ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka	Elma Steam Descaler
Naziv tvari	limunska kiselina, monohidrat
EZ broj	201-069-1
REACH-br.	01-2119457026-42
CAS broj	5949-29-1
Jedinstveni identifikator formule	UFI: RK70-Q0H0-W00X-1QFJ
Kategorija proizvoda	PC-CLN-4 Proizvodi za uklanjanje kamenca

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Područja uporabe [SU]
SU3 Industrijske uporabe: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima* u industrijskim postrojenjima
SU22 Komercijalne uporabe: javno područje (uprava, obrazovanje, zabava, usluge, zanat)

Kategorije procesa [PROC]
PROC8a Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima
PROC9 Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)
PROC13 Obrada proizvoda umakanjem i ulijevanjem

Kategorije ispuštanja u okoliš [ERC]
ERC8a Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom)

Kategorije proizvoda [PC]
PC35 Sredstva za pranje i čišćenje

Upotreba tvari/mješavine
Proizvod za uklanjanje kamenca za uređaja.

Ne preporučuje se upotrebe
Ne upotrebljavati za prskanje/rasprskavanje.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj
Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0
Telefaks +49 7731 882-266
E-mail info@elma-ultrasonic.com
Web-stranica www.elma-ultrasonic.com

Odjel za informacije:
Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, EN)	+49 761 19240
Hrvatska: Centar za kontrolu otrovanja (CKO)	+385 1 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Postupak klasifikacije
Nadraž. oka 2, H319	Harmonizirana (legalna) klasifikacija.
TCOJ 3, H335	Harmonizirana (legalna) klasifikacija.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

2.2 Elementi označivanja

oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami upozorenja na opasnosti



GHS07

Oznaka opasnosti
Upozorenje

Oznake upozorenja
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Oznake obavijesti
P261 Izbjegavati udisanje prašine/magle/aerosola.
P280 Nositi zaštitu za oči.
P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P305 + P351 + P338 SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P337 + P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

Drugo označavanje
oznaka sastojaka sukladno odredbi EU br. 648/2004:
ne

2.3 Ostale opasnosti

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi
Ak. toks. 5 (oralno + dermalno + udisanje) H303 + H313 + H333: Može biti štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.
Ova tvar nema svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude.

Mogući štetni učinci na okoliš
Ak. toks. vod. okol. 2 H401: Otrovno za vodeni okoliš.
Ova tvar nema svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme.

Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Naziv tvari	limunska kiselina, monohidrat
EZ broj	201-069-1
REACH-br.	01-2119457026-42
CAS broj	5949-29-1

3.2 Smjese

nije upotrebljivo

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene
U slučaju da tegobe potraju zatražite liječničku pomoć.

Nakon udisanja
pobrinuti se za svježi zrak.
U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.
U slučaju udisanja spreja zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom
U slučaju dodira s kožom isperite vodom.
Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon kontakta s očima
Ako dođe u dodir s očima, ispirati dovoljno dugo uz otvorene kapke, nakon toga odmah konzultirati liječnika.

Nakon gutanja
Usta temeljito isprati vodom.
NE izazivati povraćanje.
U slučaju da tegobe potraju zatražite liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi
Nema dostupnih daljnjih informacija.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Upute za liječnika
Nema dostupnih daljnjih informacija.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje
Prskavi mlaz vode
Prah za gašenje
Pjena
Ugljični dioksid (CO_2)

Neprikladna sredstva za gašenje
Vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti izgaranja
U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.
U slučaju požara može doći do istjecanja:
ugljični monoksid

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna protupožarna zaštitna oprema
Ne udisati plinove od eksplozije i izgaranja.
U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
Izbjegavati dizanje prašine.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
U slučaju izlaganja parama/prašini/areosolu koristiti zaštitu za dišni sustav.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.
Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje
Pokupiti mehanički i poslati na odlaganje.
Isperite ostatak vodom.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7
Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite
Izbjegavati dizanje prašine.
Izbjegavati:
nastaje/stvara se aerosol
Ne udisati prašinu.
Ne udišite aerosol.
Izbjegavajte kontakt s očima i kožom.
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza pri postupanju s kemikalijama.
Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage.
proizvod je:
Zapaljiv

Upute o općoj industrijskoj higijeni
Osigurati dovoljno vode za pranje
Ne držite hranu i piće u blizini.
Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtijevi za skladišta i spremnike
Čuvati isključivo u neotvorenoj originalnoj ambalaži.

Materijali koje treba izbjegavati
ne skladištiti zajedno s:
Jaka lužina
Oksidaciono sredstvo
Držati izvan domašaja:
Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje

ostali podatci o uvjetima skladištenja
Zaštititi od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.
Za štiti od vlage, zraka i vode.
Rok skladištenja: 24 mjeseci.
Čuvati začepljeno i izvan domašaja djece.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuka
vidi odjeljak 1.2.
Pridržavati se uputa za uporabu uređaja.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nema raspoloživih podataka

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica
čvrsto prianjajuće naočale

Zaštita za ruke
Ako je u češćem dodiru s rukama
rukavice otporne na kemikalije
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina, vrijeme prodora/trajanje nošenja]: NR, 0,5 mm, >= 8 h.
Podaci o materijalu rukavica [vrsta/tip, debljina, vrijeme prodora/trajanje nošenja]: NBR, 0,35 mm, >= 8 h.

Zaštita dišnih puteva
Prilikom stvaranja prašine nositi masku za finu prašinu.
Filt.čestica P2
Zaštita dišnih puteva je potrebna pri:
pojava aerosola ili magle
dizanje prašine
kratkotrajni uređaj za filtriranje, filtar P2

Nadzor nad izloženošću okoliša

Tehničke mjere prevencije eksplozije
Ne ispuštajte u površinske vode.
Prije uvođenja otpadnih voda u postrojenje za pročišćavanje treba provesti neutralizaciju.
Izbjegavajte prodiranje u tlo.

Dodatne informacije
Granične vrijednosti na radnom mjestu za limunsku kiselinu.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje
čvrst
Granulat

boja
bijel

Miris
bez mirisa

Podatci važni za sigurnost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Prag mirisa:	nije određeno		
Talište/točka smrzavanja	135- 152 °C		
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	> 170 °C		raspad
zapaljivost	plinovit		nije upotrebljivo

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
zapaljivost	čvrst		Nije razvrstana kao zapaljiva krutina.
Donja i gornja granica eksplozivnosti			nije upotrebljivo
Plamište			nije upotrebljivo
Temperatura samozapaljenja	345 °C		Vrijednost za limunsku kiselinu.
Temperatura raspadanja	> 170 °C		
pH	vodena otopina 2.2 (20°C) Koncentracija 10 g/L		
Viskoznost			nije upotrebljivo
topivost	Topivost u vodi 676 g/L (25°C)		
Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda (vrijednost log)	-1.72		Vrijednost za limunsku kiselinu.
Tlak pare	0.0000022 Pa (25°C)		Vrijednost za limunsku kiselinu.
Gustoća i/ili relativna gustoća	Gustoća 1.54 g/cm3 (20°C)		
Gustoća i/ili relativna gustoća	Gustoća zasipa 550- 950 kg/m3 (20°C)		
Relativna gustoća pare			nije upotrebljivo
karakteristike čestica	mass median diameter (MMD) 31.99 µm		CAS broj77-92-9 limunska kiselina European Chemicals Agency, http://echa.europa.eu/.

9.2 Ostale informacije

Informacije u vezi s razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivne tvari/smjese i proizvodi s eksplozivima

Procjena/klasifikacija
Proizvod ne sadrži eksplozivne tvari (CLP I 2.1.4.3 a).
CLP I 2.1.4.3 a: Ne treba se primijeniti postupak klasifikacije jer u molekuli nisu prisutne kemijske skupine koje upućuju na eksplozivna svojstva.

zapaljivi plinovi

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

Aerosoli

Procjena/klasifikacija
irelevantno - ne aerosol.
Kriteriji za klasifikaciju ovog razreda opasnosti nisu ispunjeni prema definiciji.

Oksidirajući plin

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

plinovi pod pritiskom

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

zapaljivi tekući materijali

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

zapaljive čvrste tvari

Procjena/klasifikacija
Nije razvrstana kao zapaljiva krutina.

Samorazloživi materijali i mješavine

Procjena/klasifikacija
Proizvod ne sadrži samoreagirajuće tvari (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: U molekuli nisu prisutne kemijske skupine koje se povezuju s eksplozivnim ili samoreagirajućim svojstvima.

Piroforne tekućine

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

Piroforne krutine

Procjena/klasifikacija
Nije zapaljivo.

samozapaljive tvari ili smjese

Procjena/klasifikacija
Nije samozagrijavajuća tvar.

Tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove

Procjena/klasifikacija
nije relevantno - u dodiru s vodom ne oslobađa zapaljive plinove (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Postupak razvrstavanja za ovaj razred nije potrebno provoditi ako: (a) u kemijskoj strukturi tvari odnosno smjese nisu prisutni metali i polumetali; ili (b) iskustva iz proizvodnje odnosno s rukovanjem pokazuju da tvar odnosno smjesa ne reagira s vodom, npr. tvar se proizvodi s vodom ili pere vodom; ili (c) se zna da je tvar odnosno smjesa topljiva u vodi i pritom nastaje stabilna smjesa.

oksidirajuće tekućine

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (kruta tvar).

Oksidirajuće krutine

Procjena/klasifikacija
Neoksidirajuće.

Organski peroksidi

Procjena/klasifikacija
Nema organskog peroksida.

Korozivno djeluje na metale

Procjena/klasifikacija
nije upotrebljivo (čvrst).
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Desenzitirani eksplozivi

Procjena/klasifikacija
Nije ocijenjeno kao desenzibilizirajući eksploziv.

Druge sigurnosne karakteristike

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Eksplozivna svojstva			Nije klasificirano kao eksplozivno. Prašina može u dodiru sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Oksidacijska svojstva			ne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Egzotermna reakcija s alkalijama (lužine).
Nisu poznate daljnje opasne reakcije u slučaju namjenske primjene.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri temperaturi okoline.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije s jakim alkalijama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vrućina i izravno sunčevo svjetlo.

10.5 Inkompatibilni materijali

Reakcije s jakim alkalijama.
Oksidaciono sredstvo

10.6 Opasni proizvodi raspada

Ne dolazi do rastvaranja u slučaju namjenske upotrebe.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Podaci od životinja

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Akutna oralna toksičnost	LD50: 2409 mg/kg Vrste Miš		Vrijednost za limunsku kiselinu.
Akutna dermalna otrovnost	LD50: > 2000 mg/kg Vrste Štakor	OECD 402	
Akutna inhalatorna otrovnost	Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla) 6.25 mg/L	ATE: Procjena akutne toksičnosti	
	Akutna inhalatorna otrovnost (paru)		irelevantno

Procjena/klasifikacija
Može biti štetno ako se proguta, u dodiru s kožom ili ako se udiše.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
malo iritirajuće Vrste Kunić	OECD 404	

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	Metoda	Izvor, Napomena
nadražujuća. Vrste Kunić	OECD 405	

Povećana osjetljivost dišnih putova

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Povećana osjetljivost kože

Podaci od životinja

Rezultat / Vrednovanje	određena količina / Koncentracija	Metoda	Izvor, Napomena
nema opasnosti od senzibiliziranja.			

Mutageni učinak na zametne stanice

	Vrijednost	Metoda	Rezultat / Vrednovanje	Napomena
Mutagenost in-vitro/genotoksičnost		OECD 471 (Amesov test)	negativan.	
Mutagenost in-vivo/genotoksičnost		OECD 475	negativan	Nema eksperimentalnih podataka o in vitro mutagenosti.

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Karcinogenost

Podaci od životinja

	Vrijednost	Metoda	Rezultat / Vrednovanje	Napomena
Karcinogenost				Nema podataka o kancerogenosti za ljude.

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Reproduktivna toksičnost

Iskustva iz prakse/na ljudima
Nema podataka o reprodukcijskoj toksičnosti za ljude.

Podaci od životinja

	Vrijednost	Metoda	Rezultat / Vrednovanje	Napomena
Reproduktivna toksičnost				Nema eksperimentalnih podataka o reprodukcijako-toksičnim efektima.

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

sumarna evaluacija CMR-svojstava

na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ - jednokratno izlaganje

TCOJ 1 i 2

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ 3

Iritacija dišnih putova

Procjena/klasifikacija
Nadražujući učinci na dišni trakt: : STOT SE 3 H335: Može nadražiti dišni sustav.

Narkotični učinak

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOP - ponavljano izlaganje

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Opasnost od aspiracije

Procjena/klasifikacija
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Informacije o drugim opasnostima

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Svojstva endokrine disrupcije			Ova tvar nema svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost vode

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Akutna (kratkotrajna) otrovnost za ribe	LC50: 440 mg/L Vrste Leuciscus idus (klen) Trajanje testa 48 h	OECD 203	
Kronična (dugotrajna) otrovnost za ribe	nije određeno		
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za rakove	EZ50 34 mg/L Vrste Daphnia magna (velika vodenbuha) Trajanje testa 48 h	OECD 202	
Kronična (dugoročna) toksičnost za vodene beskralješnjake	nije određeno		
Akutna (kratkotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	EZ50 1.9 mg/L Vrste Scenedesmus subspicatus Trajanje testa 72 h	OECD 201	
Kronična (dugotrajna) toksičnost za alge i cijanobakterije	NOEC: 1.4 mg/L Vrste Desmodesmus subspicatus Trajanje testa 72 h	OECD 201	
Toksičnost za druge vodene biljke/organizme	nije određeno		
Toksičnost za mikroorganizme	nije određeno		

Procjena/klasifikacija
Otrovno za vodeni okoliš.

12.2 Postojanost i razgradivost

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 97 % Trajanje testa 28 d	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	CAS broj5949-29-1 limunska kiselina, monohidrat
Biološka razgradnja	Postotak razgradnje 100 %	Neutralizacija, mjerenje pH vrijednosti	Kisela svojstva mogu se ukloniti neutralizacijom do 100 %.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Procjena/klasifikacija
Limunska kiselina: ne očekuje se akumulacija u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu

Procjena/klasifikacija
Limunska kiselina: slaba adsorpcija u tlu, mobilno u tlu.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

	aktivna količina	Metoda,Vrednovanje	Izvor, Napomena
Svojstva endokrine disrupcije			Ova tvar nema svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme.

12.7 Ostali štetni učinci

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Potencijal razgradnje ozona:			Tvar nema potencijal oštećenja ozona. na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Dodatne ekotoksikološke informacije

	Vrijednost	Metoda	Izvor, Napomena
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	665 mg O2/g		
Biokemijska potreba za kisikom	481 mg O2/g Trajanje testa 5 d		
AOX			Proizvod prema recepturi ne sadrži organski vezane halogene.

Dodatni podaci
Akutne opasnosti za vodeni okoliš: Aquatic Acute 2 H401: Otrovno za vodeni okoliš. Nakon neutralizacije: Nije razvrstana kao akutna opasna za vodeni okoliš.
Smjesa nije razvrstana kao kronična opasna za vodeni okoliš.
Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.
Nema dostupnih daljnjih relevantnih informacija.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW

Ključ za razvrstavanje otpadaka proizvod/produkt	Oznake otpada sukladno
200114 *	Acids

Ključ za razvrstavanje otpadaka ambalaža	Oznake otpada sukladno
150110 *	packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances

Stručno zbrinjavanje / Proizvod/produkt
Ne smije se odlagati zajedno s kućnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Nerazrijeđeni ostaci proizvoda: odvođenje malih količina na komunalno odlagalište posebnog otpada.
Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Stručno zbrinjavanje / Ambalaža
Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

Ostale preporuke za zbrinjavanje
Aplikacijsko otopina / Otopina za čišćenje :
Neutralizirati pomoću lužine ili vapna.
Smije se ispustiti u kanalizaciju. Pritom se treba pridržavati zakonskih propisa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

	Transport kopnom (ADR/RID)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN broj ili identifikacijski 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

Nema raspoloživih podataka

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nema raspoloživih podataka

Transport kopnom (ADR/RID)

Napomena
Nije klasificirano za ovu vrstu transporta.

Transport brodom (IMDG)

Napomena
No hazardous material as defined by the prescriptions.

Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Napomena
No hazardous material as defined by the prescriptions.

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EZ-propisi

Dozvola
irelevantno

Ograničenja upotrebe
Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog XVII br. 75 - nije relevantno kada se primjenjuje u skladu s namjenom.

Upute o ograničenju aktivnosti
Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

ostali propisi EZ

Obratiti pozornost na:
Direktiva 2012/18/EU, Prilog I: nije navedeno.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nacionalni propisi

Za ovaj materijal je provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Kratice i akronimi
Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i procjeni kemijske sigurnosti, Poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica)
ADN: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
AGW: Granične vrijednosti na radnom mjestu
AOX: Adsorbirajući organski halogeni spojevi
ATE: Procjena akutne toksičnosti
AVV: Pravilnik o otpremi otpada (DE)
CSB: Kemijska potrošnja kisika (DE)
DGR: Propisi o opasnoj robi (IATA)
DNEL: izvedena razina izloženosti bez učinka
DOC: Otopljeni organski ugljik
EmS: planovi za prvu pomoć
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: Međunarodna pomorska opasna roba
IMO: International Maritime Organization
JArbSchG: Zakon o zaštiti mladih osoba na radu (DE)
MuSchRiV: Direktiva o zaštiti materinstva (DE)
OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT: postojan, bioakumulativan i toksičan
RID: Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
TI: Tehnička uputa
TRGS: Tehnička pravila za opasne tvari
VOC: Hlapljivi organski spojevi
vPvB: vrlo postojan i vrlo bioakumulativan
Eye Irrit. 2: Nadražuje oči, Kategorija 2
STOT SE 3, H335: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje), Kategorija 3

Popis važne literature i izvora podataka
Informacije od dobavljača.
Europska agencija za kemikalije, http://echa.europa.eu/.

Dodatne informacije
Državni i mjesni propisi koji se odnose kemikalije moraju se poštivati.
Ovi podaci odgovaraju našim trenutačnim saznanjima. Ovi podaci nisu istovjetni ugovornom osiguranju svojstava proizvoda.

Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.