

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
GB20 - AKTI-SEAL 201		Datum revizije 22/06/2026	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 22/06/2026	
		Stranica br. 1 / 14	

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 :

GB20

AKTI-SEAL 201

W6K2-J34W-QE8D-CNY2

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

Namjena

Jednokomponentni proizvod za brtvljenje koji se stvrđjava u dodiru sa zrakom i vlagom. Nakon stvrđjavanja proizvod je elastičan. U kontaktu s vodom njegov volumen se polako povećava.

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

Italia

tel. 04229663

(TV)

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

Hrvatska
telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: 01 2348 342

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (EU) br. 2020/878. Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Preosjetljivost dišnih, 1 kategorija

Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 3 kategorija

H334

H412

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznake upozorenja:

H334

H412

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EPY 12.1.0 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 22/06/2026 Prva kompilacija Tiskano datuma 22/06/2026 Stranica br. 2 / 14		HR
GB20 - AKTI-SEAL 201				
ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>				
EUH204		Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.		
Oznake obavijesti:				
P261		Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola.		
P342+P311		Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / . . .		
P304+P340		AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.		
P284		Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.		
P501		Zbrinite proizvod/spremnik u skladu s važećim zakonima.		
P273		Izbjegavati ispuštanje u okoliš.		
Sadržava:		DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT		
Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.				
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)	
UGLJIKOVODICI, C10-12, IZOALKANI, <2% AROMATIČKI				
INDEX		5 ≤ x < 9	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 2 H411	
EZ		923-037-2		
CAS				
propilen-karbonat				
INDEX		4,6 ≤ x < 4,8	Eye Irrit. 2 H319	
EZ		203-572-1		
CAS		108-32-7		
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT				
INDEX		0,809 ≤ x < 0,909	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Oznaka klasifikacije prema Prilogu VI CLP uredbe: 2, C	
EZ		202-966-0	Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%, STOT SE 3 H335: ≥ 5%	
CAS		101-68-8	ATE inhalacija magla/prašina: 1,5 mg/l	
REACH reg.		01-2119457014-47-XXXX		
Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.				
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: 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. 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.				
Zaštita spasilaca				
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14				

VOLTECO S.P.A

GB20 - AKTI-SEAL 201

Revizija br.1
Datum revizije 22/06/2026
Prva kompilacija
Tiskano datuma 22/06/2026
Stranica br. 3 / 14

HR

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

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

Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / . . .

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	HR
GB20 - AKTI-SEAL 201		Datum revizije 22/06/2026	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 22/06/2026	
		Stranica br. 4 / 14	
ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje			
7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje			
Držite podalje od topline, iskri i otvorenog plamena, nemojte pušiti, ne upotrebljavajte šibice ili upaljače. Bez odgovarajućeg prozračivanja pare se mogu nakupiti pri tlu i zapaliti, čak i s daljine, uz opasnost povrata plamena. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.			
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti			
Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite na hladnom i dobro prozračenom mjestu, daleko od izvora topline, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. 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	
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	
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	
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"	
SVK	Slovensko	121_2024 Z. z. Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym, mutagénym alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci	
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024	
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 12.1.0 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1 Datum revizije 22/06/2026 Prva kompilacija Tiskano datuma 22/06/2026 Stranica br. 6 / 14		HR
GB20 - AKTI-SEAL 201				
ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>				
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		Vrijednost		Informacije
Agregatno Stanje		kašasto		
Boja		nažuta		
Miris		karakteristično za rastvarač		
Talište/ledište		nije dostupno		Razlog nedostajućih podataka:La
				determinazione non è possibile tecnicamente
Početna točka vrenja		nije dostupno		Razlog nedostajućih podataka:La
				determinazione non è possibile tecnicamente
Zapaljivost		nezapaljivo		
Donja granica eksplozivnosti		nije utvrđeno		
Gornja granica eksplozivnosti		nije utvrđeno		
Plamište		>	100 °C	
Temperatura samozapaljenja		nije dostupno		
Temperatura raspadanja		nije dostupno		
pH		nije dostupno		
Kinematička viskoznost		> 20,5 mm2/s		Temperatura: 40 °C
Topljivost		nije dostupno		
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda		nije dostupno		
Tlak pare		nije dostupno		
Gustoća i/ili relativna gustoća		1,35-1,45 g/cm3		
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				
VOC (Direktiva 2010/15/EU)		7,00 % - 98,00 g/litro		
ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost				
10.1. Reaktivnost				
U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.				
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT Razvija se pri 274°C/525°F. S vodom razvija ugljikov dioksid i stvara netopljivi čvrsti polimer zbog čega vlažni reciklažni materijal mora biti pohranjen u otvorenim spremnicima.				
10.2. Kemijska stabilnost				
Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.				
10.3. Mogućnost opasnih reakcija				
Pare također mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.				
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT Može reagirati opasno s: alkoholi,amini,amonijak,natrijev hidroksid,kiseline,voda,jake kiseline,jake baze.				
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14				

VOLTECO S.P.A

GB20 - AKTI-SEAL 201

Revizija br.1
Datum revizije 22/06/2026
Prva kompilacija
Tiskano datuma 22/06/2026
Stranica br. 7 / 14

HR

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

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte bilo koji izvor zapaljenja.

10.5. Inkompatibilni materijali

KALCIJEV KARBONAT

Inkompatibilan s: kiseline, aluminij, magnezij.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

KALCIJEV KARBONAT

Kod raspada razvija: kalcijevi oksidi.

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Može razviti: dušikovi oksidi, ugljikovi oksidi, cijanovodik.

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Izaziva simptome iritacije mukozne membrane oka, gornjeg dišnog i probavnog trakta i kože; iritacija pluća tipa bronhitisa (bolovi u prsima, kašalj, astmatično zviždanje), neurološki simptomi (vrtoglavica, poremećaji ravnoteže, glavobolje i poremećaji svijesti). U težim slučajevima može dovesti do odgođenog plućnog edema (INRS, 2009). Može izazvati preosjetljivost na upalu pluća koja u slučaju kontinuiranog izlaganja može napredovati do intersticijske fibroze (INRS, 2009).

Interaktivni učinci

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Moguća je senzitivizacija s drugim izocijanatima, posebno s TDI-om (toluen diizocijanat).

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Oralno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

ATE (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

KALCIJEV KARBONAT

LD50 (Kožno):

> 2000 mg/kg Rat - OCSE 403

LD50 (Oralno):

> 2000 mg/kg Rat - OCSE 425

- Kalcijev karbonat ne predstavlja nikakvu akutnu toksičnost.
- Udisanje: LC50 (4h) > 3 mg/l zraka (OECD 403, štakor).
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

UGLJIKOVODICI, C10-12, IZOALKANI, <2% AROMATIČKI

LD50 (Kožno):

2200 mg/kg (rabbit)

LD50 (Oralno):

5000 mg/kg (rat)

GB20 - AKTI-SEAL 201

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>

propilen-karbonat	
LD50 (Kožno):	> 2000 mg/kg (rabbit)
LD50 (Oralno):	> 5000 mg/kg (rat)
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT	
LD50 (Kožno):	> 9400 mg/kg (Oryctolagus sp.)
LD50 (Oralno):	> 2000 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalacija magla/prašina):	2,24 mg/l/1h (Rat)

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Nema iritacije (OECD 404, kunić).
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Kalcijev karbonat ne nadražuje oči (OECD 405, kunić).
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Uzrokuje osjetljivost dišnog sustava

KALCIJEV KARBONAT

- Nema senzibilizacije (OECD 429, miš).
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Nema mutagenosti (rezultati in vitro ispitivanja OECD 471, OECD 473 i OECD 476).
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Iz testova genotoksičnosti i dugoročnih studija na ljudima ne čini se da kalcijev karbonat predstavlja bilo kakav rizik od karcinogenosti.
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Klasificiran u skupini 3 (ne klasificira se kao ljudski kancerogen) od strane Međunarodne agencije za istraživanje raka (IARC) - (IARC, 1999).

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Kalcijev karbonat ne predstavlja opasnost od reproduktivne toksičnosti.
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

GB20 - AKTI-SEAL 201

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>

KALCIJEV KARBONAT

- Nije primijećena toksičnost organa u akutnim testovima.
- Na temelju dostupnih podataka kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- U testovima toksičnosti ponovljenih doza nije primijećena toksičnost za organe

Oralni NOAEL: 1000 mg/kg tjelesne težine/dan (OECD 422, štakor)

Inhalacijska NOAEC: 0,212 mg/L (OECD 413, štakor).

Toksičnost kože ne smatra se relevantnom.

Iako je kontakt s kožom tijekom proizvodnje i uporabe kalcijevog karbonata moguć, udisanje se smatra primarnim načinom izlaganja.

Kalcijev karbonat je anorganska ionska krutina i na temelju svojih fizikalno-kemijskih svojstava, rezultata oralnih i dermatoloških studija akutne toksičnosti, kao i 28-dnevne studije oralne toksičnosti s ponovljenim dozama, ne očekuje se da kalcijev karbonat uzrokuje toksične učinke nakon opetovanog izlaganja.

- Na temelju dostupnih podataka, nisu ispunjeni kriteriji razvrstavanja za toksičnost za produljenu izloženost udisanjem, oralnim ili dermalnim putem.

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KALCIJEV KARBONAT

- Nisu identificirane 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

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

KALCIJEV KARBONAT

EC50 - za alge / vodene biljke > 14 mg/l/72h OCSE 201

Akutna/produljena toksičnost za ribe

LC50 (96h) za slatkovodnu ribu (kalifornijska pastrva *Oncorhynchus mykiss*): > 100% v/v zasićena otopina ispitivanog materijala - prelazi maksimalnu razinu topljivosti tvari (OECD metoda 203).

Akutna/produljena toksičnost za vodene beskralješnjake

EC50 (48h) za vodene beskralješnjake (*Daphnia magna*): > 100% v/v zasićena otopina ispitivanog materijala - prelazi maksimalnu razinu topljivosti tvari (OECD metoda 202).

Akutna/produljena toksičnost za vodene biljke

EC50/EC20/EC10 ili NOEC (72h) za slatkovodne alge (*Desmodesmus subspicatus*): > 14 mg/L (metoda OECD 201).

Toksičnost za mikroorganizme, npr. bakterije

EC50 (3h) aktivni mulj: > 1000 mg/L (metoda OECD 209).

NOEC (3h) aktivni mulj: 1000 mg/L (metoda OECD 209).

Kronična toksičnost za vodene organizme

Nije primjenjivo

Toksičnost za organizme u tlu

EC50 (14 dana) za makroorganizme u tlu (*Eisenia fetida* gliste): > 1000 mg/kg (metoda OECD 207).

NOEC (14 dana) za makroorganizme u tlu (*Eisenia fetida* gliste): 1000 mg/kg (metoda OECD 207.)

EC50 (28 dana) za mikroorganizme u tlu: >1000 mg/kg (OECD metoda 216).

NOEC (28 dana) za mikroorganizme u tlu: 1000 mg/kg (metoda OECD 216).

Kalcijev karbonat nije toksičan za organizme u tlu

Otrovnost za kopnene biljke

EC50 (21 dan) glicin max (soja), *lycopersicon esculentum* (rajčica), *avena sativa* (zob): > 1000 mg/kg (OECD 208 metoda) NOEC (21 dan)

glicin max (soja), *lycopersicon esculentum* (rajčica), *avena sativa* (zob): 1000 mg/kg (metoda OECD 208).

GB20 - AKTI-SEAL 201

ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>

Kalcijev karbonat nije akutno toksičan za biljke.

UGLJIKOVODICI, C10-12, IZOALKANI, <2% AROMATIČKI

EC50 - za alge / vodene biljke 100 mg/l/72h
 Kronični NOEC za rakove 11 µg/L

propilen-karbonat

LC50 - za ribe 1 g/l/96h
 EC50 - za rakove 1 g/l/48h
 EC50 - za alge / vodene biljke 900 mg/l/72h
 EC10 za alge / vodene biljke 900 mg/l/72h
 Kronični NOEC za alge / vodene biljke 900 mg/l

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

LC50 - za ribe > 1000 mg/l/96h (Danio rerio)
 EC50 - za alge / vodene biljke > 1640 mg/l/72h
 Kronični NOEC za rakove > 10 mg/l (Daphnia magna)
 Kronični NOEC za alge / vodene biljke 1640 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

12.2. Postojanost i razgradivost

KALCIJEV KARBONAT

Topljivost u vodi: 0,1 - 100 mg/L

Degradacija boravka:

- Supstanca je anorganska za koju nije podložna abiotskoj degradaciji.

Biorazgradnja:

- Supstanca je anorganska za koju ne podvrgava biorazgradnju.

UGLJIKOVODICI, C10-12, IZOALKANI, <2% AROMATIČKI

Topivost u vodi 30 µg/L

propilen-karbonat

Brzo razgradivo

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Topivost u vodi 0,1 - 100 mg/l

NIJE brzo razgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

KALCIJEV KARBONAT

- Ne očekuju se fenomeni bioakumulacije.

propilen-karbonat

Nije bioakumulativno

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 4,51

12.4. Pokretljivost u tlu

KALCIJEV KARBONAT

- Nije primjenjivo.

propilen-karbonat

Koeficijent raspodjele: zemlja/voda 6,41

Vrlo pokretljiv

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

VOLTECO S.P.A GB20 - AKTI-SEAL 201		Revizija br.1 Datum revizije 22/06/2026 Prva kompilacija Tiskano datuma 22/06/2026 Stranica br. 11 / 14	HR
ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>			
KALCIJEV KARBONAT • Ova tvar ne ispunjava kriterije za klasifikaciju kao PBT ili vPvB. Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku ≥ od 0,1%. 12.6. Svojstva endokrine disrupcije KALCIJEV KARBONAT • Dostupni podaci za tvar ispitani su prema kriterijima utvrđenim u Uredbama ((EZ) br. 1907/2006, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605) i utvrđeno je da nisu primjenjivi 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 KALCIJEV KARBONAT • Tvar nije klasificirana kao opasna za okoliš prema kriterijima europskog sustava klasifikacije i označavanja.			
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. 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			
EPY 12.1.0 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A		Revizija br.1	HR
GB20 - AKTI-SEAL 201		Datum revizije 22/06/2026	
		Prva kompilacija	
		Tiskano datuma 22/06/2026	
		Stranica br. 12 / 14	

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	
Točka	3 - 40
Sadržane tvari	
Točka	75
Točka	56
	DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIJANAT
	REACH reg.: 01-2119457014-47-XXXX
Točka	74
	DIIZOCIJANATI

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:

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, 3 kategorija
Carc. 2	Karcinogenost, 2 kategorija
Acute Tox. 4	Akutna toksičnost, 4 kategorija
Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, 1 kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 2 kategorija
Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, 2 kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija
Resp. Sens. 1	Preosjetljivost dišnih, 1 kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
Aquatic Chronic 2	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 2 kategorija
Aquatic Chronic 3	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 3 kategorija
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H332	Štetno ako se udiše.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315	Nadražuje kožu.

EPY 12.1.0 - SDS 1004.14

GB20 - AKTI-SEAL 201

ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

H335	Može nadražiti dišni sustav.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

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
- 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)

GB20 - AKTI-SEAL 201

ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>

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

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.

Osooblje 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.