

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

**ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU**

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	DESCALER
	Kemijsko ime:	--
	Kataloški broj:	--
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Sredstvo protiv kamenca u kućanskim aparatima
	Namjene koje se ne preporučuju:	--
	Razlog za nekorištenje:	--
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	<b>E. M. A. F. d.o.o.</b>
	Adresa:	<b>Poljička cesta 26/A 21000 SPLIT</b>
	Telefon:	<b>099 423 8773</b>
	Faks:	
	e-mail odgovorne osobe:	<b>laboratorio@farmicol.com - lubrilab@farmicol.com</b>
	Nacionalni kontakt:	<b>Claudio Bušić, emaf @faren.com, 099 423 8773</b>
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	


**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*:
	Nagriz. koža 1B	H314
	Ozlj. oka 1	H318
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	DESCALER
	Identifikacijski broj:	--
	Broj autorizacije:	--

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Oznake obavijesti:	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/ P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/spremnik na mjesto predviđeni pravilnikom
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži MRAVLJU KISELINU
2.3.	Ostale opasnosti
	Podaci nisu dostupni

**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)
64-18-6; 200-579-1; 607-001-00-0	01-2119491174-37	30-100	Mravlja kiselina	Nagriz. koža 1B, H314

**ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI**

4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: --
	Nakon udisanja: Posavjetujte se s liječnikom. Izvedite ozlijeđenog na otvoreno, daleko od mjesta nesreće. Ako je prestao disati pružite mu umjetno disanje. Poduzmite odgovarajuće mjere predostrožnosti za spašavatelja.
	Nakon dodira s kožom: Skinite kontaminiranu odjeću i odmah se istuširajte. Odmah se obratite liječniku.
	Nakon dodira s očima: Uklonite kontaktne leće. Najmanje 30 do 60 minuta ispirite s mnogo vode, otvarajući kapke. Odmah se obratite liječniku.

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

	Nakon gutanja:	Dajte ozlijeđenom da pije 2,4 dcl vode. Odmah se obratite liječniku. Ne izazivajte povraćanje osim ako to izričito ne zatraži ovlašteni liječnik.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	--
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni</b>	
	Nakon udisanja:	Za simptome i učinke uzrokovane sadržanim tvarima vidi pogl. 11
	Nakon dodira s kožom:	
	Nakon dodira s očima:	
	Nakon gutanja:	
<b>4.3.</b>	<b>Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom</b>	
	Podaci nisu dostupni	

**ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**

<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	Tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i raspršena voda.
	Neprikladna sredstva:	-
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati produkte izgaranja.
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	<p><b>OPĆE INFORMACIJE</b></p> <p>Ohladite spremnike vodenim mlazom kako biste spriječili razgradnju proizvoda i razvoj tvari potencijalno opasnih za zdravlje.</p> <p>Uvijek nosite kompletnu opremu za zaštitu od požara. Prikupite vodu za gašenje požara koja se ne smije ispuštati u odvođe, te zagađenu vodu i ostatke odložite prema važećim propisima.</p> <p><b>OPREMA</b></p> <p>Uobičajena odjeća za gašenje požara, kao što je samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), protupožarno odijelo (HRN EN 469), protupožarne rukavice (HRN EN 659) i vatrogasne čizme (HO A29 ili A30).</p>	

**ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja</b>	
<b>6.1.1.</b>	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>	
	Zaštitna oprema:	Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući osobnu zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Zaustaviti curenje ako je to moguće.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti kontaminaciju kože, očiju i odjeće.
<b>6.1.2.</b>	<b>Za interventno osoblje:</b>	
	Kao pod 6.1.1.	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Sprječiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, površinske vode, podzemne vode.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Uklonite prolivenu tvar u prikladni spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se koristiti s proizvodom, vidjeti odjeljak 10. Apsorbirati preostali materijal s inertnim apsorberajućim materijalom. Osigurajte dovoljnu ventilaciju zahvaćene površine. Odlaganje kontaminiranog materijala mora se izvesti u skladu sa odjeljkom 13.
6.3.2.	Za čišćenje:	
6.3.3.	Ostale informacije:	
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Sve informacije o osobnoj zaštiti i zbrinjavanju opisane su u odjeljcima 8 i 13.	

**ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nemojte rukovati proizvodom prije nego proučite sve odjeljke ovog sigurnosnog lista. Izbjegavajte raspršivanje proizvoda u okoliš.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	
	Mjere zaštite okoliša:	
	Ostale mjere:	
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Nemojte jesti, piti ili pušiti tijekom uporabe. Operite ruke nakon uporabe.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvajte samo u izvornom spremniku. Držati spremnik zatvoren, na dobro prozračenom mjestu, dalje od izravne sunčeve svjetlosti. Spremnike držati podalje od nekompatibilnih materijala, vidi odjeljak 10.
	Materijali za spremnike:	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	
	Savjeti za opremanje skladišta:	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Podaci nisu dostupni.
	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 <sup>3</sup>	
	Mravlja kiselina, > 90 %	64-18-6	5/-      9/-	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

Naziv tvari:	--		
EC broj:	CAS broj:	--	

**DNEL**

**Industrijski**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	--	--	--	--
Dermalno	--	--	--	--

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: --

**Korisnički**

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	--	--	--	--
Inhalacijski	--	--	--	--
Dermalno	--	--	--	--

**PNEC**

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	--
Slatkovodni sedimenti	--
Morska voda	--
Morski sedimenti	--
Hranidbeni lanac	--
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	--
Tlo (poljoprivredno)	--
Zrak	--

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

**8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji**

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	<p>Budući da upotreba odgovarajućih tehničkih mjera uvijek mora imati prioritet nad opremom za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje na radnom mjestu putem učinkovite lokalne ventilacije.</p> <p>Prilikom odabira osobne zaštitne opreme, ako je potrebno, zatražite savjet od svojih dobavljača kemijskih tvari. Pojedinačni zaštitni uređaji moraju imati CE oznaku koja potvrđuje njihovu usklađenost s važećim propisima.</p>
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	

**8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema**

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Preporučljivo je nositi vizir u kombinaciji s hermetičkim zaštitnim naočalama (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	Nosite zaštitnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu odjeću za profesionalnu uporabu kategorije III (Direktiva 89/686 / EEC i HRN EN ISO 20344). Operite se sapunom i vodom nakon uklanjanja zaštitne odjeće.
	Zaštita ruku:	Zaštitite ruke rukavicama kategorije III (HRN EN 374). Za konačni odabir materijala za radne rukavice razmislite o kompatibilnosti, degradaciji, izdržljivosti i propusnosti. Rukavice imaju rok trajanja koji ovisi o duljini i vrsti habanja.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	--
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju prekoračenja granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) supstance ili jedne ili više tvari prisutnih u proizvodu, preporučljivo je nositi masku za filtriranje tipa B, klase (1, 2 ili 3) ovisno o koncentraciji (HRN EN 14387). Ako su plinovi ili pare različite prirode i / ili plinovi ili pare s česticama (aerosoli, pare, magle itd.), trebali bi se osigurati kombinirani filteri. Uporaba sredstava za zaštitu dišnih putova je neophodna ako usvojene tehničke mjere nisu dovoljne za ograničenje izloženosti radnika na izmjerene granične vrijednosti. Zaštita koju maska pruža je, međutim, ograničena. Ako osjetite miris kod supstance koja ga nema ili je mirisni prag veći od TLV-TWA, te u slučaju nužde, nosite samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) ili cijevni uređaj za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopkom usnika (HRN EN 138). Za pravilan izbor uređaja za zaštitu dišnog sustava pogledajte normu HRN EN 529.
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	--
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	--
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	--
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	--
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	--

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	tekućina	

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	Izdanje broj:

Boja:	bez boje
Miris:	karakterističan
Prag mirisa	Nije dostupno
pH:	Nije dostupno
Talište/ledište:	Nije dostupno
Početa točka vrenja i područje vrenja:	Nije dostupno
Plamište:	Nije dostupno
Brzina isparavanja:	Nije dostupno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije dostupno
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije dostupno
Tlak pare:	21,27 mmHg
Gustoća pare:	Nije dostupno
Relativna gustoća:	1,125
Nasipna gustoća:	Nije dostupno
Topljivost(i):	topljiv u vodi
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja:	Nije dostupno
Temperatura raspada:	Nije dostupno
Viskoznost:	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva:	Nije dostupno
Oksidirajuća svojstva:	Nije dostupno
9.2.	Ostale informacije
	Podaci nisu dostupni.

**ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1.	Reaktivnost:	Nema posebnih opasnosti od reakcije sa drugim supstancama u normalnim uvjetima uporabe. MRAVLJA KISELINA: razgrađuje se zbog topline. Na sobnoj temperaturi može ispuštati ugljikov monoksid. Rastapa različite vrste plastike.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan u normalnim uvjetima uporabe i skladištenja

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	U normalnim uvjetima uporabe i skladištenja ne očekuje se opasna reakcija. MRAVLJA KISELINA: opasnost od eksplozije putem kontakta sa: natrijevim hipokloridom, nitrometanom, vodikovim peroksidom, furfuralnim alkoholom. Može reagirati opasno s: alkalnim hidroksidima, hidroksidima zemnoalkalijskih metala, aluminijem, paladij-ugljikom, toplinom, oksidirajućim sredstvima, fosforim pentoksidom, dušičnom kiselinom, koncentriranom sumpornom kiselinom, trihidratom trinitrata. Oblikuje eksplozivne smjese s zrakom.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema posebnih opasnosti od reakcije sa drugim supstancama u normalnim uvjetima uporabe. MRAVLJA KISELINA: izbjegavajte izlaganje svjetlosti, izvorima topline i slobodnom plamenu.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	MRAVLJA KISELINA: jaki oksidanti, jake baze, sumporna kiselina i furfuralna kiselina.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	MRAVLJA KISELINA: ugljikov monoksid, vodik.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima U nedostatku eksperimentalnih toksikoloških podataka o proizvodu, sve opasnosti po zdravlje ocijenjene su na temelju svojstava sadržanih tvari, prema kriterijima propisanim u klasifikacijskim standardima. Stoga je za procjenu toksikoloških učinaka proizvoda potrebno uzeti u obzir koncentraciju pojedinih opasnih tvari spomenutih u odjeljku 3.				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	--	--	--	--	--
Dodir s kožom:	--	--	--	--	--
Udisanje:	--	--	--	--	--
	Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):				
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	--		--	--	
Dodir s kožom:	--		--	--	
Udisanje:	--		--	--	
	Opasnost od aspiracije:				
	--				
	Nadraživanje i nagrivanje:				



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nagrivanje / nadraživanje kože:	--	--	--	--	Nagriva
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	---	--	--	--	Nagriva

<b>Preosjetljivost</b>					
------------------------	--	--	--	--	--

Dodir s kožom:	--
Udisanje:	--

<b>Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike</b>					
---	--	--	--	--	--

Gutanje:	--
Dodir s kožom:	--
Udisanje:	--
Dodir s očima:	--

<b>Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)</b>					
--	--	--	--	--	--

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	--	--	--	--	--	--
Subakutno kožom	--	--	--	--	--	--
Subakutno udisanjem	--	--	--	--	--	--
Subkronično na usta	--	--	--	--	--	--
Subkronično kožom	--	--	--	--	--	--
Subkronično udisanjem	--	--	--	--	--	--
Kronično na usta	--	--	--	--	--	--
Kronično kožom	--	--	--	--	--	--
Kronično udisanjem	--	--	--	--	--	--

<b>Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):</b>					
---	--	--	--	--	--

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
--	-------------------	----------------	----------

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

Subakutno na usta	--	--	--
Subakutno kožom	--	--	--
Subakutno udisanjem	--	--	--
Subkronično na usta	--	--	--
Subkronično kožom	--	--	--
Subkronično udisanjem	--	--	--
Kronično na usta	--	--	--
Kronično kožom	--	--	--
Kronično udisanjem	--	--	--

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	--
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	--
Genotoksičnost:	--
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	--
Mutageni učinak na spolne stanice:	--
Reproduktivna toksičnost:	--

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	--
----------------------------------	----

<b>11.2.</b>	<b>Praktična iskustva:</b>
	Opazanja relevantna za razvrstavanje: --
	Ostala opazanja: --

<b>11.3.</b>	<b>Opće napomene:</b>
--------------	-----------------------

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

<p>Proizvod je korozivan i uzrokuje teške opekline i vezikule na koži koje se mogu pojaviti čak i nakon izlaganja. Opekotine uzrokuju teške opekline i bolove. Kontakt s očima uzrokuje ozbiljne ozljede i može uzrokovati neprozirnost rožnice, irisne lezije, nepovratnu boju oka. Bilo koja para je kaustična za dišni sustav i može uzrokovati plućni edem, čiji se simptomi pojavljuju ponekad tek nakon nekoliko sati.</p> <p>Simptomi izlaganja mogu uključivati: osjećaj pečenja, kašljanje, astmatično disanje, upalu grla, otežano disanje, glavobolju, mučninu i povraćanje.</p> <p>Gutanje može izazvati opekotine usta, grla i jednjaka; povraćanje, proljev, edem, oticanje grkljana i posljedično gušenje. Također se može pojaviti perforacija gastrointestinalnog trakta.</p> <p>Proizvod uzrokuje ozbiljne ozljede oka i može uzrokovati neprozirnost rožnice, irisne lezije, nepovratnu boju očiju.</p>
--

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Podaci nisu dostupni.			
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati				
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				
Ostali organizmi						
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Podaci nisu dostupni.			
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati				
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata				
Ostali organizmi						
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	Podaci nisu dostupni.					
Slatka voda						
Zrak						
Tlo						
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
Podaci nisu dostupni.						

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Podaci nisu dostupni.						
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Podaci nisu dostupni.						
Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Podaci nisu dostupni.				
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>					
<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Podaci nisu dostupni.						
Površinska napetost:						
Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena		
Podaci nisu dostupni.						
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	
Tlo-voda	Podaci nisu dostupni.					
Voda-zrak						
Tlo-zrak						

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

<b>12.5.</b>	<b>Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>
	Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži PBT ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

<b>12.6.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>
	Podaci nisu dostupni.

**ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

<b>13.1.</b>	<b>Metode obrade otpada</b>
--------------	-----------------------------

<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>
----------------	--------------------------------------

<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>
----------------	-----------------------------

<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>
----------------	------------------------------

Ostaci proizvoda smatraju se opasnim posebnim otpadom. Opasnosti otpada koji djelomično sadrži ovaj proizvod moraju biti procijenjene u skladu s primjenjivim zakonima.

<b>13.1.4.</b>	<b>Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:</b>
----------------	--

Izbjegavajte raspršivanje proizvoda u tlo, kanalizaciju ili vodene tokove.

<b>13.1.5.</b>	<b>Ostale preporuke za odlaganje:</b>
----------------	---------------------------------------

Zbrinjavanje mora biti povjereno društvu za zbrinjavanje otpada, u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima.  
 Prijevoz otpada može biti podložan ADR-u.  
 Kontaminirana ambalaža mora biti odložena u skladu s nacionalnim propisima o gospodarenju otpadom.

<b>13.1.6.</b>	<b>Relevantni propisi:</b>
----------------	----------------------------

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**






	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
--	--------------------------------

<b>14.1.</b>	<b>UN broj:</b>	
		1779

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

		
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8 (3)
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nr. Kemler: 83
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj:	1779  
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8 (3)
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nr. Kemler: 83
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj:	--
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	--
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	--
14.4.	Skupina pakiranja:	--
14.5.	Opasnosti za okoliš:	--
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	--
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj:	1779  
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8 (3)
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	F-A, S-B
14.7.	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj:	1779  
14.2.	Pravilno otpremno ime prema UN-u:	MRAVLJA KISELINA
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8 (3)
14.4.	Skupina pakiranja:	II
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Nema
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Cargo: Maksimalna količina: 30 L Upute za pakiranje: 812 Putnički dio: Maksimalna količina: 1 L Upute za pakiranje: 808
Dodatne informacije:		

**ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA**

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe --	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi--	
	Autorizacije:	--
	Ograničenja:	--
	Ostale EU uredbe:	--
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) 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

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije provedena procjena kemijske sigurnosti za smjesu i tvari sadržane u njoj.

**ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE**

16.1. Navođenje  
promjena:



**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

16.2.	Skrćenice:	<p>ADR - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu</p> <p>CAS - Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)</p> <p>CE50 - Koncentracija koja utječe na 50% ispitivanog stanovništva</p> <p>CE NUMBER - Identifikacijski broj u ESIS-u (European Inventory of Existing Substances)</p> <p>CLP - Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa</p> <p>DNEL - (eng. Derived no-effect level) Izvedena razina izloženosti bez učinka,</p> <p>EmS - Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)</p> <p>GHS" - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi</p> <p>IATA - (eng. International air transport association) Međunarodno udruženje zračnih prijevoznika</p> <p>IC50 - Imobilizacijska koncentracija 50% populacije podvrgnute ispitivanju</p> <p>IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)</p> <p>IMO - International Maritime Organization Međunarodna pomorska organizacija</p> <p>INDEX NUMBER - indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008</p> <p>LC50 - Letalna koncentracija, 50%</p> <p>LD50 - Letalna koncentracija, 50%</p> <p>OEL - Razina izloženosti na radnom mjestu</p> <p>PBT - Perzistentno, bioakumulativno, toksično</p> <p>PEC - Predvidljiva koncentracija u okolišu</p> <p>PEL - Predviđena razina izloženosti</p> <p>PNEC - (eng. Predicted no effect concentration) Predviđena koncentracija bez učinka,</p> <p>REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)</p> <p>RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)</p> <p>TLV - Threshold limit value Prag granične vrijednosti</p> <p>TLV CEILING - Koncentracija koja se ne smije prekoračiti u bilo kojem trenutku izloženosti.</p> <p>TWA STEL - Kratkotrajno ograničenje izloženosti</p> <p>TWA - Ponderirani prosječni limit izloženosti</p> <p>VOC - Hlapljivi organski spoj</p> <p>vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)</p>
-------	------------	--

**SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**  
**Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006**

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	DESCALER		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	Izdanje broj:	

16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Originalni dokument proizvođača
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: 314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	<p>Napomena za korisnika: Informacije sadržane u ovom listu temelje se na saznanjima koja su nam dostupna na datum posljednje verzije. Korisnik mora osigurati cjelovitost informacija u odnosu na specifičnu uporabu proizvoda. Ne biste trebali tumačiti ovaj dokument kao jamstvo za bilo koje određeno svojstvo proizvoda.</p> <p>Budući da upotreba proizvoda ne spada u izravnu kontrolu, odgovornost korisnika je poštivati zakone i postojeće higijenske i sigurnosne propise pod vlastitom odgovornošću. Za nepravilnu uporabu ne preuzima se nikakva odgovornost.</p> <p>Nužno je osigurati odgovarajuću obuku za osoblje uključeno u uporabu kemikalija.</p>
16.7.	Daljnje obavijesti:	--

**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**