

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 1 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025) 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: Naziv proizvoda UFI : EQ21R CRYSTAL PURE - REAGENS 5FR0-403D-E000-8SRD		
1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju Namjena Dvokomponentni epoksidni premaz		
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list Naziv Adresa Mjesto i Država VOLTECO S.P.A via delle industrie 47 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)		

VOLTECO S.P.A

EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS

Revizija br.2

Datum revizije 13/02/2026

Tiskano datuma 13/02/2026

Stranica br. 2 / 13

Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025)

HR

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznake upozorenja:

H314

H317

H412

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti:

P260

P305+P351+P338

P303+P361+P353

P280

P310

Ne udisati prašinu / dim / plin / maglu / pare / aerosol.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].

Nositi zaštitne rukavice / odjeću i zaštitu za oči / lice.

Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / . . .

Sadržava:

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

4,4'-IZOPROPILIDENDIFENOL, OLIGOMERNI REAKCIJSKI PRODUKTI S

1-KLORO-2,3-EPOKSIPROPANOM, REAKCIJSKI PRODUKTI S

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMINOM

POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Q-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-

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)

POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Q-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-

INDEX9 ≤ x < 19

Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412

Eye Irrit. 2 H319: ≥ 1%

EZ618-561-0

CAS9046-10-0

REACH reg.01-2119557899-12

4,4'-IZOPROPILIDENDIFENOL, OLIGOMERNI REAKCIJSKI PRODUKTI S 1-KLORO-2,3-EPOKSIPROPANOM, REAKCIJSKI PRODUKTI S 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMINOM

INDEX9 ≤ x < 19

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

EZ500-101-4

CAS38294-64-3

REACH reg.01-2119965165-33

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

INDEX612-067-00-95 ≤ x < 9

Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317

Skin Sens. 1A H317: ≥ 0,001%

LD50 Oralno: 1030 mg/kg

EZ220-666-8

CAS2855-13-2

REACH reg.01-2119514687-32-XXXX

BENZIL-ALKOHOL

INDEX603-057-00-53 ≤ x < 3,5

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332

LD50 Oralno: 1230 mg/kg, ATE Inhalacija isparenja: 11 mg/l

EZ202-859-9

CAS100-51-6

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

EPY 12.1.0 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 3 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025) HR
ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći		
4.1. Opis mjera prve pomoći 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: Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Odmah i temeljito operite tekućom vodom (i sapunom ako je moguće). Odmah se obratite liječniku. Izbjegavajte daljnji kontakt s kontaminiranom odjećom. GUTANJE: Nemojte izazivati povraćanje ako nije izričito odobreno od strane liječnika. Isperite usta tekućom vodom. Oralno ne davati ništa ako je osoba bez svijesti. Odmah se obratite liječniku. UDISANJE: Izvedite osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. U slučaju respiratornih simptoma (kašalj, dahtanje, otežano disanje, astma), postavite žrtvu u udobni položaj za disanje. Ako je potrebno, dajte kisik. Ako disanje prestane, primijeniti umjetno disanje. Odmah se obratite liječniku. <u>Zaštita spasilaca</u> 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 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 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / . . . <u>Sredstva koja treba imati na raspolaganju na radnom mjestu za posebno i hitno liječenje</u> 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		
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14		

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja ... / >>

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.

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:

DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
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
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024

BENZIL-ALKOHOL						
Granična vrijednost praga						
Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		Opaske / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	22	5	44	10	KOŽA 11
MAK	DEU	22	5	44	10	KOŽA
NDS/NDSch	POL	240				
MV	SVN	22	5	44	10	KOŽA

Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL								
Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni	Akutni	Kronični	Kronični	Akutni	Akutni	Kronični	Kronični
	lokalni	sistemi	lokalni	sistemi	lokalni	sistemi	lokalni	sistemi
Udisanje								90 mg/m3

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 6 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025) HR
ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>		
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. Ostaci proizvoda ne smiju se ispuštati u otpadne vode ili tekuće vode bez prethodne kontrole.		
ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva		
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
Svojstva Agregatno Stanje Boja Miris Talište/ledište Početna točka vrenja Raspon vrenja Zapaljivost Donja granica eksplozivnosti Gornja granica eksplozivnosti Plamište Temperatura samozapaljenja Temperatura raspadanja pH Kinematička viskoznost Topljivost Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda Tlak pare Gustoća i/ili relativna gustoća Relativna gustoća pare Svojstva čestica	Vrijednost tečan nažuta aminičan nije dostupno nije dostupno 205 °C nije dostupno nije dostupno nije dostupno > 60 °C nije dostupno nije dostupno 9 nije dostupno nije dostupno nije dostupno 10,3 mmHg 1,41 nije dostupno nije primjenljivo	Informacije
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.		
BENZIL-ALKOHOL		
Raspada se na temperaturama iznad 870°C/1598°F.Mogućnost eksplozije.		
Raspada se na temperaturama iznad 870°C/1598°F. Mogućnost eksplozije.		
3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN		
Napad: bakar, cink, limene legure.		
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.		
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14		

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost ... / >>

BENZIL-ALKOHOL

Može reagirati opasno s: hidrobromna kiselina, željezo, oksidirajući agensi, sumporna kiselina. Rizik od eksplozije u doticaju s: fosforni triklorid.

Može opasno reagirati s: bromovodična kiselina, željezo, oksidirajuća sredstva, sumporna kiselina. Opasnost od eksplozije u dodiru s: dioksid triklorid fosfora.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Može reagirati opasno s: jaki oksidirajući agensi, koncentrirane anorganske kiseline.

Može opasno reagirati s: jakim oksidansima, koncentriranim anorganskim kiselinama.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.

BENZIL-ALKOHOL

Izbjegavati izlaganje: zrak, izvori topline, goli plamen.

Izbjegavati izlaganje: zraku, izvorima topline, otvorenom plamenu.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Izbjegavati izlaganje u doticaju s: jake kiseline, jaki oksidanti.

Izbjegavajte kontakt s: jake kiseline, jaki oksidansi.

10.5. Inkompatibilni materijali

BENZIL-ALKOHOL

Inkompatibilan s: sumporna kiselina, oksidirajuće tvari, aluminij.

Nekompatibilno s: sumporna kiselina, oksidirajuće tvari, aluminij.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna

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, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija - isparenja) mješavine:

> 20 mg/l

ATE (Oralno) mješavine:

>2000 mg/kg

ATE (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-

LD50 (Kožno): 2979,7 mg/kg

LD50 (Oralno): 2885,3 mg/kg

LC50 (Inhalacija isparenja): > 0,74 mg/l/8h

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

LD50 (Kožno):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oralno):	1030 mg/kg
LC50 (Inhalacija magla/prašina):	> 5,01 mg/l/4h

BENZIL-ALKOHOL

LD50 (Kožno):	2000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oralno):	1230 mg/kg Rat-Food and Cosmetics Toxicology. Vol. 2, Pg. 327, 1964
LC50 (Inhalacija isparenja):	> 4,1 mg/l/4h (Rat)
ATE (Inhalacija isparenja):	11 mg/l procjena iz tablice 3.1.2. Dodatka I. CLP-a (slika upotrijebljena za izračun procjene akutne toksičnosti smjese)

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Nagriza kožu

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Uzrokuje teško oštećenje oka

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Uzrokuje osjetljivost kože

Osjetljivost dišnih organa

BENZIL-ALKOHOL

Neosjetljivo OECD 429 miš (lokalni test limfnih čvorova)

Osjetljivost kože

BENZIL-ALKOHOL

Iritantno 24h zeca OECD 405

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

BENZIL-ALKOHOL

Negativni OECD 429 (test bakterijske obrnute mutacije)

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

BENZIL-ALKOHOL

Ne -karcinogen oralno: gutanje 104 tjedna jednom dnevno, 5 dana/tjedno. Ratto oecd 451

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

BENZIL-ALKOHOL

Noael p 200 mg/kg oralno

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

BENZIL-ALKOHOL

NOAEL 400 mg/kg oralnog omjera OECD 408 (opetovana doza 90-dnevna oralna toksičnost kod glodavaca)

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

VOLTECO S.P.A		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 9 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025)		HR
EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS				
ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>				
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				
Proizvod se smatra opasan za okoliš i predstavlja štetnost za vodene organizme s da prouzrokuje na duži period negativne efekte za vodeni okoliš.				
12.1. Toksičnost				
POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-				
LC50 - za ribe		> 15 mg/l/96h		
EC50 - za rakove		80 mg/l/48h		
EC50 - za alge / vodene biljke		15 mg/l/72h		
3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN				
LC50 - za ribe		110 mg/l/96h		
EC50 - za rakove		23 mg/l/48h		
EC50 - za alge / vodene biljke		37 mg/l/72h		
Kronični NOEC za rakove		3 mg/l		
12.2. Postojanost i razgradivost				
4,4'-IZOPROPILIDENDIFENOL, OLIGOMERNI REAKCIJSKI PRODUKTI S 1-KLORO-2,3-EPOKSIPROPANOM, REAKCIJSKI PRODUKTI S 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMINOM				
NIJE brzo razgradivo				
3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN				
NIJE brzo razgradivo				
BENZIL-ALKOHOL		Aerobico 92-96% OECD 301 C		
Brzo razgradivo				
12.3. Bioakumulacijski potencijal				
POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-				
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda		1,34		
BENZIL-ALKOHOL				
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda		1,1		
12.4. Pokretljivost u tlu				
Informacija nije dostupna				
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				
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. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.				
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14				

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 10 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025)	HR
ODJELJAK 13. Zbrinjavanje ... / >>			
Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa. Prijevoz otpada može biti predmetom ograničenja ADR-a. 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			
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3267			
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERNI REAKCIJSKI PRODUKTI S 1-KLORO-2,3-EPOKSIPROPANOM, REAKCIJSKI PRODUKTI S 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMINOM)			
IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERIC REACTION PRODUCTS WITH 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE, REACTION PRODUCTS WITH 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE ;3-aminometil-3,5,5-trimetilcicloesilamina)			
IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (POLY[OXY(METHYL-1,2-ETHANEDIYL)], A-(2-AMINOMETHYLETHYL)-Ω-(2-AMINOMETHYLETHOXY)-; 4,4'-ISOPROPYLIDENDIPHENOL, OLIGOMERIC REACTION PRODUCTS WITH 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPANE, REACTION PRODUCTS WITH 3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)			
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
ADR / RID: Klasa: 8 Oznaka: 8			
IMDG: Klasa: 8 Oznaka: 8			
IATA: Klasa: 8 Oznaka: 8			
14.4. Skupina pakiranja			
ADR / RID, IMDG, IATA: III			
14.5. Opasnosti za okoliš			
ADR / RID: NE			
IMDG: nije zagađivač mora			
IATA: NE			
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
ADR / RID: HIN - Kemler: 80			
Ograničene količine: 5 lt			
Kod ograničenja prijevoza kroz tunel: (E)			
IMDG: Specijalna odredba: 274			
EMS: F-A, S-B			
Ograničene količine: 5 lt			
IATA: Teret: Najveća količina: 60 L			
Putnici: Najveća količina: 5 L			
Specijalna odredba: A3, A803			
Upute za pakiranje: 856			
Upute za pakiranje: 852			
14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
Informacija nije važna			

VOLTECO S.P.A EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS		Revizija br.2 Datum revizije 13/02/2026 Tiskano datuma 13/02/2026 Stranica br. 11 / 13 Zamijenjena revizija:1 (Datum revizije 28/08/2025) HR
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 Proizvod Točka3 Sadržane tvari Točka75 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN REACH reg.: 01-2119514687-32-XXXX Uredba (EU) 2019/1148 - o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva nije primjenljivo 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 Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana. 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. 4 Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Corr. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Chronic 3 H302 H332 H314 H318 H319 H315 H317 H412 Akutna toksičnost, 4 kategorija Nagrizajuće za kožu, 1B kategorija Nagrizajuće za kožu, 1C kategorija Nagrizajuće za kožu, 1 kategorija Teška ozljeda oka, 1 kategorija Nadražujuće za oko, 2 kategorija Nadražujuće za kožu, 2 kategorija Preosjetljivost kože, 1 kategorija Preosjetljivost kože, 1A kategorija Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 3 kategorija Štetno ako se proguta. Štetno ako se udiše. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.		

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari

- ATE: Procjena Akutne Toksičnosti

- CAS: broj Chemical Abstract Service

EPY 12.1.0 - SDS 1004.14

EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS

ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

- 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
- 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)
28. Uredba (EU) 2024/2865

- 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

EQ21R - CRYSTAL PURE - REAGENS

ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

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.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

03 / 08 / 10 / 11 / 12 / 16.