

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	Calzelos
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Bezfosfatno sredstvo za prezimljavanje bazena, protiv algi i vodenog kamenca. Biocidni pripravak skupina 2.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Sredstvo se ne smije miješati s drugim kemikalijama.
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Proizvođač:	
	Naziv tvrtke:	Chemoform AG
	Adresa:	Bahnhofstr. 68 D-73240 Wendlingen, Njemačka
	Telefon:	++ 49 7024 4048-0
	Faks:	++ 49 7024 4048-2800
	e-mail odgovorne osobe:	info@chemoform.com
	Distributer:	
	Naziv tvrtke:	Chemoform HR d.o.o.
	Adresa:	II Resnički gaj bb, 10 000 Zagreb
	Telefon:	00-385-1-2946 669
	Faks:	00-385-1-2946 669
	e-mail odgovorne osobe:	chemoform@zg.t-com.hr
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342
	Ostali podaci:	+ + 49 7024 4048-2222 (24 sata)

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

	Ak. toks. 4 Nagriz. koža 1B Ozlj. oka 1 Ak. toks. vod. okol. 1 Kron. toks. vod. okol. 1	H302 H314 H318 H400 H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	Calzelos
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	OPASNOST
	Oznake upozorenja:	H302 Štetno ako se proguta. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u/na to predviđena mjesta te zbrinuti na propisani način u skladu sa lokalnim propisima. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi (CAS br.: 68424-85-1, EINECS br.: 270-325-2).....300 mg/g Biocidni proizvod rabiti pažljivo. Prije uporabe uvijek pročitati deklaraciju i podatke o proizvodu.
2.3.	Ostale opasnosti
	Smjesa ne ispunjava kriterije PBT ili vPvB sukladno Prilogu XIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
68424-85-1 270-325-2 -	Nema podataka.	25 - 50	kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi	Nagriz. koža 1B; H314 Ozlj. oka. 1; H318 Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Ak. toks. 4; H302
Puni tekst H i EUH oznaka dan je u odjeljku 16.				

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Kod pružanja prve pomoći upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu. Ako se simptomi ne povlače, odmah se posavjetovati s liječnikom. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svjež zrak ili ju opskrbiti svježim zrakom ili kisikom. Kod nesvjestice postaviti i transportirati u stabilnom bočnom položaju. Konzultirati se s liječnikom ako se pojave neki od simptoma.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Isprati mjesto dodira s tekućom vodom i sapunom, a ako je moguće i s polietilenglikolom 400. Inspirati vodom najmanje 15 minuta. Ako se jave neki simptomi posavjetovati se s liječnikom. Potreban je brz liječnički tretman, jer neliječene opekotine mogu dovesti do sporog zacjeljivanja rana.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke i ispirati svako oko s vodom najmanje 15 minuta te potražiti pomoć okulistu.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Usta isprati vodom. Dati ozlijeđenom popiti 1 – 2 dl vode te potražiti liječničku pomoć. Osobu koja povraća postaviti u stabilni bočni položaj.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Osoba koja pruža prvu pomoć mora se zaštititi. Nositi rukavice za jednokratnu uporabu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

	Nakon udisanja:	Pare mogu izazvati kašalj, curenje iz nosa, peckanje u gornjim dijelovima dišnog sustava, glavobolju, vrtoglavicu, otežano disanje i bol u prsima.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, žarenje, pojava mjehura, bol i oticanje (opekline).
	Nakon dodira s očima:	Snažno crvenilo, svrbež, bol, suzenje, zamagljenje vida i oticanje (opekline).
	Nakon gutanja:	Osjećaj pečenja i boli u ustima, ždrijelu i ispod prsne kosti, mučnina, povraćanje, slinjenje i poremećaj gutanja. Kod povraćanja moguća je aspiracija. Ako se proguta uzrokuje jako izjedanje usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Moguća oštećenja na sluznici želuca mogu biti kontraindikacija za ispiranje želuca. Nakon gutanja proizvoda ispiranje želuca provesti uz dodatak aktivnog ugljena. Oči isprati fiziološkom otopinom. Protiv boli upotrijebiti kapi na bazi propakain hidroklorida.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Prah za gašenje, ugljikov dioksid, pijena, vodena magla.
	Neprikladna sredstva:	Pun mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Cijanovodik (HCN), dušikovi oksidi (NO _x), vodikov klorid (HCl) i ugljikovi oksidi (CO, CO ₂).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137) i vatrootporno odijelo.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti u ovlaštenoj tvrtki sukladno propisima (vidi odjeljak 13).	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Nezaštićene osobe udaljiti. Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje. Obratiti pažnju na opasnost od klizanja.
	Postupci u slučaju nesreće:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu i napustiti prostor.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Prikladni materijal za rukavice: nitrilna guma. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti širenje po površini (na primjer pregrađivanjem ili uljnim barijerama). Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u kanalizaciju. U slučaju ispuštanja većih količina spriječiti dospijevanje u površinske vode, vodotokove i kanalizaciju. Kod velikih izlivanja nazvati DUZS na 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Izgradnja brana od pijeska ili sličnog materijala, odnosno kopanje kanalisa.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Mjesto ispuštanja dobro očistiti. Ako se radi o malim količinama pobrisati ili pokupiti proizvod uz pomoć materijala kao što su zemlja, pijesak, univerzalno vezivo, vezivo za kiseline, diatomejska zemlja ili piljevina. Sakupiti u prikladne spremnike propisno označene i dati na zbrinjavanje pravnoj osobi za skupljanje opasnog otpada.
6.3.3.	Ostale informacije:	Ostatke očistiti s toplom vodom i deterdžentom.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Dobro zatvorene spremnike čuvati na suhom i hladnom mjestu.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.
	Mjere zaštite okoliša:	-
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne pušiti, piti ili konzumirati hranu pri rukovanju. Izbjegavati dodir s očima i kožom.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro prozračenom prostoru. Spremnike dobro zatvoriti.
	Materijali za spremnike:	Skladištiti isključivo u originalnom pakiranju.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Spriječiti smrzavanje.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Spriječiti dospijevanje u tla. Minimalna temperatura skladištenja: 10 °C
	Razred skladištenja:	8B

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Originalna ambalaža mora biti propisno označena. Čuvati odvojeno od hrane. Ako proizvod kristalizira zbog niske temperature, laganim zagrijavanjem možemo ga opet vratiti natrag u tekuće stanje. To ne utječe na efikasnost produkta.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	-
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
-	-	-	-	-
Naziv tvari: Nema podataka.				
EC broj:	-	CAS broj:	-	
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:			Nema podataka.	
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Inhalacijski	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
Dermalno	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.	Nema podataka.
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Nema podataka.		
Slatkovodni sedimenti		Nema podataka.		
Morska voda		Nema podataka.		

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

8.2.	Nadzor nad izloženosti	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Prati ruke po završetku posla i prije svake pauze. Tijekom posla ne jesti, piti niti pušiti. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Odmah skinutu natopljenu odjeću. Koristiti zaštitnu opremu. Spriječiti kontakt s kožom i očima. Preporučuje se zaštitna krema za ruke.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Kod opasnosti od prskanja u oči koristiti zaštitne naočale (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Obavezna je uporaba zaštitnih rukavica od nitrilne gume, debljina 0,35 mm, vrijeme permeacije > 240 min. (HRN EN 374). Preporučuje se zaštitna krema za ruke prije navlačenja rukavica. Ne koristiti rukavice od kože. Navedeno vrijeme je smjernica dobivena mjerenjem kod 22 °C i stalnog kontakta. Povišena temperatura zagrijanih tvari, toplina tijela i slično ili smanjenje debljine sloja zbog istezanja može dovesti do smanjenja vremena perforacije.
	Dodatna informacija:	Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na pripravak. Izbor materijala je izveden prema znanju i informacijama o smjesi. Odabir materijala je izrađen na osnovu podataka proizvođača rukavica. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme proboja materijala, stupanj permeacije i degradaciju. Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

		Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi radnu odjeću od pamuka ili sličnog materijala, te obući s gumenim potplatom koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U normalnim slučajevima nije potrebna. Kod slabog prozračivanja koristiti zaštitnu masku.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina.	-
	Boja:	Plava.	-
	Miris:	Karakterističan.	-
	Prag mirisa:	Nema podataka.	-
	pH:	7 (20 °C)	-
	Talište/ledište:	Nema podataka.	-
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.	-
	Plamište:	Nema podataka.	-
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.	-
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjivo.	-
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Proizvod nema eksplozivna svojstva.	-
	Tlak pare:	23 hPa (20 °C)	-
	Gustoća pare:	Nema podataka.	-
	Gustoća:	Nema podataka.	-
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo.	-
	Topljivost u vodi:	Potpuno topiv u vodi.	-

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log P _{ow}):	Nema podataka.		-
Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.		-
Temperatura raspada:	Nema podataka.		-
Viskoznost:	Nema podataka.		-
Eksplzivna svojstva:	Proizvod nema eksplozivna svojstva.		-
Oksidativna svojstva:	Nema podataka.		-
9.2.	Ostale informacije		
Organska otapala:	0 %		
HOS:	0 %		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Stabilan kod normalnog načina uporabe.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Kod skladištenja na uobičajenoj temperaturi proizvod je stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Opasne reakcije u kontaktu s jakim kiselinama i oksidantima.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema podataka.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Anionske tvari.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Cijanovodik (HCN), dušikovi oksidi (NO _x), vodikov klorid (HCl) i ugljikovi oksidi (CO, CO ₂).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smjese	Vrijeme izlaganja	Rezultat
kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C₁₂-C₁₆-alkildimetil, kloridi					
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : 600 mg/kg	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	Nema podataka.
Udisanje:	-	-	-	-	Nema podataka.
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena
Gutanje:	-		-		Nema podataka.
Dodir s kožom:	-		-		Nema podataka.
Udisanje:	-		-		Nema podataka.

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

	Opasnost od aspiracije:		Nema podataka.			
	Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja		Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/ nadraživanje kože:	-		-	Nagrizajuće. Uzrokuje teške opekline kože i sluzokože.	-	-
Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju:	-		-	Nagrizajuće.	-	-
	Preosjetljivost					
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
	Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike					
Gutanje:	Nema podataka.					
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Dodir s očima:	Nema podataka.					
	Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)					
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
	Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):					
	Specifični učinci		Izloženi organ		Napomena	
Subakutno na usta	-		-		Nema podataka.	
Subakutno kožom	-		-		Nema podataka.	
Subakutno udisanjem	-		-		Nema podataka.	
Subkronično na usta	-		-		Nema podataka.	
Subkronično kožom	-		-		Nema podataka.	
Subkronično udisanjem	-		-		Nema podataka.	
Kronično na usta	-		-		Nema podataka.	
Kronično kožom	-		-		Nema podataka.	
Kronično udisanjem	-		-		Nema podataka.	
	CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)					
	Karcinogenost:		Nema podataka.			
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :		Nema podataka.			
	Genotoksičnost:		Nema podataka.			
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :		Negativno (OECD 471/EPA 84-4).			
	Mutageni učinak na spolne stanice:		Nema podataka.			
	Reproduktivna toksičnost:		Nema podataka.			
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka.			
11.2.	Praktična iskustva:					
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:		Nema podataka.			
	Ostala opažanja:		Nema podataka.			
11.3.	Opće napomene:					

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Nema podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi						
Ribe	LC ₅₀ : 0,85 mg/l	-	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : 0,015 mg/l	-	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 0,03 mg/l	-	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	IC ₅₀ : 0,02 mg/l	-	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	-	-	-
Ostali organizmi - bakterije	EC ₁₀ : 10 mg/l	-	aktivni mulj	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	-	-	-	Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	-	-	-	Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	-	-	-	Nema podataka.
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka.
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	-		-		-	Nema podataka.
Slatka voda	-		-		-	Nema podataka.
Zrak	-		-		-	Nema podataka.
Tlo	-		-		-	Nema podataka.
	Biorazgradnja					
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

-	-	-	Površinski aktivne tvari lako su biološki razgradive.	-
---	---	---	---	---

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda ($\log P_{ow}$)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	Ne očekuje se akumulacija u organizmima.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka.

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Pojedine komponente se lako uklanjaju iz vode.

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	$\log P_{ow}$	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nije primjenjivo.

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

12.6.	Ostali štetni učinci
	Već kod iscurjenja malih količina postoji ugroženost vode za piće. Ne dopustiti da nerazrijeđen odnosno neutraliziran produkt dospije u otpadne vode ili recipijente. Vrlo otrovno za vodene organizme.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže: Korisnik mora ostatke neupotrijebljenog materijala ili proizvod, kojem je prošao rok uporabe predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada. Ambalažu predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada: Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada: Predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada. Praznu ambalažu očistiti s vodom uz dodatak deterdženta. Dobro očišćenu ambalažu moguće je ponovno upotrijebiti.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: Nije dozvoljeno.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje: Ostatke proizvoda ne izljevati u kanalizaciju, nego predati od strane nadležnog ministarstva ovlaštenim sakupljačima. Praznu ambalažu ne bacati u komunalni otpad, nego predati od strane nadležnog ministarstva ovlaštenim poduzećima.
13.1.6.	Relevantni propisi: Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	1760
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N. (kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	simbol (riba i drvo)
Kod za tunele:	E

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1760
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N. (kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	simbol (riba i drvo)
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1760
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N. (kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	simbol (riba i drvo)
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1760
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N. (kvarterni amonijevi spojevi, benzil C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	III
EmS:	F-A, S-B
Opasnosti za okoliš:	simbol (riba i drvo)
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	Nije primjenjivo.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1760
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	KOROZIVNA TEKUĆINA, N.D.N. (kvarterni amonijevi spojevi, benzil-C ₁₂ -C ₁₆ –alkildimetil, kloridi)
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	III
Opasnosti za okoliš:	Nije primjenjivo.
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

Dodatne informacije:	Nema podataka.
----------------------	----------------

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacija: Ne.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006, Uredba (EZ) br. 1272/2008, Uredba br. 528/2012/EZ, Uredba (EZ) 2015/830, Uredba br. 528/2012/EZ. Seveso kategorija: E1
	Podaci (Direktiva br. 2010/75/EU) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE					
16.1.	Navođenje promjena: U 04. izdanju promijenjeni su odjeljci 2, 3, 4, 6, 9, 13, 14, 15 i 16. Rješenje MIZ-a izdano je pream STL-u HZTA klase: 050-03-01/16-5033 od 28.06.2016.				
16.2.	Skraćenice: Nagriz. koža 1B – Nagrizajuće za kožu 1B. Ak. toks. vod. okol. 1 – Akutna opasnost za vodeni okoliš 1. Ak. toks. 4 – Akutna toksičnost 4 – gutanje. Ozlj. oka 1 – Ozljeda oka 1. Kron. toks. vod. okol. 1 - Kronična opasnost za vodeni okoliš 1. DNEL - izvedeni nivo bez učinka. PNEC - predviđene koncentracije bez učinka. PBT - perzistentno, bioakumulativno, toksično. vPvB - vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno. GVI - granične vrijednosti izloženosti. KGVl - kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti.				
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno - tehnički list proizvođača za Calzelos, izdanje od 20. 9. 2019.				
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Razvrstavanje prema CLP-u</th><th>Postupak razvrstavanja</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410</td><td>Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda.</td></tr> </tbody> </table>	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja	Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410	Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda.
Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja				
Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410	Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda. Računska metoda.				

Trgovačko ime:	Calzelos				
Šifra proizvoda:	0701	Datum izdanja:	22. 12. 2020	Izdanje broj:	04

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)				
	H:	302	Štetno ako se proguta.		
		314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.		
		318	Uzrokuje teške ozljede oka.		
		400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.		
		410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.		
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:		Sukladno zakonu o zaštiti pri radu.		
16.7.	Daljnje obavijesti:		Ovdje navedene informacije odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima. Isključeno svako jamstvo. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda ne snosimo nikakvu odgovornost.		

PRILOG:					
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI					
Nije izrađen.					