

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 1 z 9

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

VITAFOL H Hardener

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi

Použitie vo forme laboratórneho činidla

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma:	VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG	
Poštový priečinok:	1338	
	79704 Bad Säckingen	
Telefón:	+49(0)7761-562-0	Telefax: +49(0)7761-562-299
e-mail:	info@vita-zahnfabrik.com	
Internet:	www.vita-zahnfabrik.com	

1.4. Núdzové telefónne číslo:

+49-(0)761-19240

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Kategoríe nebezpečenstva:

Horľavá kvapalina: Flam. Liq. 3

Akútna toxicita: Acute Tox. 4

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Eye Irrit. 2

Reprodukčná toxicita: Repr. 2

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: STOT SE 3

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: STOT RE 1

Upozornenia na nebezpečnosť:

Horľavá kvapalina a pary.

Škodlivý pri vdýchnutí.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku

tetraetyl-silikát; etyl-silikát

tetraetyl-silikát; etyl-silikát

Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocylstannane

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 2 z 9

H361d Podозrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
 P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
 P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Nebezpečné obsiahnuté látky

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Č. v ES Č. indexu Č. REACH	
	GHS klasifikácia	
78-10-4	tetraetyl-silikát; etyl-silikát	60 - < 65 %
	201-083-8 014-005-00-0 01-2119496195-28	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H332 H319 H335	
78-10-4	tetraetyl-silikát; etyl-silikát	20 - < 25 %
	201-083-8 014-005-00-0	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H332 H319 H335	
93925-43-0	Silicic acid (H ₄ SiO ₄), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane	10 - < 15 %
	300-346-5	
	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 4; H226 H361d H302 H319 H372 H413	
68299-15-0	Bis(neodecanoyloxy)diocetylstannane	1 - < 5 %
	269-595-4	
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413	

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Pri požití

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody. Vyvolať vracanie, pokiaľ je postihnutá osoba pri vedomí. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatické ošetrovanie.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 3 z 9

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Kysličník uhličitý (CO₂), Pena, Hasiaci prášok.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

5.3. Rady pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

Ďalšie inštrukcie

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. Plyny/výpary/hmlu zrazte prúdom vody. Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia. Nebezpečenstvo výbuchu

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Uchovávajú mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávajú nádobu tesne uzavretú. Uchovávajú uzamknuté. Skladovať na mieste, ku ktorému majú prístup len oprávnené osoby. Zaistíte dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach. Nádobu uschovajte na chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajú mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Neskladujte spolu s: Oxidačné činidlo. Samovznietlivé alebo samozahrievacie látky.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 4 z 9

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
78-10-4	Tetraetoxysilán	5	44		priemerný	

8.2. Kontroly expozície



Primerané technické zabezpečenie

Pri otvorenom styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly.

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri používaní nejedzte ani nepite.

Ochrana očí/tváre

Vhodná ochrana očí: košíkové okuliare.

Ochrana rúk

Pri styku s pracovnými chemikáliami by mali byť použité len ochranné rukavice proti chemikáliám s označením CE vrátane štvormiestneho overeného čísla. Prevedenie ochranných protichemických rukavíc je potrebné vybrať špecificky pre prácu v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Odporúča sa, konzultovať s výrobcou rukavíc odolnosť hore uvedených ochranných rukavíc proti chemikáliám pre špeciálne použitie. Odporúčané výrobky rukavíc KCK Dermatril P NBR (Nitrilový kaučuk) Doba permeácie (maximálna doba nosenia) 30 min

Ochrana pokožky

Noste vhodný ochranný odev.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Technické vetranie pracoviska Zaisťte dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav:	Kvapalný	
Farba:	svetločervený	
Zápach:	charakteristický	
Hodnota pH:		nie je stanovené
Zmena skupenstva		
Teplota topenia:		nie je stanovené
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:		166 °C
Teplota vzplanutia:		37 °C
Horľavosť		
tuhá látka:		nepoužiteľné
plyn:		nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti:		nie je stanovené
Horný limit výbušnosti:		nie je stanovené

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 5 z 9

Teplotu samovznietenia

tuhá látka:

nepoužiteľné

plyn:

nepoužiteľné

Teplota rozkladu:

nie je stanovené

Oxidačné vlastnosti

Nepodporuje horenie.

Tlak pary:

<=1100 hPa

(pri 50 °C)

Hustota:

nie je stanovené

Rozpustnosť vo vode:

Nie

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách

nie je stanovené

Rozdeľovací koeficient:

nie je stanovené

Relatívna hustota pár:

nie je stanovené

Relatívna rýchlosť odparovania:

nie je stanovené

9.2. Iné informácie

Obsah tuhého telesa:

0,0 %

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Horľavý.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Držte mimo dosahu tepelných zdrojov (napr. horúcich povrchov), iskier a otvoreného ohňa . Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

ATEmix vypočítaný

ATE (inhalačne výpary) 13,10 mg/l; ATE (inhalačne aerosol) 1,786 mg/l

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 6 z 9

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
78-10-4	tetraetyl-silikát; etyl-silikát				
	dermálne	LD50 5860 mg/kg			
	inhalačne výpary	ATE 11 mg/l			
	inhalačne aerosol	ATE 1,5 mg/l			
78-10-4	tetraetyl-silikát; etyl-silikát				
	orálne	LD50 6270 mg/kg	Potkan	GESTIS	
	dermálne	LD50 5880 mg/kg	Králik	GESTIS	
	inhalačne výpary	ATE 11 mg/l			
	inhalačne aerosol	ATE 1,5 mg/l			
93925-43-0	Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane				
	orálne	ATE 500 mg/kg			

Žieravosť a dráždivosť

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Žieravosť/dráždivosť kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (tetraetyl-silikát; etyl-silikát; tetraetyl-silikát; etyl-silikát)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP].

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Produkt nie je: Ekotoxický.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol overený.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol overený.

12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol overený.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt nebol overený.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 7 z 9

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd. Zabrániť úniku do spodnej vody/pôdy. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

<u>14.1. Číslo OSN:</u>	UN 1292
<u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u>	TETRAETHYL SILICATE
<u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u>	3
<u>14.4. Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostné značky:	3



Klasifikačný kód:	F1
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1
Dopravná kategória:	3
Identifikačné číslo nebezpečnosti:	30
Kód obmedzenia v tuneli:	D/E

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

<u>14.1. Číslo OSN:</u>	UN 1292
<u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u>	TETRAETHYL SILICATE
<u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u>	3
<u>14.4. Obalová skupina:</u>	III
Bezpečnostné značky:	3



Klasifikačný kód:	F1
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1

Nármorná preprava (IMDG)

<u>14.1. Číslo OSN:</u>	UN 1292
--------------------------------	---------

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 8 z 9

14.2. Správne expedičné označenie TETRAETHYL SILICATE

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Posebne doložbe: -
 Obmedzené množstvá (LQ): 5 L
 Vyňaté množstvá: E1
 EmS: F-E, S-D

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN: UN 1292

14.2. Správne expedičné označenie TETRAETHYL SILICATE

OSN:

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu:

14.4. Obalová skupina: III

Bezpečnostné značky: 3



Obmedzené množstvá (LQ) osobné 10 L
 dopravné lietadlá:
 Passenger LQ: Y344
 Vyňaté množstvá: E1
 IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá: 355
 IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá: 60 L
 IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad: 366
 IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad: 220 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE: nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozor: Horľavá kvapalina.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

nepoužiteľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Regulačné informácie EÚ

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3: tetraetyl-silikát; etyl-silikát

Národné predpisy

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Prepracované dňa: 18.09.2019

Katalógové číslo: 059

Strana 9 z 9

Pracovné obmedzenie: Dbajte na pracovné omedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES). Dbajte na pracovné omedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

Trieda ohrozenia vody (D): 2 - ohrozujúce vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky 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%

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Flam. Liq. 3; H226	Na základe testovacích údajov
Acute Tox. 4; H332	Kalkulačný postup
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
Repr. 2; H361d	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H335	Kalkulačný postup
STOT RE 1; H372	Kalkulačný postup

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H302 Škodlivý po požití.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
 H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Ďalšie informácie

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)