

VOLTECO S.P.A

EQ16 - CRYSTAL POOL

Revizija br.1
Datum revizije 03/09/2025
Prva kompilacija
Tiskano datuma 09/09/2025
Stranica br. 1 / 14

HR

Sigurnosno-Tehnički List

Prema Prilogu II REACH - Uredbi (EZ) 2020/878

ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Kod: EQ16
Naziv proizvoda: CRYSTAL POOL

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena: Boja za bazene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv: VOLTECO S.P.A
Adresa: via delle industrie 47
Mjesto i Država: 31050 Ponzano Veneto (TV)
Italia
tel.: 04229663
Adresa e-pošte nadležne osobe,
odgovorne za sigurnosno-tehnički list: volteco@volteco.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na:
+39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod nije klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP).
Međutim, proizvod sadrži opasne tvari u koncentracijama koje su prijavljene u odjeljku br. 3 te stoga zahtjeva sigurnosno-tehnički list s odgovarajućim informacijama, u skladu sa Uredbom (EU) br. 2020/878.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja: --

2.2. Elementi označivanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti: --

Oznaka opasnosti: --

Oznake upozorenja:

EUH210
EUH208

Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
Sadržava: 2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I
2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)
Može izazvati alergijsku reakciju.

Oznake obavijesti: --

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prva kompilacija Tiskano datuma 09/09/2025 Stranica br. 2 / 14	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL			
ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>			
2.3. Ostale opasnosti			
Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku ≥ od 0,1%.			
Proizvod ne sadrži tvari s endokrinim remetilačkim svojstvima u koncentraciji ≥ 0,1%.			
ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima			
3.2. Smjese			
Sadržava:			
Identificiranje x = Konc. % Klasifikacija (EZ) 1272/2008 (CLP)			
2-BUTOKSIETANOL			
INDEX 603-014-00-0 1 ≤ x < 3 Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315			
EZ 203-905-0 LD50 Oralno: 1200 mg/kg, ATE inhalacija magla/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 Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373			
EZ 203-473-3 LD50 Oralno: 500 mg/kg			
CAS 107-21-1			
REACH reg. 01-2119456816-28-XXXX			
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)			
INDEX 613-167-00-5 0 < x < 0,0015 Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B			
H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, Oznaka klasifikacije prema Prilogu VI CLP uredbe: B			
EZ Skin Corr. 1 H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,6% - < 0,6%, Skin Sens. 1A			
H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,6%			
CAS 55965-84-9 LD50 Oralno: 64 mg/kg, LD50 Kožno: 87,12 mg/kg, LC50 inhalacija			
magla/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 Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1 H314,			
Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=10, EUH071			
EZ Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,0015%			
CAS 26530-20-1 LD50 Oralno: 125 mg/kg, LD50 Kožno: 311 mg/kg, ATE inhalacija			
magla/prašina: 0,051 mg/l			
REACH reg. 01-2120768921-45-XXXX			
Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.			
Vodena smjesa na temelju aditiva, naboja, pigmenata i smola			
ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći			
4.1. Opis mjera prve pomoći			
Ne očekuju se učinci koji zahtijevaju primjenu posebnih mjera prve pomoći. Sljedeće informacije predstavljaju praktične naznake ispravnog ponašanja u slučaju kontakta s kemijskim proizvodom, čak i bezopasnim.			
U slučaju sumnje ili postojanja simptoma obratite se liječniku i pokažite mu ovaj dokument.			
U slučaju težih simptoma, odmah potražite liječničku pomoć.			
OČI: Ako postoje, uklonite kontaktne leće, ako situacija omogućuje da se to jednostavno izvrši. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Odmah se obratite liječniku.			
KOŽA: Skinuti zagađenu odjeću. Odmah i temeljito operite tekućom vodom (i sapunom ako je moguće). Zatražiti savjet liječnika. Izbjegavajte daljnji kontakt s kontaminiranom odjećom.			
GUTANJE: Nemojte izazivati povraćanje ako nije izričito odobreno od strane liječnika. Oralno ne davati ništa ako je osoba bez svijesti. Odmah se obratite liječniku.			
UDISANJE: Izvedite osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Odmah se obratite liječniku.			
Zaštita spasilaca			
Dobra praksa za spasioce koji pružaju pomoć osobi koja je bila izložena kemijskim tvarima ili smjesama, je nositi osobnu zaštitnu opremu. Suština takve zaštite ovisi o razini opasnosti tvari ili smjese, o načinu izloženosti i mjeri zagađenja. U nedostatku drugih specifičnijih naznaka, preporučuje se nošenje jednokratnih rukavica u slučaju mogućeg kontakta s tjelesnim tekućinama. Za vrstu PPE pogodnu za svojstva tvari ili			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A

EQ16 - CRYSTAL POOL

Revizija br.1
Datum revizije 03/09/2025
Prva kompilacija
Tiskano datuma 09/09/2025
Stranica br. 3 / 14

HR

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći ... / >>

smjese, pogledajte poglavlje 8.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

ODGOĐENI UČINCI: Na temelju trenutno dostupnih informacija, nema poznatih slučajeva zakašnjelih učinaka nakon izloženosti ovom proizvodu.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ako se pojave simptomi, bilo akutni ili odgođeni, obratite se liječniku.

Sredstva koja treba imati na raspolaganju na radnom mjestu za posebno i hitno liječenje

Tekuća voda za pranje kože i očiju.

ODJELJAK 5. Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10.

Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prva kompilacija Tiskano datuma 09/09/2025 Stranica br. 4 / 14	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL			
ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje			
7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje			
Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.			
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti			
Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.			
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe			
Informacija nije dostupna			
ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita			
8.1. Nadzorni parametri			
Regulativne 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 KEMIČALIJAMA 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/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 98/24/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.	
	ACGIH	ACGIH 2025	
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>

ETILEN-GLIKOL								
Granična vrijednost praga								
Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opaske / Zapažanja		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV	ALB	52	20	104	40	KOŽA		
AGW	DEU	26	10	52	20	KOŽA 11		
MAK	DEU	26	10	52	20	KOŽA		
VLA	ESP	52	20	104	40	KOŽA		
VLEP	FRA	52	20	104	40	KOŽA		
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	KOŽA		
VLEP	ITA	52	20	104	40	KOŽA		
TGG	NLD	52		104		KOŽA damp		
NDS/NDSch	POL	15		50		KOŽA		
TLV	ROU	52	20	104	40	KOŽA		
MV	SVN	52	20	104	40	KOŽA		
WEL	GBR	52	20	104	40	KOŽA		
OEL	EU	52	20	104	40	KOŽA		
ACGIH			25		50			
ACGIH				10		INHAL		
Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC								
Uobičajena vrijednost za slatkoj vodu						10	mg/l	
Uobičajena vrijednost za morsku vodu						1	mg/l	
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi						37	mg/kg	
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi						3,7	mg/kg	
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid						10	mg/l	
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP						199,5	mg/l	
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak						1,53	mg/kg	
Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL								
Način izloženosti	Učinci na potrošače			Učinci na radnike				
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Udisanje			7 mg/m3				35 mg/m3	
Kožni			53	53 mg/kg			35	106 mg/kg

Legenda:
(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.
VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

ZAŠTITA RUKU
Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III.
Pri odabiru materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sljedeće (vidi standard EN 374): kompatibilnost, oštećenje, vrijeme propusnost. Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

ZAŠTITA KOŽE
Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije I (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

ZAŠTITA OČIJU
Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (vidi standard EN ISO 16321).

ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA
Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (vidi standard EN 14387).
U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA
Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL		Datum revizije 03/09/2025	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 09/09/2025	
		Stranica br. 7 / 14	
ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
Svojstva	Vrijednost	Informacije	
Agregatno Stanje	tečan		
Boja	prema kartici		
Miris	karakteristično		
Prag mirisa	nije primjenljivo		
Talište/ledište	nije primjenljivo		
Početna točka vrenja	104 °C		
Zapaljivost	nije primjenljivo		
Donja granica eksplozivnosti	nije primjenljivo		
Gornja granica eksplozivnosti	nije primjenljivo		
Plamište	> 60 °C	Razlog nedostajućih podataka:la sostanza non è infiammabile	
Temperatura samozapaljenja	204 °C		
Temperatura raspadanja	nije primjenljivo		
pH	8,5		
Kinematička viskoznost	nije primjenljivo		
Dinamička viskoznost	nije primjenljivo		
Topljivost	nije primjenljivo		
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	nije primjenljivo		
Tlak pare	2309 Pa		
Gustoća i/ili relativna gustoća	1,3493 kg/dm3	Temperatura: 20 °C	
Relativna gustoća pare	nije primjenljivo		
Svojstva čestica	nije primjenljivo		
9.2. Ostale informacije			
9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti			
Informacija nije dostupna			
9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike			
Informacija nije dostupna			
ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost			
10.1. Reaktivnost			
U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.			
2-BUTOKSIETANOL			
Raspada se pod učinkom topline.			
ETILEN-GLIKOL			
U zraku apsorbira vlagu.Raspada se na temperaturama iznad 200°C/392°F.			
10.2. Kemijska stabilnost			
Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.			
10.3. Mogućnost opasnih reakcija			
U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.			
2-BUTOKSIETANOL			
Može reagirati opasno s: aluminij,oksidirajući agensi.Formira perokside s: zrak.			
ETILEN-GLIKOL			
Rizik od eksplozije u doticaju s: perklorna kiselina.Može reagirati opasno s: klorosumporna kiselina,natrijev hidroksid,sumporna kiselina,fosfori pentasulfid,kromov (III) oksid,kromilni klorid,kalijev perklorat,kalijev dikromat,natrijev peroksid,aluminij.Tvori eksplozivne smjese s: zrak.			
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati			

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL		Datum revizije 03/09/2025	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 09/09/2025	
		Stranica br. 8 / 14	
ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost ... / >>			
Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.			
2-BUTOKSIETANOL			
Izbjegavati izlaganje: izvori topline,goli plamen.			
ETILEN-GLIKOL			
Izbjegavati izlaganje: izvori topline,goli plamen.			
10.5. Inkompatibilni materijali			
Informacija nije dostupna			
10.6. Opasni proizvodi raspadanja			
2-BUTOKSIETANOL			
Može razviti: vodik.			
ETILEN-GLIKOL			
Može razviti: hidroksiacetaldehid,glioksal,acetilaldehid,metan,ugljikov monoksid,vodik.			
ODJELJAK 11. Toksikološke informacije			
U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.			
Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.			
11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008			
Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije			
Informacija nije dostupna			
Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti			
ETILEN-GLIKOL			
RADNICI: udisanje; kontakt s kožom.			
POPULACIJA: udisanje zraka iz okoline; kontakt proizvoda koji sadrže tvar s kožom.			
Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti			
ETILEN-GLIKOL			
Gutanjem se u početku stimulira središnji živčani sustav; kasnije dolazi do faze depresije. Može postojati oštećenje bubrega, s anurijom i uremijom. Simptomi pretjeranog izlaganja: povraćanje, mamurluk, poteškoće s disanjem, konvulzije. Smrtonosna doza za ljude iznosi oko 1,4 ml/kg.			
Interaktivni učinci			
Informacija nije dostupna			
AKUTNA TOKSIČNOST			
ATE (inhalacija - magla/prašina) mješavine:		> 5 mg/l	
ATE (Oralno) mješavine:		>2000 mg/kg	
ATE (Kožno) mješavine:		Nije klasificirano (nema značajne komponente)	
2-BUTOKSIETANOL			
LD50 (Kožno):		3000 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralno):		1200 mg/kg Guinea pig	
LC50 (Inhalacija magla/prašina):		2,25 mg/l Guinea Forest Hog	
ATE (inhalacija magla/prašina):		0,501 mg/l procjena iz tablice 3.1.2. Dodatka I. CLP-a (slika upotrijebljena za izračun procjene akutne toksičnosti smjese)	
ETILEN-GLIKOL			
LD50 (Kožno):		> 3500 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralno):		500 mg/kg	
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)			
LD50 (Kožno):		87,12 mg/kg Rabbit	
LD50 (Oralno):		64 mg/kg Rat	
LC50 (Inhalacija magla/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 Prva kompilacija Tiskano datuma 09/09/2025 Stranica br. 9 / 14	HR
ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>			
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
LD50 (Kožno):		311 mg/kg	
LD50 (Oralno):		125 mg/kg Ratto	
LC50 (Inhalacija magla/prašina):		0,5 mg/l	
<u>NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE</u>			
Može izazvati alergijsku reakciju.			
Sadržava:			
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)			
<u>MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>KANCEROGENOST</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
ETILEN-GLIKOL			
Dostupne studije ne ukazuju na kancerogeni potencijal. U studiji kancerogenosti u trajanju od dvije godine, provedenoj od strane američkog Nacionalnog toksikološkog programa (NTP), u kojoj se etilen glikol davao u hrani, nisu uočeni "dokazi o kancerogenom djelovanju" u muških i ženskih miševa B6C3F1 (NTP, 1993).			
<u>REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
<u>OPASNOST OD UDISANJA</u>			
Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti			
11.2. Informacije o drugim opasnostima			
Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na ljudsko zdravlje pod procjenom.			
ODJELJAK 12. Ekološke informacije			
Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.			
12.1. Toksičnost			
2-BUTOKSIETANOL			
LC50 - za ribe		1490 mg/l/96h	Lepomis macrochirus
EC50 - za rakove		1815 mg/l/48h	Daphnia magna
EC50 - za alge / vodene biljke		911 mg/l/72h	Pseudokirchneriella subcapitata
Kronični NOEC za ribe		100 mg/l	Danio rerio
Kronični NOEC za rakove		100 mg/l	Daphnia magna
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A EQ16 - CRYSTAL POOL		Revizija br.1 Datum revizije 03/09/2025 Prva kompilacija Tiskano datuma 09/09/2025 Stranica br. 10 / 14	HR
ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>			
ETILEN-GLIKOL			
LC50 - za ribe	53000 mg/l/96h	Pimephales promelas	
EC50 - za rakove	51000 mg/l/48h	Daphnia magna	
EC50 - za alge / vodene biljke	24000 mg/l/168h	Selenastrum capricornutum	
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)			
LC50 - za ribe	0,22 mg/l/96h	Oncorhynchus mykiss	
EC50 - za rakove	0,16 mg/l/48h	Daphnia magna	
EC50 - za alge / vodene biljke	> 0,001 mg/l/72h		
Kronični NOEC za ribe	0,098 mg/l	Oncorhynchus mykiss	
Kronični NOEC za rakove	0,004 mg/l	Daphnia magna	
Kronični NOEC za alge / vodene biljke	0,0012 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
LC50 - za ribe	> 0,001 mg/l/96h		
EC50 - za rakove	> 0,001 mg/l/48h		
EC50 - za alge / vodene biljke	> 0,001 mg/l/72h		
Kronični NOEC za ribe	> 0,001 mg/l		
Kronični NOEC za rakove	> 0,001 mg/l		
12.2. Postojanost i razgradivost			
2-BUTOKSIETANOL			
Topivost u vodi	1000 - 10000 mg/l		
Brzo razgradivo	96% (14 d)		
ETILEN-GLIKOL			
Topivost u vodi	1000 - 10000 mg/l		
Brzo razgradivo	90% - 14d		
2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON			
Topivost u vodi	500 mg/l		
12.3. Bioakumulacijski potencijal			
2-BUTOKSIETANOL			
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	0,83		
BCF	3		
ETILEN-GLIKOL			
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	-1,36		
BCF	10		
REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I 2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)			
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	-0,71		
12.4. Pokretljivost u tlu			
2-BUTOKSIETANOL			
Koeficijent raspodjele: zemlja/voda	8		
ETILEN-GLIKOL			
Koeficijent raspodjele: zemlja/voda	0		
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB			
Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku ≥ od 0,1%.			
12.6. Svojstva endokrine disrupcije			
Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži tvari koje se nalaze na listi glavnih europskih listi potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora s učincima na okoliš pod procjenom.			
12.7. Ostali štetni učinci			
Informacija nije dostupna			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL		Datum revizije 03/09/2025	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 09/09/2025	
		Stranica br. 11 / 14	
ODJELJAK 13. Zbrinjavanje			
13.1. Metode obrade otpada			
Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa. Gospodarenje otpadom koje proizlazi iz uporabe ili raspršivanja ovog proizvoda se mora organizirati u skladu s propisima o zaštiti na radu. Za moguću potrebu za OZO-om vidjeti odjeljak 8. KONTAMINIRANA PAKIRANJA Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.			
ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu			
Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).			
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
nije primjenljivo			
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
nije primjenljivo			
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
nije primjenljivo			
14.4. Skupina pakiranja			
nije primjenljivo			
14.5. Opasnosti za okoliš			
nije primjenljivo			
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
nije primjenljivo			
14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
Informacija nije važna			
ODJELJAK 15. Informacije o propisima			
15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu			
Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU:		Ništa	
Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006			
Sadržane tvari			
Točka	75	2-OKTIL-2H-IZOTIAZOL-3-ON	
		REACH reg.: 01-2120768921-45-XXXX	
Točka	75	REAKCIJSKA SMJESA 5-KLOR-2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA I	
		2-METIL-2H-IZOTIAZOL-3-ONA (3: 1)	
		REACH reg.: 01-2120764691-48-XXXX	
Točka	75	2-BUTOKSIETANOL	
		REACH reg.: 01-2119475108-36-XXXX	
Uredba (EU) 2019/1148 - o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva			
nije primjenljivo			

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
EQ16 - CRYSTAL POOL		Datum revizije 03/09/2025	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 09/09/2025	
		Stranica br. 12 / 14	
ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / >>			
Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)			
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku ≥ od 0,1%			
Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)			
Ništa			
Tvari koje podliježu uvjetu obavjesti o izvozu temeljem Uredba (EU) 649/2012:			
Ništa			
Tvari koje podliježu Rotterdamskoj konvenciji			
Ništa			
Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:			
Ništa			
Sanitarne kontrole			
Informacija nije dostupna			
15.2. Procjena kemijske sigurnosti			
Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.			
ODJELJAK 16. Ostale informacije			
Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:			
Acute Tox. 2	Akutna toksičnost, 2 kategorija		
Acute Tox. 3	Akutna toksičnost, 3 kategorija		
Acute Tox. 4	Akutna toksičnost, 4 kategorija		
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 2 kategorija		
Skin Corr. 1	Nagrizajuće za kožu, 1 kategorija		
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, 1 kategorija		
Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oko, 2 kategorija		
Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, 2 kategorija		
Skin Sens. 1A	Preosjetljivost kože, 1A kategorija		
Aquatic Acute 1	Opasno za vodeni okoliš, akutna toksičnost, 1 kategorija		
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 1 kategorija		
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.		
H330	Smrtonosno ako se udiše.		
H301	Otrovno ako se proguta.		
H311	Otrovno u dodiru s kožom.		
H331	Otrovno ako se udiše.		
H302	Štetno ako se proguta.		
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.		
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.		
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.		
H315	Nadražuje kožu.		
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.		
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.		
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.		
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.		
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.		
LEGENDA:			
- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari			
- ATE: Procjena Akutne Toksičnosti			
- CAS: broj Chemical Abstract Service			
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)			
- CE: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)			
- CLP: Uredbi (EZ) 1272/2008			
- DNEL: Izvedena razina bez učinka			
- EmS: Emergency Schedule			
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda			
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika			
		EPY 11.9.2 - SDS 1004.14	

EQ16 - CRYSTAL POOL

ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PMT: Postojana, mobilna i toksična tvar
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredbi (EZ) 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- HOS: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo postojana i vrlo bioakumulativna tvar
- vPvM: Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

OPĆA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) 2020/878 (Dod. II Uredbe REACH)
4. Uredba (EZ) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Uredba (EU) br. 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegirana uredba (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Uredba (EU) br. 2019/1148
18. Delegirana uredba (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegirana uredba (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegirana uredba (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegirana uredba (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegirana uredba (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegirana uredba (EU) 2023/707
24. Delegirana uredba (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegirana uredba (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegirana uredba (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegirana uredba (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
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

Napomena za korisnika:

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda. Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda. Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu. Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

METODE IZRAČUNA ZA KLASIFIKACIJU

Kemijskim i fizikalnim opasnosti: Klasifikacija proizvoda proizlazi iz kriterija utvrđenih uredbom CLP, Priloga I, dio 2. Podaci o vrednovanju kemijsko-fizikalnih svojstava navedeni su u 9. odjeljku.

Opasnosti po zdravlje: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 3, osim ako je u odjeljku 11 određeno drugačije.

Opasnosti za okoliš: Klasifikacija proizvoda temelji se na metodama izračuna prema Prilogu I CLP-a, dio 4, osim ako je u odjeljku 12 određeno drugačije.