZ) 1272/2008 Evropskog Parlamenta (CLP)
3. Pravilnika (EU) 2020/878 (An. II propisa REACH)
4. Pravilnika (EZ) 790/2009 Evropskog Parlamenta (I Atp. CLP)
5. Pravilnika (EU) 286/2011 Evropskog Parlamenta (II Atp. CLP)
6. Pravilnika (EU) 618/2012 Evropskog Parlamenta (III Atp. CLP)
7. Pravilnika (EU) 487/2013 Evropskog Parlamenta (IV Atp. CLP)
8. Pravilnika (EU) 944/2013 Evropskog Parlamenta (V Atp. CLP)
9. Pravilnika (EU) 605/2014 Evropskog Parlamenta (VI Atp. CLP)
10. Pravilnika (EU) 2015/1221 Evropskog Parlamenta (VII Atp. CLP)
11. Pravilnika (EU) 2016/918 Evropskog Parlamenta (VIII Atp. CLP)
12. Pravilnika (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Pravilnika (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Pravilnika (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Pravilnika (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirani Pravilnika (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Pravilnika (EU) 2019/1148
18. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirani Pravilnika (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirani Pravilnika (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirani Pravilnika (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/707
24. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegirani Pravilnika (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegirani Pravilnika (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegirani Pravilnika (EU) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Vebsajt IFA GESTIS
- Vebsajt Agencija ECHA
- Baza Bezbednosnih listova s vrstama hemikalija - Ministarstvo zdravlja i Institut za javno zdravlje Italije

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspolazemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proverí podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda.

Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda.

Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

VOLTECO S.P.A

EQ16 - CRYSTAL POOL

Revizija br.1
Datum revizije 03/09/2025
Prvo izdanje
Štampano dana 09/09/2025
Stranica br. 14 / 14

SH

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

Hemijskim i fizičkim opasnost: Klasifikacija proizvoda proističe iz kriterijuma uspostavljenog Propisom CLP, Aneks I, Deo 2. Podaci za procenu hemijsko-fizičkih svojstava su dati u odeljku 9.

Opasnost po zdravlje: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 3, осим ако није другачије назначено у Одељку 11.

Opasnost po životnu sredinu: Klasifikacija proizvoda zasnovana je na metodaма израчунавања према Анексу I Прописа ЦЛП, Део 4, осим ако није другачије назначено у Одељку 12.