

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 1 od 10

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

VITAVM LC SEPARATOR

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

Uporaba tvari/smjese

Uporaba kao laboratorijski reagens

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Poštanski pretinac: 1338

79704 Bad Säckingen

Telefon: +49(0)7761-562-0

Telefaks: +49(0)7761-562-299

e-mail: info@vita-zahnfabrik.com

Internet: www.vita-zahnfabrik.com

1.4. Broj telefona za izvanredna

+49-(0)761-19240

stanja:

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Kategorije opasnosti:

Zapaljiva tekućina: Zap. tek. 2

Opasnost od aspiracije: Aspir. toks. 1

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ozlj. oka 1

Reproduktivna toksičnost: Repr. 2

Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

Opasno za vodeni okoliš: Ak. toks. vod. okol. 1

Opasno za vodeni okoliš: Kron. toks. vod. okol. 1

Oznaka upozorenja:

Lako zapaljiva tekućina i para.

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Nadražuje kožu.

Uzrokuje teške ozljede oka.

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

cyclohexane

toluene

methyilsilanetriyl triacetat

Oznaka opasnosti: Opasnost

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 2 od 10

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/paru/aerosol.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P308+P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br. Indeksni-br. REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
110-82-7	cyclohexane	50 - < 55 %
	203-806-2 601-017-00-1 01-2119463273-41	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410	
108-88-3	toluene	10 - < 15 %
	203-625-9 601-021-00-3 05-2114615130-69	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304	
4253-34-3	methylsilanetriyl triacetat	1 - < 5 %
	224-221-9	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314 EUH014	
1067-33-0	dibutyltin diacetate	< 1 %
	213-928-8	
	Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H300 H315 H319 H335	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 3 od 10

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja

pobrinuti se za svježi zrak. Potrebna liječnička intervencija.

Nakon dodira s kožom

Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s polietilenglikolom a zatim s puno vode. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Potrebna liječnička intervencija.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Ugljični dioksid (CO₂), Pjena, Prah za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Lako zapaljivo. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

Dodatni savjeti

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice. plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Otkloniti sve zapaljive izvore. pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. izbjeci kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš. Opasnost od eksplozije

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 4 od 10

Savjeti za sigurno rukovanje

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Savjeti za zajedničko skladištenje

ne skladištiti zajedno s: Oksidaciono sredstvo. Piroforne ili samozagrijavajuće opasne tvari.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Uporaba kao laboratorijski reagens

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija
110-82-7	Cikloheksan	200	700		GVI
		-	-		KGVI
108-88-3	Toluen	50	192		GVI
		100	384		KGVI

BAT-parameters

CAS-br.	Ime tvari	Parametar	Udio	Materijal za ispitivanje	Vrijeme uzimanja probe
110-82-7	Cikloheksan	cikloheksan	220 ppm	izdahnuti zrak	za vrijeme izloženosti
108-88-3	Toluen	toluen	1 mg/L	krv	na kraju radne smjene

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti

Zaštita očiju/lica

Adekvatna zaštita očiju: zaštitne naočale.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 5 od 10

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Preporučene zaštitne rukavice KCL Dermatril P Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja) 60 min NBR (nitrilni kaučuk)

Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Tehničko zračenje radnog mjesta Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	tekuć	
Boja:	proziran	
Miris:	karakterističan	
		Metoda
pH:		nije određeno
Promjena stanja		
Talište:		nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:		77 °C
Plamište:		< 5 °C
Zapaljivost		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		1,2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:		8,3 vol. %
Temperatura paljenja:		260 °C DIN 51794
Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Temperatura raspada:		nije određeno
Oksidirajuća svojstva		
Ne koji podržava gorenje.		
Tlak pare: (Kod 50 °C)		<=1100 hPa
Gustoća:		0,86700 g/cm ³
Topljivost u vodi:		Ne
Topivost u drugim sredstvima za otapanje		
nije određeno		
Koeficijent raspodjele:		nije određeno
Gustoća pare:		nije određeno
Hlapivost:		nije određeno

9.2. Ostale informacije

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 6 od 10

Količina čvrste tvari:

0,0 %

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Lako zapaljivo.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Moćnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od toplinskih izvora (npr., vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
110-82-7	cyclohexane				
	dermalno	LD50 mg/kg	12705		
108-88-3	toluene				
	dermalno	LD50 mg/kg	12124		
4253-34-3	methyilsilanetriyl triacetat				
	oralni	ATE mg/kg	500		
1067-33-0	dibutyltin diacetate				
	oralni	LD50	32 mg/kg		
	dermalno	LD50 mg/kg	2320		

Nadraživanje i nagrizanje

Nadražuje kožu.

Uzrokuje teške ozljede oka.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. (toluene)

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 7 od 10

STOT - jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (cyclohexane)

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (toluene)

Opasnost od aspiracije

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. (cyclohexane; toluene)

Ostale informacije

Smjesa se klasificira kao opasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [CLP]. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese!

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod nije ispitan.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

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

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Aspekti odlaganja

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. zbrinjavanje sukladno službenim propisima

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj:

UN 1993

14.2. Pravilno otpremno ime prema

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

II

Naljepnice:

3



Klasifikacijski kod:

F1

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 8 od 10

Posebne odredbe: 274 601 640D
 Ograničena količina (LQ): 1 L
 Oslobođena količina: E2
 Kategorija transporta: 2
 Broj opasnost: 33
 Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj: UN 1993
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3
14.4. Skupina pakiranja: II
 Najlepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1
 Posebne odredbe: 274 601 640D
 Ograničena količina (LQ): 1 L
 Oslobođena količina: E2

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: UN 1993
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3
14.4. Skupina pakiranja: II
 Najlepnice: 3



Posebne odredbe: 274
 Ograničena količina (LQ): 1 L
 Oslobođena količina: E2
 EmS: F-E, S-E

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj: UN 1993
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 3
14.4. Skupina pakiranja: II
 Najlepnice: 3



Posebne odredbe: A3

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 9 od 10

Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:	1 L	
Passenger LQ:	Y341	
Oslobodena količina:	E2	
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):		353
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:		5 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):		364
IATA-Maksimalna količina - tereta:		60 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: da



Opasni materija: cyclohexane

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: Zapaljiva tekućina.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 48: toluene

Ulazak 57: cyclohexane

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 2 - opasan za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Skraćenice

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H300 Smrtonosno ako se proguta.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Revzija: 20.02.2017

Broj materijalima: 152-CLP

Stranica 10 od 10

H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
EUH014	Burno reagira s vodom.

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioca)