

VOLTECO S.P.A		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 1 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)	SH
IM001 - CALIBRO NHL			
Bezbednosni list			
Prema Aneksu II propisa REACH - Pravilnika (EU) 2020/878			
POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet			
PODPOGLAVLJE 1.1. Identifikacija hemikalije			
Šifra:	IM001		
Ime	CALIBRO NHL		
UFI :	A6CX-QWE9-W205-CS06		
PODPOGLAVLJE 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije inačini korišćenja koji se ne preporučuju			
Opis/Upotreba	Макропорозни малтер против влаге и соли		
PODPOGLAVLJE 1.3. Podaci o snabdevaču			
Zvanični naziv firme	VOLTECO S.P.A		
Adresa	via delle industrie 47		
Mesto i Država	31050	Ponzano Veneto	(TV)
		Italia	
	tel.	04229663	
e-mail nadležne osobe, odgovorno lice za podatke sigurnosnog lista	volteco@volteco.it		
PODPOGLAVLJE 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve			
Za hitne informacije obratiti se	+381 11 367 21 87		
POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti			
PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije			
Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa odredbama o kojima u Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) (i naredne izmene i prilagođavanja). Proizvod stoga iziskuje jedan list sa sigurnosnim podacima koji je u skladu sa odredbama Pravilnika (EU) 2020/878. Eventualne dodatne informacije koje se odnose na rizik za zdravlje i/ili ambijent su navedene u sekciji 11 i 12 ovog lista.			
Klasifikacija i upozorenja za opasnost			
Teško oštećenje oka, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.	
Iritacija kože, kategorija 2	H315	Izaziva iritaciju kože.	
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.	
Senzibilizacija kože, kategorija 1	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.	
PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja			
Etiketiranje za opasnost u skladu sa Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) i naredne izmene i prilagođavanja.			
Piktogrami za opasnost:			
Upozorenje:	Opasnost		
Upozorenja za opasnost:			
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.		
H315	Izaziva iritaciju kože.		
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.		
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 2 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti ... / >>		
Saveti za oprez: P261 P280 P305+P351+P338 P310 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / pare / spreja. Nositi zaštitne naočare / zaštitu za lice. AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA / lekara / . . .		
Sadrži: HIDRATNI KREČ ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ		
PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti		
Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%. Ovaj proizvod ne sadrži supstance koje mogu napraviti endokrini poremećaj u koncentraciji od $\geq$ 0,1%.		
POGLAVLJE 3. Sastav/Podaci o sastojcima		
PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše		
Sadrži: Identifikacija x = Konc.% Pravilnika (EZ) 1272/2008 (CLP) ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ INDEX CE 266-043-4 CAS 65997-15-1 ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ INDEX CE 285-561-1 CAS 85117-09-5 REACH reg. 01-2119475523-36-xxx HIDRATNI KREČ INDEX CE 215-137-3 CAS 1305-62-0 REACH reg. 01-2119475151-45-XXXX $10 \leq x < 20$ Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335, Senzib. Kože. 1 H317 $9 \leq x < 19$ Supstanca sa jednim komunitarnim ograničenjem za izlaganje na radnom mestu. $5 \leq x < 9$ Ošt. Oka 1 H318, Irit. Kože. 2 H315, Spec. Toks. JI 3 H335		
Kompletni tekst sa upozorenja za opasnost (H) naveden je u sekciji 16 ovog lista.		
POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći		
PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći		
U slučaju sumnje ili u prisustvu simptoma obratite se lekaru i pokažite mu ovaj dokument. U slučaju ozbiljnijih simptoma, zatražiti lekarsku hitnu pomoć. OČI: Ukloniti, ako ih ima, kontaktna sočiva ako vam situacija omogućava da lako izvedete operaciju. Hitno se oprati sa puno vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorene. Odmah se obratiti lekaru. KOŽA: Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Odmah temeljno operite tekućom vodom (i sapunom, ako je moguće). Odmah se obratiti lekaru. Izbegavajte daljnji kontakt s kontaminiranom odećom. Unošenje u organizam: Ne izazivati povraćanje ukoliko nije izričito određeno od strane lekara. He davati oralno ništa ukoliko je osoba u besvesnom stanju. Odmah se obratiti lekaru. UDISANJE: Izvesti osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. U slučaju respiratornih simptoma (kašalj, dispneja, otežano disanje, astma) održati povređenog u udobnom položaju za disanje. Ako je potrebno, dati kiseonik. Ako disanje prestane, izvršiti veštačko disanje. Odmah se obratiti lekaru. Zaštita spasioca Dobro je pravilo za spasioca koji pruža pomoć određenoj osobi, koja je bila izložena hemijskim supstancama ili smešama, da nosi opremu lične zaštite. Priroda takve zaštite zavisi od opasnosti supstance ili smeše, vrste ekspozicije i stepena kontaminacije. U nedostatku drugih preciznijih indikacija preporučuje se korišćenje rukavica za jednokratnu upotrebu u slučaju eventualnog kontakta sa biološkim tečnostima. Za vrste DPI koji su pogodni za karakteristike supstance ili smeše, pogledajte sekciju 8.		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 3 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći ... / >>		
PODPOGLAVLJE 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Ne postoje informacije o simptomima i efektima koje izaziva ovaj proizvod. ODLOŽENI EFEKTI: Na osnovu trenutno dostupnih informacija, nisu poznati slučajevi odloženog efekta nakon izlaganja ovom proizvodu. PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman U slučaju simptoma, bilo akutnih ili odloženih, obratite se lekaru. <u>Sredstva koja treba imati na raspolaganju na radnom mestu za poseban i hitan tretman</u> Tekuća voda za pranje kože i očiju.		
POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara		
PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstva za gašenje požara ODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE Sredstva za gašenje su ona tradicionalna: ugljen-dioksid, pena, prašak i raspršena voda. NEODGOVARAJUĆA SREDSTVA ZA GAŠENJE Posebno nijedno. PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstancii smeša OPASNOSTI OD IZLAGANJA U SLUČAJU POŽARA Ne udisati proizvode sagorevanja. Proizvod jeste gorivo i, kada su prašine raspršene po vazduhu u dovoljnim koncentracijama i u prisustvu izvora paljenja, može dati zapaljive mešavine sa vazduhom. Požar se može razviti ili dodatno podsticati sa čvrstim materijalom, koji može da izađe iz posude, kada dostigne visoke temperature ili u kontaktu sa izvorima paljenja. PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce OPŠTE INFORMACIJE Rashladiti posude mlazevima vode kako bi se izbeglo raspadanje proizvoda i razvoj supstanci potencijalno opasnih za zdravlje. Uvek nositi kompletnu opremu za protivpožarnu zaštitu. Prikupiti vode za gašenje koje ne treba izliti u kanalizaciju. Odstraniti zagađene vode koje su korišćene za gašenje i ostatke posle požara u skladu sa važećim propisima. OPREMA Obična protivpožarna odeća kao što je automatska disalica na komprimovani vazduh otvorenog sklopa (EN 137), protivpožarni komplet (EN469), protivpožarne rukavice (EN659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).		
POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa		
PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema ipostupci u slučaju udesa Staviti odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za ličnu zaštitu iz sekcije 8 liste sigurnosnih podataka) da bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične odeće. U slučaju prašina koje se oslobađaju u vazduhu primeniti zaštitu za disanje. PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnusredinu Izbegavati stvaranje prašine i širenje proizvoda kroz vazduh. PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal zasprečavanje širenja i sanaciju Pokupiti rasuti proizvod i uneti ga u posude za oporavak i uklanjanje. Obezbediti dovoljnu ventilaciju mesta u kome je došlo do izlivanja proizvoda. Preporučljivo je da se vodom operu sve površine kontaminirane tragovima prašine, bez zagađenja otpadnih voda. ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Суви бетон Користите методе хемијског чишћења као што су усисивачи или екстрактори (преносне индустријске јединице, опремљене високоефикасним филтерима за честице или еквивалентним техникама), који не распршују праšину у околину. Никада не користите компримовани ваздух. Осигурајте да радници носе одговарајућу личну заштитну опрему (погледајте одељак 8) и спречите ширење цементне праšине. Избегавајте удисање цементне праšине и контакт са кожом. Одложите присути материјал у контејнере (нпр. силосе, резервоаре, итд.) за будућу употребу. Мокри бетон Уклоните мокри цемент и ставите га у посуду. Пустите да се материјал осуши и стврдне пре него што га одложите као што је описано у одељку 13.		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 4 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)	SH
POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa ... / >>			
PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja			
Obavestite odgovarajuće institucije ako proizvod dospe u vodene tokove ili ako je došlo do zagađenja tla ili vegetacije.			
POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje			
PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje			
Rukovati proizvodom samo posle pregleda svih drugih sekcija ove sigurnosne liste. Izbegavati širenje proizvoda u prostoru. Ne jesti, ne piti, ne pušiti tokom korišćenja. Skinuti zagađenu odeću i sigurnosne uređaje pre ulaska u prostorije u kojima se jede.			
PODPOGLAVLJE 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti			
Čuvati samo u originalnoj posudi. Čuvati posude zatvorene, na dobro provetrenom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti. Čuvati posude daleko od mogućih inkompatibilnih materijala, uz proveru sekcije 10.			
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ			
Опасност од закопавања: Цемент се може згуснути или залепити за зидове затвореног простора у коме се чува. Бетон се може урушити, срушити или неочекивано пасти. Да бисте спречили сахрањивање или гушење, немојте улазити у затворене просторе, као нпр. силосе, контејнере, камионе за превоз расутих терета или друге контејнере за складиштење или контејнере који складиште или садрже цемент, без усвајања одговарајућих мера безбедности. Немојте користити алуминијумске контејнере за складиштење или транспорт влажних смеша које садрже цемент због некомпатибилности материјала.			
PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja			
Neraspolaze se informacijama			
POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita			
PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti			
Regulatorne reference:			
ALB	Shqipëria	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"	
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe	
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024	
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021	
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM 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	
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"	
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024	
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EU; Direktiva 2004/37/EU; Direktiva 2000/39/EU; Direktiva 98/24/EU; Direktiva 91/322/EEZ.	
	ACGIH	ACGIH 2025	

POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primerbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ALB	5				
AGW	DEU	1		2		INHDEO
MAK	DEU	1		2		INHDEO
VLA	ESP	1		4		
VLEP	FRA	1		4		
GVI/KGVI	HRV	1		4		DISDEO
VLEP	ITA	1		2		DISDEO
TGG	NLD	1		4		DISDEO
NDS/NDSch	POL	2		6		INHDEO
NDS/NDSch	POL	1		4		DISDEO
TLV	ROU	1		4		DISDEO
ПДК	RUS			2		a
MV	SVN	1		4		
WEL	GBR	5				INHDEO
WEL	GBR	1		4		DISDEO
OEL	EU	1		4		DISDEO
ACGIH		5				

Referentna vrednost za slatkoj vodi	0,49	mg/l
Referentna vrednost za morsku vodu	0,32	mg/l
Referentna vrednost za mikroorganizme STP	3	mg/l
Referentna vrednost za kopneni odsek	1080	mg/kg

Način izlaganja	Efekti na potrošače		Lokalno hronični	Sistem hronični	Efekti na radnike		Lokalno hronični	Sistem hronični
	Lokalno oštri	Sistem oštri			Lokalno oštri	Sistem oštri		
Udisanje	4 mg/m3		1 mg/m3		4 mg/m3		1 mg/m3	

Krajni prag vrednosti

Tip	Stanje	TWA/8h		STEL/15min		Primedbe / Zapažanja
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	1000		4000		Idrossido di calcio

VND = određenu opasnost ali nijedan DNEL/PNEC na raspolaganju ; NEA = nijedno očekivano izlaganje ; NPI = nijedna određena opasnost ; LOW = niska opasnost ; MED = srednja opasnost ; HIGH = visoka opasnost.

Америчка конференција владиних индустријских хигијеничара (АЦГИХ) препоручује граничну вредност од 0,025 мг/м³.

EPY 11.9.2 - SDS 1004.14

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 6 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 8. Kontrola izlaganja/lična zaštita ... / >>		
Imajući u vidu da korišćenje odgovarajućih tehničkih mera treba uvek da ima prednost u odnosu na opremu za individualnu zaštitu, obezbediti dobru ventilaciju u radnom ambijentu preko efikasne lokalne aspiracije. Radi izbora lične zaštitne opreme tražiti savet od sopstvenih dostavljača hemijskih proizvoda. Uređaji za ličnu zaštitu moraju nositi oznaku CE koja utvrđuje njihovu saglasnost sa važećim pravilima. Obezbediti tuš za hitne slučajeve sa kadicom za lice i oči. ZAŠTITA RUKU U slučaju da je predviđen produženi kontakt sa proizvodom, preporučuje se zaštita ruku sa radnim rukavicama otpornim na prožimanje (pogledajte standard EN 374):. Za konačan izbor materijala radnih rukavica treba proceniti i proces korišćenja proizvoda i eventualne ostale proizvode koji iz istog potiču. Podseća se, zatim, da rukavice od lateksa mogu proizvesti pojave razdraživosti. ZAŠTITA KOŽE Nositi radne kombinezone sa dugim rukavima i sigurnosnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (odnosi se na Pravilnik 2016/425 i odredbu EN ISO 20344). Posle skidanja zaštitne odeće, oprati se vodom i sapunom. ZAŠTITA OČIJU Preporučuje se da se koriste hermetičke zaštitne naočare (pogledajte standard EN ISO 16321):. ZAŠTITA DISAJNIH APARATA predlaže se korišćenje maske tipa P čija klasa (1,2 ili 3) ili potreba treba biti odlučena na osnovi ishoda procene rizika (pogledajte standard EN 149):. KONTROLA IZLAGANJA ŽIVOTNE SREDINE Emisije iz produktivnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju trebale bi da budu kontrolisane radi poštovanja zakona o zaštiti životne sredine. ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Опште: У постројењима у којима се рукује, транспортује, утоварује и истоварује и складишти цемент, морају се предузети одговарајуће мере за заштиту радника и за спречавање испуштања у радна окружења. Ако је могуће, избегавајте клечање на свежем малтеру или бетону. Међутим, ако је то апсолутно неопходно, мора се носити одговарајућа водоотпорна лична заштитна опрема. Немојте јести, пити или пушити док рукујете цементом како бисте избегли контакт са кожом или устима. Одмах након руковања/манипулисања цементом или материјалима који га садрже, потребно је опрати неутралним сапуном или адекватним лаганим детерџентом или користити хидратантне креме. Одложите одећу контаминирана, обућа, наочаре итд. и потпуно их очистите пре него што их поново употребите. а) Заштита за очи/лице Носите заштитне наочаре или маске у складу са УНИ ЕН 166 када рукујете сувим цементом или његовим влажним препаратима како бисте спречили контакт са очима. б) Заштита коже Користите рукавице са механичком отпорношћу на хабање према ЕН ИСО 388 са нитрилним или неопренским премазом, пожељно ¾ или потпуно у случају захтевнијих активности. У случају могућег контакта са влажном смешом, користите рукавицу са специфичном хемијском заштитом према ЕН ИСО 374 са специфичном дебљином и степеном пропуштања (посебно за алкалије) у зависности од врсте употребе (урањање или могући случајни контакт). Оштећене или натопљене рукавице увек промените одмах. У неким околностима, као што је полагање бетона или кошуљице, потребне су водоотпорне панталоне или штитници за колена. ц) Заштита органа за дисање Када је особа потенцијално изложена нивоима прашине изнад граница излагања, користите одговарајућу заштиту за дисање сразмерну нивоу прашине и усклађену са релевантним ЕН стандардима (на пример филтер за лице сертифициван према УНИ ЕН 149).		
POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva		
PODPOGLAVLJE 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije		
Svojstva Fizičko stanje Boja Mirisu Tačka topljenja / tačka mržnjenja Tačka početnog ključanja Interval ključanja Zapaljivost Donja granica eksplozivnosti Gornja granica eksplozivnosti Tačka paljenja Temperatura samopaljenja Temperatura razlaganja pH Kinematička viskoznost	Vrednost prah sivo nije dostupan > 1250 °C > 1250 °C nije primenljiv nije primenljiv nije primenljiv nije primenljiv nije primenljiv nije dostupan nije dostupan 12	informacije Zašto nema podataka:non pertinente Zašto nema podataka:la sostanza non è infiammabile Napomen:prodotto impastato Koncentracija: 25 %

VOLTECO S.P.A		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 7 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)		SH
IM001 - CALIBRO NHL				
POGLAVLjE 9. Fizička i hemijska svojstva ... / >>				
Rastvorljivost	nije primenljiv	Napomen:indurisce al contatto con acqua		
Koeficijent raspodele u sistemu: n-oktanol/voda	malo rastvorljivo			
Napon pare	nije primenljiv			
Gustina i/ili relativna gustina	nije primenljiv			
Relativna gustina isparenja	1,2 - 1,4 kg/l			
	nije dostupan			
Karakteristike cestica				
Srednji ekvivalentni precnik				
Srednji ekvivalentni precnik	5 - 50	µm		
PODPOGLAVLjE 9.2. Ostali podaci				
PODPOGLAVLJE 9.2.1. Informacije u vezi sa klasama fizičke opasnosti				
Neraspolaže se informacijama				
PODPOGLAVLJE 9.2.2. Ostale karakteristike bezbednosti				
Neraspolaže se informacijama				
POGLAVLjE 10. Reaktivnost i stabilnost				
PODPOGLAVLjE 10.1. Reaktivnost				
Ne postoji posebna opasnost od reakcija sa drugim supstancama u normalnim uslovima upotrebe.				
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ				
Када се помеша са водом, цемент се стврдне у стабилну масу која не реагује са околином.				
PODPOGLAVLjE 10.2. Hemijska stabilnost				
Proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.				
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ				
Бетон какав јесте стабилан је дуже што се више складишти на одговарајући начин (погледајте одељак 7) и компатибилан је са скоро свим грађевинским материјалима. Мора се држати сувим. Мора се избегавати контакт са некомпатибилним материјалима. Влажни цемент је алкални и некомпатибилан са киселинама, солима амонијума, алуминијума и других неплеменитих метала. Цемент, у контакту са флуороводоничном киселином, разлаже се стварајући корозивни гас силицијум тетрафлуорид. Цемент реагује са водом и формира силикате и калцијум хидроксид. Силикати реагују са снажним оксидантима као што су флуор, бор трифлуорид, хлор трифлуорид, манган трифлуорид и кисеоник бифлуорид. Интегритет паковања и усклађеност са методама складиштења поменутих у Одељку 7 (посебни затворени контејнери, хладно, суво место и одсуство вентилације) су суштински услови за одржавање ефикасности редукционог средства у периоду складиштења наведеном на ДДТ-у или на појединачној врећици.				
PODPOGLAVLjE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija				
Prašine su potencijalno eksplozivne u smesi sa vazduhom.				
HIDRATNI KREČ				
Stvara: ugljenik oksidi.				
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ				
Цемент не изазива опасне реакције				
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ				
Као резултат топлоте или у случају пожара, могу се ослободити угљен-оксиди и паре које могу бити штетне по здравље. Природни хидраулични креч реагује егзотермно са киселинама и формира соли. У присуству влаге, реагује у контакту са алуминијумом и месингом, што доводи до стварања водоника: Цa(OX)2 + 2 Ал + 6 Х2О → Цa(Ал (OX)4)2 + 3 Х2				
PODPOGLAVLjE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati				
Izbegavati skupljanje prašina u prostoriji.				
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14				

ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ
Влажни услови током складиштења могу изазвати стварање грудвица и губитак квалитета производа производ.

ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ

Влажни услови током складиштења могу изазвати стварање грудвица и губитак квалитета производа производ.

ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ

Избегавајте близину извора топлоте.

КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ
Nekompatibilno sa: kiseline,aluminijum,magnezijum.

КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ

Nekompatibilno sa: kiseline,aluminijum,magnezijum.

ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ

Влажни цемент је алкални и некомпатибилан са киселинама, амонијум солима, алуминијумом и другим металима не племенита.

ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ

Види тачку 10.3

КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ
Prilikom razlaganja stvara: kalcijum oksidi.

КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ

Prilikom razlaganja stvara: kalcijum oksidi.

ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ

Цемент се не распада на опасне производе.

ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ

Види тачку 5.2

U nedostatku ispitanih toksikoloških podataka vezanih za proizvod, moguće opasnosti proizvoda za zdravlje su ocenjene na bazi osobina supstanci koje sadrži, po predviđenim kriterijumima od strane referentnih propisa za klasifikaciju.

Uzeti, zbog toga, u obzir koncentraciju pojedinačnih opasnih supstanci koje su eventualno citirane u sek. 3, da bi se odredili toksični efekti koji proizlaze od izlaganja proizvodu.

U nedostatku ispitanih toksikoloških podataka vezanih za proizvod, moguće opasnosti proizvoda za zdravlje su ocenjene na bazi osobina supstanci koje sadrži, po predviđenim kriterijumima od strane referentnih propisa za klasifikaciju.

Uzeti, zbog toga, u obzir koncentraciju pojedinačnih opasnih supstanci koje su eventualno citirane u sek. 3, da bi se odredili toksični efekti koji proizlaze od izlaganja proizvodu.

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam dejstva i druge informacije

Neraspolaže se informacijama

Informacije o mogućim putanjama izlaganja

Neraspolaže se informacijama

Kasne, trenutne kao i dugotrajne posledice kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Neraspolaže se informacijama

Interaktivne posledice

Neraspolaže se informacijama

AKUTNA TOKSIČNOST

ATE (Inhalacija) mešavine:

Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)

ATE (Oralni) mešavine:

Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)

ATE (Kožni) mešavine:

Neklasifikovano (nema značajnih komponenti)

ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ

Акутна токсичност - дермална - Гранични тест на зечеву, 24-часовни контакт, 2.000 мг/кг телесне тежине - несмртоносно. На основу доступних података, не испуњава критеријуме за класификацију.

Акутна токсичност - удисање - Није примећена акутна инхалациона токсичност. На основу доступних података, не испуњава

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 9 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>		
критеријуме за класификацију. Акутна токсичност - орална - Нема индикација оралне токсичности из студија са прашином из цементне пећи. На основу доступних података, не испуњава критеријуме за класификацију		
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ LD50 (Oralni):> 2000 mg/kg Ratto		
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ LD50 (Коžни):> 2000 mg/kg Rat - OCSE 403 LD50 (Oralni):> 2000 mg/kg Rat - OCSE 425 • Калцијум карбонат не представља никакву акутну токсичност. • Удисање: ЛЦ50 (4х) > 3 мг/л ваздуха (ОЕЦД 403, пацов). • На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
НИДРАТНИ КРЕЋ LD50 (Коžни):> 2500 mg/kg Rabbit OECD 402 LD50 (Oralni):> 2000 mg/kg Rat		
KOROZIVNO OŠTEĆENJE KOŽE / IRITACIJA KOŽE Izaziva iritaciju kože ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Цемент у контакту са влажном кожом може изазвати задебљање, пуцање и цепање коже. Продужени контакт у комбинацији са постојећим абразијама може изазвати тешке опекотине. Неки појединци могу развити екцем након излагања влажној цементној прашини, узрокован високим пХ који може изазвати иритантни контактни дерматитис након дужег контакта. ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Prirodni hidraulični kreč ne pokazuje akutnu toksičnost. Studije o akutnoj dermalnoj ili inhalacionoj toksičnosti sa prirodnim hidrauličnim krečom smatraju se naučno neopravdanim. Klasifikacija za akutnu toksičnost nije opravdana. Kalcijum dihidroksid iritira kožu. Ovi rezultati, po analogiji sa metodom čitanja preko, takođe su primenljivi na hidraulični kreč. Na osnovu eksperimentalnih rezultata na sličnoj korišćenoj supstanci, metodom read-across, prirodni hidraulični kreč zahteva klasifikaciju kao iritant kože [Iritacija kože 2 (H315 - Izaziva iritaciju kože)]. КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • Без иритације (ОЕЦД 404, зец). • На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
ТЕШКО ОШТЕЋЕЊЕ ОКА / IRITACIJA OKA Dovodi do teškog oštećenja oka ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Портланд цементни клинкер је изазвао мешавину хетерогених ефеката на рожњачу и израчунати индекс иритације био је 128. Директан контакт са цементом може изазвати лезије рожњаче услед механичког стреса, тренутне или одложене иритације или упале. Директан контакт са великим количинама сувог бетона или прскањем влажног бетона може изазвати ефекте у распону од умерене иритације ока (нпр. коњуктивитис или блефаритис) до хемијских опекотина и слепила. ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Kalcijum hidroksid nosi rizik od ozbiljnog oštećenja oka (studije iritacije očiju, in vivo, kunić). Po analogiji (metoda unakrsnog čitanja) rezultati su primenljivi i na prirodni hidraulični kreč. Na osnovu eksperimentalnih rezultata na sličnoj korišćenoj supstanci (pročitajte preko metode), prirodni hidraulični kreč zahteva klasifikaciju kao jako iritantan za oči [oštećenje očiju 1 (H318 – Izaziva ozbiljna oštećenja oka)]. КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • Калцијум карбонат не иритира око (ОЕЦД 405, зец). • На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
SENZIBILIZACIJA Koža je osetljiva na supstancu		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 10 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>		
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Nema dostupnih podataka. Kalcijum magnezijum oksid se ne smatra senzibilizatorom kože, na osnovu prirode efekata (promena pH) i važnosti kalcijuma za ishranu. Štaviše, nije poznato da nijedno od jedinjenja koje čine druge glavne komponente ili nečistoće, tj. kalcijum karbonat, kalcijum silikat, mineral gline i kalcinisano, predstavlja rizik od senzibilizacije. Klasifikacija zasnovana na senzibilizaciji nije opravdana.		
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ - Нема сензибилизације (ОЕЦД 429, миш). - На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
Senzibilizacija respiratornih organa ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Нема индикација сензибилизације респираторног система. На основу доступних података, не испуњава критеријуме за класификацију.		
Senzibilizacija kože ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Неки појединци могу развити екцем након излагања влажној бетонској прашини, узрокован имунолошком реакцијом на Цр(ВИ) растворљив у води која изазива алергијски контактни дерматитис. Одговор се може појавити у различитим облицима који могу варирати од благог осипа до тешког дерматитиса. Не очекује се ефекат сензибилизације ако цемент садржи редукционо средство Цр(ВИ) растворљиво у води све док се не прекорачи назначени период ефикасности таквог редукционог средства.		
MUTAGENO Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Нема индикација. На основу доступних података, не испуњава критеријуме за класификацију. ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Bakterijski test reverzne mutacije (Ca(OH)2 i CaO, Ames test, OECD 471): negativan. Sisari: Test aberacije hromozoma (Ca(OH) 2): negativan. Ovi rezultati su primenjivi na prirodni hidraulični kreč metodom read-across. Hidraulični kreč ne sadrži nikakve glavne komponente ili nečistoće za koje se zna da su genotoksične. Efekat na pH koji proizvodi hidraulični kreč ne izaziva nikakav mutageni rizik. Epidemiološki podaci ljudi pokazuju nedostatak podrške za bilo kakav mutageni potencijal prirodnog hidrauličnog kreča. U zaključku, hidraulični kreč ne poseduje nikakav genotoksični potencijal, uključujući genetske mutacije u bakterijama. Klasifikacija zasnovana na mutagenosti nije opravdana. КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ - Нема мутагености (резултати ин витро тестова ОЕЦД 471, ОЕЦД 473 и ОЕЦД 476). - На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
KARCINOGENOST Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Није установљена узорна веза између изложености портланд цементу и рака. Епидемиолошка литература не подржава идентификацију портланд цемента као канцерогеног за људе. Портланд цемент се не може класификовати као канцероген за људе (према АЦГИХ А4: Средства која изазивају забринутост да су канцерогена за људе, али која се не могу дефинитивно проценити због недостатка података. Ин витро студије или на животињама не дају индикације канцерогености које су довољно да се агент класификује са једном од других нотација). На основу доступних података, не испуњава критеријуме за класификацију. ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Kalcijum (primenjen u obliku Ca laktata) nije kancerogen (eksperimentalni rezultat, pacov). Uticaj na pH koji proizvodi prirodni hidraulični kreč ne dovodi do kancerogenog rizika. Epidemiološki podaci dobijeni na ljudima potvrđuju da je hidraulični kreč lišen bilo kakvog kancerogenog potencijala. Klasifikacija zasnovana na kancerogenosti nije opravdana. КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ - Из тестова генотоксичности и дугорочних студија на људима, не изгледа да калцијум карбонат представља било какав ризик од карциногености. - На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.		
TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 11 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)	SH
IM001 - CALIBRO NHL			
POGLAVLjE 11. Toksikološki podaci ... / >>			
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Na osnovu dostupnih podataka, ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju.			
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Kalcijum (koji se primenjuje u obliku Ca karbonata) nije toksičan za reprodukciju (eksperimentalni rezultat, miš). Uticaj na pH ne dovodi do bilo kakvog reproduktivnog rizika. Epidemiološki podaci dobijeni na ljudima potvrđuju da prirodni hidraulični kreč nema potencijalnu reproduktivnu toksičnost. I u studijama na životinjama iu kliničkim studijama na ljudima sprovedenim na različitim kalcijumovim solima, nije identifikovan uticaj na reproduktivnu i razvojnu toksičnost. v. takođe Naučni komitet za ljudsku hranu (odeljak 16.6). Stoga, hidraulični kreč nije toksičan za reprodukciju i/ili razvoj. Klasifikacija prema reproduktivnoj toksičnosti prema Uredbi (EC) 1272/2008 nije neophodna.			
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • Калцијум карбонат не представља ризик од репродуктивне токсичности. • На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.			
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST			
Може да изазове иритацију респираторних органа			
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Цементна прашина може иритирати грло и респираторни систем. Кашаљ, кијање и кратак дах могу се јавити након излагања изнад граница професионалне изложености. Све у свему, прикупљени докази јасно указују да је професионална изложеност цементној прашини изазвала дефиците у респираторној функцији. Међутим, доступни докази тренутно нису довољни да се са сигурношћу утврди однос доза-одговор за ове ефекте.			
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Iz ljudskih podataka zasnovanih na kalcijum oksidu i hidroksidu može se zaključiti, metodom unakrsnog čitanja (uzimajući u obzir najgori slučaj), da prirodni hidraulični kreč iritira respiratorni trakt. Kako je prikupio i procenio SCOEL (Anonimni, 2008), na osnovu podataka o ljudima, prirodni hidraulični kreč je klasifikovan kao iritant za respiratorni sistem metodom unakrsnog čitanja za CaO i Ca(OH)2 [STOT SE 3 (H335 – može iritirati respiratorni trakt)]			
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • У акутним тестовима није уочена токсичност за органе. • На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.			
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Дуготрајно излагање удишућој цементној прашини изнад границе професионалне изложености може довести до кашља, кратког даха и хроничних опструктивних промена у респираторном тракту. При ниским концентрацијама нису примећени хронични ефекти. На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.			
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ Toksičnost kalcijuma kroz oralnu ekspoziciju se pokazuje povećanjem podnošljivog maksimalnog nivoa unosa (UL) za odrasle koje je odredio Naučni komitet za ljudsku hranu (SCF), gde je UL = 2500 mg/dan, što je jednako 36 mg/kg težine/dan (pojedinaц težak 70 kg) za kalcijum. Toksičnost prirodnog hidrauličnog kreča kroz kontakt sa kožom se ne smatra relevantnom zbog očekivane neznatne apsorpcije kroz kožu i činjenice da je lokalna iritacija primarni zdravstveni efekat (promena pH). Toksičnost prirodnog hidrauličnog kreča udisanjem (lokalni efekat, iritacija sluzokože), uzimajući u obzir prosečno ponderisano vreme za 8-časovnu smenu, utvrdio je Naučni komitet za granice profesionalne izloženosti (SCOEL) na osnovu CaO i Ca(OH)2 u 1 mg/m³ očitаног Ca2O (vidi odeljak Cacaable udisaj). 8.1). Stoga, klasifikacija prirodnog hidrauličnog kreča na osnovu toksičnosti nakon dužeg izlaganja nije neophodna.			
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • Није уочена токсичност за органе у тестовима токсичности поновљених доза Орални НОАЕЛ: 1000 мг/кг телесне тежине дневно (ОЕЦД 422, пацов) Удисање НОАЕЦ: 0,212 мг/Л (ОЕЦД 413, пацов). Токсичност коже се не сматра релевантном. Иако је контакт са кожом током производње и употребе калцијум карбоната могућ, удисање се сматра примарним путем излагања. Калцијум карбонат је неорганска јонска чврста супстанца и на основу његових физичко-хемијских својстава, резултата оралних и дерматолошких студија акутне токсичности, као и 28-дневне студије оралне токсичности поновљених доза, не очекује се да калцијум карбонат изазива токсичне ефекте након поновљеног излагања. . • На основу доступних података, критеријуми за класификацију токсичности за продужено излагање инхалацијом, оралним путем или дермалним путем нису испуњени.			
OPASNOST OD ASPIRACIJE			
Ne ispunjava kriterijume klasifikacije za ovu klasu opasnosti			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 12 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci ... / >>		
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ Није применљиво јер се цемент не користи као аеросол. КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ • Нису идентификоване опасности.		
PODPOGLAVLJE 11.2. Informacije o drugim opasnostima		
Na osnovu dostupnih podataka, proizvod ne sadrži supstance navedene na glavnim evropskim listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa efektima na ljudsko zdravlje koji se procenjuju. HIDRATNI KREČ Ova supstanca nema nekretnine uplitanja sa endokrinom sistemom. Kalcijum dihidroksid je klasifikovan kao iritantno za kožu i respiratorni trakt i uključuje rizik od ozbiljnih povreda oka. Granica izloženosti zaposlenosti za prevenciju senzorne iritacije na lokalnom nivou i smanjenje parametara plućne funkcije kao kritični efekti je OEL (8 sati) = 1 mg / m³ prašine bez daha. Apsorpcija Primarni efekat zdravlja kalcijuma na zdravlje je lokalna iritacija uzrokovana varijacijom pH. Stoga apsorpcija ne predstavlja značajan parametar u svrhu procene efekata supstance. Akutna toksičnost Kalcijum dihidroksid nije akutno toksičan. Za inhalaciju nema dostupnih podataka Klasifikacija akutne toksičnosti nije opravdana. Za iritantne efekte na respiratorni trakt v. Ispod. Iritacija / korozija Očna iritacija: kalcijum dihidroksid uključuje rizik od ozbiljnih povreda oka (studije na iritaciji očiju (in vivo, zec)). Iritacija kože: kalcijum dihidroksid iritantni je za kožu (in vivo, zec). Iritacija respiratornog trakta: Od podataka postignutih na čoveku može se zaključiti da CA (OH) 2 iritantni za respiratorni trakt. Na osnovu eksperimentalnih rezultata, kalcijumski dihidroksid mora biti klasifikovan kao iritantno za kožu [iritacija kože 2 (H315 - izaziva iritaciju kože)] i snažno iritantni za oči [oštećenja od očiju 1 (H318 - izaziva ozbiljne povrede očiju)]. Kao što je pokazalo kratko i prema onome što preporučuje Scoel Odbor (anonimni, 2008), na osnovu podataka postignutim na ljudima, to ima za cilj da klasifikuje kalcijum dihidroksid kao iritantnu za respiratorni trakt [Stot SE 3 (H335 - može izazvati iritaciju respiratornog trakta)]. Svest Nema dostupnih podataka. Kalcijum dihidroksid se ne smatra osetljiva supstanca kože, na osnovu prirode efekata (varijacija pH) i važnost kalcijuma za ishranu. Klasifikacija prema svesti nije opravdana. Toksičnost za ponovljenu dozu Toksičnost kalcijuma kroz usmu rutu izloženosti pokazuje se podizanje nivoa unosa do podnošljivih (ul) nivoa za odrasle koje je utvrdio naučni odbor za ljudsku ishranu (SCF), gde je ul = 2500 mg / dan, jednak 36 mg / kg težine / dan, jednak 36 mg / kg težine / dan, jednak 36 mg / kg težine / dan (pojedinaac od težine 70 kg). Toksičnost CA (oh) 2 kroz kontakt sa kožom se ne smatra relevantnim na osnovu očekivane beznačajne apsorpcije kroz kožu i za činjenicu da je lokalna iritacija primarni efekat zdravlja (varijacija pH). Toksičnost CA (OH) 2 za inhalaciju (lokalni efekat, iritacija sluzokože), uzimajući u obzir prosečno vreme sa 8-hour-om, odredio je naučni odbor za granice izloženosti zapošljavanju (SCOEL) u 1 mg / m³ prašine bez daha. Stoga je klasifikacija CA (OH) 2 na osnovu toksičnosti nakon produženog izlaganja nije neophodna. Mutagenost Inverzni esej sa mutacijom bakterija (AMES test, OECD 471): Negativni Test hromosomskih aberacija na ćelijama sisara: negativno S obzirom na to da je kalcijum sveprisutan i suštinski element i da svaka varijacija pH indukovanoг krečom u vodeno-sredstvima nema relevantnost, kalcijum dihidroksid je očigledno lišen bilo kog genotoksičnog potencijala. Klasifikacija prema genotoksičnosti nije opravdana. Karcinogenost Fudbal (administrirano u obliku laktata CA) nije kancerogeni (eksperimentalni rezultat, pacov). Efekat na pH proizveden od strane kalcijumovog dihidroksida ne stvara nikakav kancerogeni rizik. Epidemiološki podaci dobijeni na čoveku potvrđuju da je kalcijum dihidroksid lišen svakog kancerogenog potencijala. Klasifikacija prema karcinogenosti nije opravdana. Igranje toksičnosti Fudbal (koji se primenjuje u obliku carbonata u obliku) nije toksičan za reprodukciju (eksperimentalni rezultat, miš). Efekat na pH ne stvara nikakav reproduktivni rizik. Epidemiološki podaci dobijeni na čoveku potvrđuju da je kalcijum dihidroksid bez potencijalne reproduktivne toksičnosti. I u i životinjskim studijama i kliničkim studijama o ljudima sprovedenim na različitim fudbalskim soma, nije utvrđen efekat na reproduktivnu i razvojnu toksičnost. v. Takođe je i naučni odbor ljudske ishrane (Anonimno, 2006). Stoga kalcijum dihidroksid nije toksičan za reprodukciju i / ili razvoj. Klasifikacija prema reproduktivnoj toksičnosti prema Uredbi (EZ) 1272/2008 nije neophodna.		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 13 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci		
Koristiti u skladu sa dobrim pravilima radne prakse, izbegavajući ostavljanje proizvoda u ambijentu. Obavestiti nadležne vlasti ako je proizvod prodro u vodotokove ili ako je kontaminisao zemljište ili vegetaciju.		
PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost		
ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ LC50 - Ribe EC50 - Rakovi NOEK Hronična Ribe NOEK Hronična Rakovi NOEK Hronična Alge/Vodene Biljke 506 mg/l/96h Acqua dolce 49,1 mg/l/48h Acqua dolce 1080 mg/l 32 mg/l Acqua dolce 48 mg/l Acqua dolce		
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ EC50 - Alge / Vodene Biljke Акутна/продужена токсичност за рибе ЛЦ50 (96х) за слатководне рибе (дужичаста пастрмка Онцорхинцхус микисс): > 100% в/в засићеног раствора испитиваног материјала - премашује максимални ниво растворљивости супстанце (ОЕЦД метода 203). > 14 mg/l/72h OCSE 201 Акутна/продужена токсичност за водене бескичмењаке ЕЦ50 (48х) за водене бескичмењаке (Дапхниа магна): > 100% в/в засићеног раствора испитиваног материјала - прелази максимални ниво растворљивости супстанце (ОЕЦД метода 202). Акутна/продужена токсичност за водене биљке ЕЦ50/ЕЦ20/ЕЦ10 или НОЕЦ (72х) за слатководне алге (Десмодесмус субспицатус): > 14 мг/л (ОЕЦД 201 метода). Токсичност за микроорганизме, нпр. бактерије ЕЦ50 (3х) активни муљ: > 1000 мг/л (ОЕЦД 209 метода). НОЕЦ (3х) активни муљ: 1000 мг/л (ОЕЦД 209 метода). Хронична токсичност за водене организме Није применљиво Токсичност за организме у земљишту ЕЦ50 (14 дана) за земљишне макроорганизме (Еисениа фетида глисте): > 1000 мг/кг (ОЕЦД 207 метода). НОЕЦ (14 дана) за земљишне макроорганизме (Еисениа фетида глисте): 1000 мг/кг (ОЕЦД 207 метода.) ЕЦ50 (28 дана) за микроорганизме у земљишту: >1000 мг/кг (ОЕЦД метода 216). НОЕЦ (28 дана) за микроорганизме у земљишту: 1000 мг/кг (метода ОЕЦД 216). Калцијум карбонат није токсичан за организме у земљишту Токсичност за копнене биљке ЕЦ50 (21 дан) глицин мак (соја), лицоперсион есцулентум (парадајз), авена сатива (овс): > 1000 мг/кг (ОЕЦД 208 метода) НОЕЦ (21 дан) глицин мак (соја), лицоперсион есцулентум (парадајз), авена сатива (овс): 1000 мг/кг (метода ОЕЦД 208). Калцијум карбонат није акутно токсичан за биљке.		
НОВАТИН LC50 - Ribe EC50 - Rakovi EC50 - Alge / Vodene Biljke NOEK Hronična Rakovi NOEK Hronična Alge/Vodene Biljke 50,6 mg/l/96h 49,1 mg/l/48h 184,57 mg/l/72h 32 mg/l 14d 48 mg/l 72h		
PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost		
КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ Растворљивост воде: 0,1 - 100 мг / л Наравна деградација: • Супстанца је неорганска за коју не подлеже абјотској деградацији. Бјоразградња: • Супстанца је неорганска за коју се не пролази кроз бјоразградњу.		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A IM001 - CALIBRO NHL		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 14 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025) SH
POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci ... / >>		
HIDRATNI KREČ Rastvorljivost u vodi1000 - 10000 mg/l		
PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije		
KALCIJUM KARBONAT • Не очекују се феномени биоакумулације.		
PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu		
KALCIJUM KARBONAT • Није применљиво.		
PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene		
KALCIJUM KARBONAT • Ова супстанца не испуњава критеријуме за класификацију као ПБТ или вПвБ. HIDRATNI KREČ На основу доступних података, производ не садржи ПБТ/вПвБ супстанце у процентима $\geq 0,1\%$ Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu $\geq$ od 0,1%.		
PODPOGLAVLJE 12.6. Svojstva endokrinih disruptora		
KALCIJUM KARBONAT • Доступни подаци за супстанцу су испитани у складу са критеријумима утврђеним у Уредбама ((ЕЦ) бр. 1907/2006, (ЕУ) 2017/2100, (ЕУ) 2018/605) и утврђено је да нису применљиви На основу доступних података, производ не садржи супstance наведене на главним европским listama potencijalnih ili sumnjivih endokrinih disruptora sa uticajima na životnu sredinu koji se procenjuju.		
PODPOGLAVLJE 12.7. Ostali štetni efekti		
KALCIJUM KARBONAT • Супстанца није класификована као опасна по животну средину према критеријумима европског система класификације и обележавања.		
POGLAVLJE 13. Odlaganje		
PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmanaotpada		
Ponovo upotrebiti, ako je moguće. Ostaci ovog proizvoda treba da se smatraju kao specijalni opasni otpad. Opasnost otpada koji sadrži delom ovaj proizvod treba da bude vrednovana na osnovu zakonskih odredbi koje su na snazi. Otpad treba da bude poveren jednom preduzeću ovlašćenom za tretman otpada, uz poštovanje nacionalnih normi i eventualno onih lokalnih. Управљање отпадом проистеклим из употребе или одлагање овог производа мора бити организовано у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду. Погледајте одељак 8 за могућу потребу за ЛЗО. ZAGAĐENA PAKOVANJA Zagađena pakovanja treba da se pošalju na sakupljanje ili odlaganje uz poštovanje nacionalnih normi o tretmanu otpada.		
POGLAVLJE 14. Podaci o transportu		
Proizvod ne treba da se smatra opasnim u skladu sa odredbama koje su na snazi u vezi sa prevozom opasne robe po putevima (A.D.R.), na železnici (RID), morem (IMDG Code) i vazdušnim putem (IATA).		
PODPOGLAVLJE 14.1. UN broj ili ID broj		
није применљив		
PODPOGLAVLJE 14.2. UN odgovarajući naziv pošiljke		
није применљив		
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14		

VOLTECO S.P.A		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 15 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)	SH
IM001 - CALIBRO NHL			
POGLAVLjE 14. Podaci o transportu ... / >>			
PODPOGLAVLjE 14.3. Klasa opasnosti u transportu			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLjE 14.4. Ambalažna grupa			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLjE 14.5. Opasnost po životnu sredinu			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLjE 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika			
nije primenljiv			
PODPOGLAVLjE 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO			
Informacije koje nisu relevantne:			
POGLAVLjE 15. Regulatorni podaci			
PODPOGLAVLjE 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom			
Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/UE:		Nikakva	
Ograničenja koja se odnose na proizvod ili sadržane supstance prema Prilogu XVII Odredbe (EC) 1907/2006			
Sadržane supstance			
Tačka	75	КАЛЦИЈУМ КАРБОНАТ	
Propis (EU) 2019/1148 - o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva			
nije primenljiv			
Supstance u Candidate List (Čl. 59 REACH)			
Po postojećim podacima, proizvod ne sadrži SVHC supstance u procentu ≥ od 0,1%.			
Supstance predmet ovlašćenja (Prilog XIV REACH)			
Nikakva			
Supstance podložne obavezi prijave izvoza Pravilnika (EU) 649/2012:			
Nikakva			
Supstance podložne Roterdamskoj Konvenciji:			
Nikakva			
Supstance podložne Stokholmskoj Konvenciji:			
Nikakva			
Sanitarne kontrole			
Radnici izloženi ovom hemijskom agensu se ne moraju podvrgnuti zdravstvenim pregledima pod uslovom da je na raspolaganju podaci o proceni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da su direktiva 98/24/EC izpoštovana.			
ПОРТЛАНД ЦЕМЕНТ			
- Уредба ЕЗ 18/12/2006 бр. 1907 „Регистрација, евалуација, ауторизација и ограничење употребе хемијских супстанци“ (РЕАЦХ) и накнадне измене.			
- Уредба ЕЗ 16/12/2008 бр. 1272 „Класификација, обележавање и паковање супстанци и смеша, са изменом и укидањем Директива 67/548/ЕЕЦ и 1999/45/ЕЦ и Уредбе 1907/2006/ЕЦ“ (ЦЛП) и накнадним амандманима.			
- ЕН 196-10 – „Методe испитивања цемента – Део 10: Одређивање садржаја хрома растворљивог у води (ВИ) у цементу“			
- УНИ ЕН 197-1 “Састав, спецификације и критеријуми усаглашености за уобичајене цементe”			
- Законодавни декрет 04/09/2008 н. 81 и накнадним изменама. “Спровођење члана 1 закона 03/08/2007 бр. 123 у вези са заштитом здравља и безбедности на радном месту”			
- Законодавни декрет 152/2006 “Правилник о питањима животне средине” и накнадне измене.			
- Уредба 2020/1677/EУ о изменама и допунама Уредбе (ЕЗ) бр.1272/2008 Европског парламента и Савета о класификацији, обележавању и паковању супстанци и смеша у циљу побољшања практичности информација у вези са хитним здравственим			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14			

VOLTECO S.P.A		Revizija br.4 Datum revizije 17/11/2025 Štampano dana 29/01/2026 Stranica br. 16 / 17 Zamenjena revizija:3 (Datum revizije 24/10/2025)	SH																
IM001 - CALIBRO NHL																			
POGLAVLjE 15. Regulatorni podaci ... / >>																			
реаговањем - Законодавни декрет 06.01.2020 бр. 44 „Имплементација Директиве (ЕУ) 2017/2398 Европског парламента и Савета, од 12.12.2017. године о измени и допуни Директиве Савета 2004/37/ЕЦ, која се односи на заштиту радника од ризика који произилазе из изложености канцерогеним или мутагени агенси на раду.” - Уредба бр. 47 од 09.08.2021. године којим се усвајају „Смернице о класификацији отпада“ на основу одлуке Савета националног система за заштиту животне средине од 18.05.2021. године, бр. 184, став 5 законске уредбе бр. 152 из 2006. године, са изменама и допунама законске уредбе. н. 116 из 2020. Уредба (ЕЗ) бр. 1907/2006 у вези са регистрацијом, евалуацијом, ауторизацијом и ограничењем хемијских супстанци (РЕАЦХ), у Анексу КСВИИ, тачка 47, замењеном Уредбом бр. 552 / 2009, забрањује стављање у промет и употребу цемента и његових препарата ако садрже, помешани са водом, више од 0,0002% (2 ппм) водорастворног хрома ВИ на укупну суву масу самог цемента. Усклађеност са овим граничним прагом обезбеђује се, ако је потребно, додавањем редукционог агенса у цемент, чија је ефикасност загарантована у унапред дефинисаном временском периоду и уз стално поштовање адекватних метода складиштења (пријављено у одељцима 7 и 10).). У складу са наведеном уредбом, дају се следеће информације: - датум паковања: приказан на појединачној врећици; - услови складиштења (*): у посебним затвореним контејнерима, на хладном, сувом месту и без вентилације, уз одржавање интегритета паковања; - период складиштења (*): наведен на појединачној врећици. (*) за одржавање активности редукционог агенса. Ово временско ограничење се односи искључиво на ефикасност редукционог средства према соли хрома ВИ, не доводећи у питање границе употребе производа које диктирају општа правила конзервације и употребе самог цемента. Пошто је цемент мешавина, као такав не подлеже обавези регистрације коју захтева РЕАЦХ, а која се уместо тога односи на супстанце. Цементни клинкер је супстанца изузета од регистрације, на основу чл. 2.7 (б) и Анекс В.10 РЕАЦХ-а, али подлеже обавештењу (Обавештење бр. 02-2119682167-31-0000 – Ажурирање обавештења од 1.7.2013 – Подношење извештаја бр. KJ420702-40).																			
PODPOGLAVLjE 15.2. Procena bezbednosti hemikalije																			
Napravljeno je jedno vrednovanje za hemijsku sigurnost za sledeće sadržane supstance: HIDRATNI KREČ ПРИРОДНИ ХИДРАУЛИЧНИ КРАЧ																			
POGLAVLjE 16. Ostali podaci																			
Tekst sa napomenama za opasnost (H) navedene u sekcijama 2-3 lista: <table><tr><td>Ošt. Oka 1</td><td>Teško oštećenje oka, kategorija 1</td></tr><tr><td>Irit. Kože. 2</td><td>Iritacija kože, kategorija 2</td></tr><tr><td>Spec. Toks. JI 3</td><td>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3</td></tr><tr><td>Senzib. Kože. 1</td><td>Senzibilizacija kože, kategorija 1</td></tr><tr><td>H318</td><td>Dovodi do teškog oštećenja oka.</td></tr><tr><td>H315</td><td>Izaziva iritaciju kože.</td></tr><tr><td>H335</td><td>Može da izazove iritaciju respiratornih organa.</td></tr><tr><td>H317</td><td>Može da izazove alergijske reakcije na koži.</td></tr></table>				Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1	Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2	Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3	Senzib. Kože. 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1	H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.	H315	Izaziva iritaciju kože.	H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.	H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Ošt. Oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1																		
Irit. Kože. 2	Iritacija kože, kategorija 2																		
Spec. Toks. JI 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3																		
Senzib. Kože. 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1																		
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.																		
H315	Izaziva iritaciju kože.																		
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.																		
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.																		
LEGENDA: - ADR: Evropski sporazum o drumskom prevozu opasne robe - ATE / PAT: Procena Akutne Toksičnosti - CAS: broj Chemical Abstract Service - CE50: Koncentracija koja ima efekte na 50% testiranog stanovništva - CE: Identifikacioni broj u ESIS-u (evropska arhiva postojećih supstanci) - CLP: Pravilnika (EZ) 1272/2008 - DNEL: Izveden nivo bez efekta - EmS: Emergency Schedule - GHS: Globalni harmonizovani sistem za klasifikovanje i označavanje hemijskih proizvoda - IATA DGR: Propis za prevoz opasne robe Internacionalne asocijacije aviotransporta - IC50: Koncentracija imobilizacije na 50% testiranog stanovništva - IMDG: Pomorski internacionalni kod za prevoz opasne robe - IMO: International Maritime Organization - INDEX: Identifikacioni broj Priloga VI od CLP - LC50: Fatalna koncentracija - LD50: Fatalna doza - OEL: Nivo izlaganja zaposlenja - PBT: Perzistentan, bioakumulativan i toksičan - PEC: Predviđena prostorna koncentracija - PEL: Predviđen nivo izlaganja - PMT: Perzistentan, pokretljiv i toksičan - PNEC: Predviđena koncentracija bez efekata																			
EPY 11.9.2 - SDS 1004.14																			

POGLAVLJE 16. Ostali podaci ... / >>

- REACH: Uredbom (EZ) 1907/2006
- RID: Propis o internacionalnom prevozu opasne robe vozom
- TLV: Krajni prag vrednosti
- TLV VRH: Koncentracija koja se ne sme preći tokom bilo kojeg momenta izlaganja tokom rada.
- TWA: Srednja merena granica izlaganja
- TWA STEL: Granica izlaganja u kratkom roku
- VOC: Isparljivo organsko jedinjenje
- vPvB: Veoma perzistentan i veoma bioakumulativan
- vPvM: Veoma perzistentan i veoma pokretljiv
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

OPŠTA BIBLIOGRAFIJA:

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

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

Napomena za korisnika:

informacije koje su sadržane u ovom listu su zasnovane na znanju kojima mi raspolazemo na datum poslednje verzije. Korisnik treba da proverí podobnost i kompletnost informacija u vezi sa specifičnim korišćenjem proizvoda. Ovaj dokument ne treba da se interpretira kao garancija za bilo koju specifičnu karakteristiku proizvoda. Budući da se upotreba proizvoda ne vrši pod našom neposrednom kontrolom, obaveza je korisnika poštovati, pod sopstvenom odgovornošću, zakone i norme koje su na snazi i koji se odnose na higijenu i sigurnost. Ne preuzima se odgovornost za nepravilnu upotrebu. Pružiti odgovarajuću obuku osoblju zaduženom za korišćenje hemijskih proizvoda.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA KLASIFIKACIJU

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

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

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

Promene u odnosu na prethodne revizije
Napravljene su izmene u sledećim sekcijama:
02 / 04.