

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

VITAVM LC SEPARATOR

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Použití jako laboratorního reagentu

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Poštovní příhrádka: 1338

79704 Bad Säckingen

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

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

e-mail: info@vita-zahnfabrik.com

Internet: www.vita-zahnfabrik.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé

+49-(0)761-19240

situace:

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2

Nebezpečná při vdechnutí: Asp. Tox. 1

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Toxicita pro reprodukci: Repr. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: STOT RE 2

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 1

Údaje o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné poškození očí.

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

cyklohexan

toluen

methylosilanetriyl triacetat

Signální slovo: Nebezpečí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 2 z 10

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
110-82-7	cyklohexan	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	toluen	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	methyilsilanetriyl 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	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 3 z 10

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné.

Při zasažení očí

Při styku s očima okamžitě při otevřené oční štěrbině vymývat 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva

Voda.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vysoce hořlavý. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Ochranný oděv.

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Použít osobní ochrannou výstroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí. Nebezpečí exploze

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač). Materiál zpracovat podle daných předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 4 z 10

Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Ukládejte na místě, na které mají přístup pouze oprávněné osoby. Dbát dostatečného odvětrávání a bodového odsávání v kritických místech. Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se: Oxidační činidla. Pyrofori nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití jako laboratorního reagentu

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
110-82-7	Cyklohexan	203	700		PEL	
		580	2000		NPK-P	
108-88-3	Toluen	53,2	200		PEL	
		133	500		NPK-P	

Biologické mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
108-88-3	Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g	moč	Konec směny

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Hygienická opatření

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Vytvořit a dbát plánu na ochranu pokožky! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se vysprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 5 z 10

včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Chemicky ochranné rukavice volte ve vašem zájmu v závislosti od koncentrace a množství nebezpečných látek na vašem pracovišti. Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Doporučené rukavicové výrobky KCL Dermatril P Čas průniku (maximální únosnost) 60 min NBR (Nitrilkaučuku)

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Technické odvětrání pracovního místa Dbát dostatečného odvětrávání a bodového odsávání v kritických místech.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	průsvitný
Zápach:	charakteristický

Metoda

pH:	neurčitý
-----	----------

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	neurčitý
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	77 °C
Bod vzplanutí:	< 5 °C

Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný

Meze výbušnosti - dolní:	1,2 objem. %
--------------------------	--------------

Meze výbušnosti - horní:	8,3 objem. %
--------------------------	--------------

Zápalná teplota:	260 °C	DIN 51794
------------------	--------	-----------

Bod samozápalu

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný

Teplota rozkladu:	neurčitý
-------------------	----------

Oxidační vlastnosti

Není oxidující.

Tlak par: (při 50 °C)	<=1100 hPa
--------------------------	------------

Hustota:	0,86700 g/cm³
----------	---------------

Rozpustnost ve vodě:	Ne
----------------------	----

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

neurčitý

Rozdělovací koeficient:	neurčitý
-------------------------	----------

Relativní hustota par:	neurčitý
------------------------	----------

Relativní rychlost odpařování:	neurčitý
--------------------------------	----------

9.2 Další informace

Obsah pevných látek:	0,0 %
----------------------	-------

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 6 z 10

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Vysoce hořlavý.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Skladujte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů (např. horké povrchy), jisker a otevřeného ohně. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
110-82-7	cyklohexan				
	kožní	LD50 mg/kg	12705		
108-88-3	toluen				
	kožní	LD50 mg/kg	12124		
4253-34-3	methyilsilanetriyl triacetat				
	orální	ATE mg/kg	500		
1067-33-0	dibutyltin diacetate				
	orální	LD50	32 mg/kg		
	kožní	LD50 mg/kg	2320		

Žíravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky. (toluen)

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (cyklohexan)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 7 z 10

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (toluen)

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. (cyklohexan; toluen)

Jiné údaje ke zkouškám

Sloučenina je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (EG) č.1272/2008 [CLP]. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi!

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo:

UN 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (cyklohexan)

pro přepravu:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro

3

přepravu:

14.4 Obalová skupina:

II

Bezpečnostní značky:

3



Klasifikační kód:

F1

Zvláštní opatření:

274 601 640D

Omezené množství (LQ):

1 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 8 z 10

Vyňaté množství: E2
Přepravní kategorie: 2
Identifikační číslo nebezpečnosti: 33
Kód omezení vjezdu do tunelu: D/E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo: UN 1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (cyklohexan)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 3



Klasifikační kód: F1
Zvláštní opatření: 274 601 640D
Omezené množství (LQ): 1 L
Vyňaté množství: E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo: UN 1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: 274
Omezené množství (LQ): 1 L
Vyňaté množství: E2
EmS: F-E, S-E

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo: UN 1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3
14.4 Obalová skupina: II
Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: A3
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 1 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 9 z 10

Passenger LQ:	Y341
Vyňaté množství:	E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	353
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	364
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano



Nebezpečná spoušť: cyclohexane

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavá kapalina.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nepoužitelný

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 48: toluen

Vstup 57: cyklohexan

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

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%

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H300 Při požití může způsobit smrt.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VITAVM LC SEPARATOR

Datum revize: 20.02.2017

Kód produktu: 152-CLP

Strana 10 z 10

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH014	Prudce reaguje s vodou.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)