

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 1 od 9

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

VITAFOL H Hardener

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Uporablja se kot laboratorijski reagent

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja: VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG

Poštni predal: 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 Telefonska številka za nujne

+49-(0)761-19240

primere:

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Skupine nevarnosti:

Vnetljiva tekočina: Flam. Liq. 3

Akutna strupenost: Acute Tox. 4

Huda poškodba oči/draženje oči: Eye Irrit. 2

Strupenost za razmnoževanje: Repr. 2

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost: STOT SE 3

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost: STOT RE 1

Izjave o nevarnosti:

Vnetljiva tekočina in hlapi.

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Povzroča hudo draženje oči.

Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

2.2 Elementi etikete

Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snovi zapisane na etiketi

tetraetil silikat, etil silikat

tetraetil ortosilikat; etil silikat

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

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H226

Vnetljiva tekočina in hlapi.

H319

Povzroča hudo draženje oči.

H332

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 2 od 9

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
 H361d Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
 H372 Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Previdnostni stavki

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
 P260 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
 P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči/zaščitno za obraz.
 P337+P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Nevarne sestavine

Št. CAS	Sestavina			Delež
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev po GHS			
78-10-4	tetraetil silikat, etil silikat			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	tetraetil ortosilikat; etil silikat			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 (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)dioctylstannane			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)dioctylstannane			1 - < 5 %
	269-595-4			
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413			

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju

Skrbeti za sveži zrak. Potrebna je zdravniška oskrba.

Pri stiku z očmi

Pri stiku z očmi ob odprtih vekah dovolj dolgo izpirajte, nato se posvetujte z zdravnikom.

Pri zaužitju

Takoj sprati usta in piti veliko vode. Izzvati bruhanje, če je prizadeta oseba pri zavesti. Potrebna je zdravniška oskrba.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 3 od 9

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂), Pena, Prah za gašenje.

Neustrezna sredstva za gašenje

Voda.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatni napotki

Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlavitve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Pline/hlape/meglo zbijati navzdol z vodnim curkom. Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali vodovje.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Odstraniti vse vžigalne pobude. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Uporabljajte osebno zaščitno opremo.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da se proizvod nekontrolirano vnaša v okolje. Nevarnost eksplozije

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Pobirati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi.

6.4 Sklícavanje na druge oddelke

Varna uporaba: glej oddelek 7

Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8

Odstranitev: glej oddelek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi. Preprečiti statično naelektrenje. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti zaklenjeno. Hraniti na prostoru, ki je dostopen samo pooblaščenim osebam. Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah. Rezervoar hraniti v hladnem, dobro zračnem prostoru. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Ne skladiščiti skupaj z/s: Oksidacijsko sredstvo. Piroforne ali samosegrevajoče snovi.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 4 od 9

8.1 Parametri nadzora

Kontrolni parametri

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m ³	vl/m ³	Kategorija	Izvora
78-10-4	Tetraetilsilikat	5	44		8 ur	
		5	44		KTV	

8.2 Nadzor izpostavljenosti



Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/meglice.

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi

Onesnažena, prepojena oblačila takoj slecite. Izdelajte in upoštevajte načrt za zaščito kože! Pred odmori in ob zaključku dela roke in obraz temeljito oprati, po potrebi tuširati. Med uporabo ne jesti in ne piti.

Zaščito za oči/obraz

Primerna zaščita oči: zaščitna očala.

Zaščita rok

Pri rokovanju s kemikalijami se sme nositi le zaščitne rokavice z oznako CE vključno s štirimestno kontrolno številko. Rokavice, odporne na kemikalije je treba glede na izvedbo izbrati v odvisnosti od koncentracije in količine nevarne snovi na delovnem mestu. Priporočljivo se je pri prodajalcu informirati o kemični obstojnosti zgoraj omenjenih zaščitnih rokavic za posebne namene. Priporočene zaščitne rokavice KCK Dermatril P NBR (Nitrilni kavčuk) Čas prodora (najdaljši čas nošenja) 30 min

Zaščita kože

Nositi primerno zaščitno obleko.

Zaščita dihal

Tehnično prezračevanje delovnega mesta Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	Tekoč	
Barva:	svetlordeče	
Vonj:	značilno	
pH:		ni določeno
Sprememba stanja		
Tališče:		ni določeno
Začetno vrelišče in območje vrelišča:		166 °C
Plamenišče:		37 °C
Vnetljivost		
Trdne snovi:		ni uporabeno
Plin:		ni uporabeno
Meje eksplozivnosti-spodnja:		ni določeno
Meje eksplozivnosti-zgornja:		ni določeno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 5 od 9

Temperatura samovžiga

Trdne snovi:

ni uporabeno

Plin:

ni uporabeno

Temperatura razpadanja:

ni določeno

Oksidativne lastnosti

Ne vzpodbuja gorenja.

Parni tlak:

<=1100 hPa

(pri 50 °C)

Gostota:

ni določeno

Topnost v vodi:

Ne

Topnost v drugih topilih

ni določeno

Porazdelitveni koeficient:

ni določeno

Relativna gostota par:

ni določeno

Relativna hitrost izparevanja:

ni določeno

9.2 Drugi podatki

Vsebnost trdnih delov:

0,0 %

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vnetljivo.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni znana nobena nevarna reakcija.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ne približujte virom toplote (npr. vročim površinam), iskrenju in odprtemu plamenu. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivno zmes.

10.5 Nezdružljivi materiali

Na voljo ni nobenih informacij.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ni znan noben nevaren produkt razkroja.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

ETAzmes izračunano

ATE (vdihavanje para) 13,10 mg/l; ATE (vdihavanje aerosol) 1,786 mg/l

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 6 od 9

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
78-10-4	tetraetil silikat, etil silikat				
	dermalno	LD50 mg/kg	5860		
	vdihavanje para	ATE	11 mg/l		
	vdihavanje aerosol	ATE	1,5 mg/l		
78-10-4	tetraetil ortosilikat; etil silikat				
	oralno	LD50 mg/kg	6270	Podgana	GESTIS
	dermalno	LD50 mg/kg	5880	Zajec	GESTIS
	vdihavanje para	ATE	11 mg/l		
	vdihavanje aerosol	ATE	1,5 mg/l		
93925-43-0	Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane				
	oralno	ATE mg/kg	500		

Dražilnost in jedkost

Povzroča hudo draženje oči.

Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Senzibilizirno učinkovanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Sum škodljivosti za nerojenega otroka. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti. (tetraetil silikat, etil silikat; tetraetil ortosilikat; etil silikat)

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Splošni napotki o preskusih

Mešanica razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Proizvod ni: Ekotoksično.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

proizvod ni bil pregledan.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

proizvod ni bil pregledan.

12.4 Mobilnost v tleh

proizvod ni bil pregledan.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

proizvod ni bil pregledan.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 7 od 9

12.6 Drugi škodljivi učinki

Na voljo ni nobenih informacij.

Splošni napotki

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne pustiti, da prodre v podtalje/zemljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ravnanje z ostanki zmesi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne pustiti, da prodre v podtalje/zemljo. Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi.

Ravnanje z neočiščeno embalažo

Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. S kontaminirano embalažo je potrebno ravnati enako kot s snovjo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kopenski transport (ADR/RID)

14.1 Številka ZN:	UN 1292
14.2 Pravilno odpremno ime ZN:	TETRAETILSILIKAT
14.3 Razredi nevarnosti prevoza:	3
14.4 Skupina embalaže:	III
Nalepka nevarnosti:	3



Razvrstitveni kod:	F1
Omejena količina (LQ):	5 L
Dopuščena količina:	E1
Prevozna skupina:	3
Številka-oznake nevarne snovi:	30
Kod omejitve za predore:	D/E

Transport z rečno plovbo (ADN)

14.1 Številka ZN:	UN 1292
14.2 Pravilno odpremno ime ZN:	TETRAETILSILIKAT
14.3 Razredi nevarnosti prevoza:	3
14.4 Skupina embalaže:	III
Nalepka nevarnosti:	3



Razvrstitveni kod:	F1
Omejena količina (LQ):	5 L
Dopuščena količina:	E1

Pomorski ladijski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN:	UN 1292
14.2 Pravilno odpremno ime ZN:	TETRAETHYL SILICATE
14.3 Razredi nevarnosti prevoza:	3
14.4 Skupina embalaže:	III

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 8 od 9

Nalepka nevarnosti: 3



Posebni predpisi: -
 Omejena količina (LQ): 5 L
 Dopuščena količina: E1
 EmS: F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Številka ZN: UN 1292
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: TETRAETHYL SILICATE
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 3
14.4 Skupina embalaže: III
 Nalepka nevarnosti: 3



Omejena količina (LQ) potniško letalo: 10 L
 Passenger LQ: Y344
 Dopuščena količina: E1
 Navodila za pakiranje - potniško letalo: 355
 Maksimalna količina - potniško letalo: 60 L
 Navodila za pakiranje - tovorno letalo: 366
 Maksimalna količina - tovorno letalo: 220 L

14.5 Nevarnosti za okolje

OGROŽA OKOLJE: ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Pozor: Gorljiva tekočina.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

ni uporabeno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

EU Podatki, določeni s predpisi

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):
 Vdor 3: tetraetil ortosilikat; etil silikat

Nacionalni predpisi

Omejitev pri zaposlovanju: Pri delu upoštevati omejitve v skladu z zakonom za zaščito mladostnikov (94/33/ES). Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).
 Razred ogrožanja vode (D): 2 - ki ogroža vodo

15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostni pregledi za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Okrajšave in kratice

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Datum revidirane izdaje: 18.09.2019

Številka proizvoda: 059

Stran 9 od 9

(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%

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Flam. Liq. 3; H226	Na osnovi testnih podatkov
Acute Tox. 4; H332	Postopek izračunavanja
Eye Irrit. 2; H319	Postopek izračunavanja
Repr. 2; H361d	Postopek izračunavanja
STOT SE 3; H335	Postopek izračunavanja
STOT RE 1; H372	Postopek izračunavanja

Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H413	Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme.

Nadaljnji podatki

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)