

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **KSE 300 HV**

Číslo výrobku: 0654

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Kategorie produktů PC1 lepidla, těsnící prostředky

Technická funkce Impregnační činidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace výrobce/dovozce:**

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13

D-49624 Lönninge

Tel.: 0049 5432/83-0

Fax: 0049 5432/3985

Obor poskytující informace:

Telefon: +420 323 604 877

E-mail: mail@remmers.cz

Remmers s.r.o.
Technická 2247, 251 01 Říčany
Identifikační číslo: 2564301
+420 323 604 877**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:****(informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat):**

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1

128 08 Praha 2

tel. 224 919 293 nebo 224 915 402

provozní doba: Nepřetržitě (7x24)

24h-Transport Emergency Contact Phone Number:

within USA and Canada: 1-800-424-9300

outside USA and Canada: 001-703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina a páry.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Výstražné symboly nebezpečnosti

GHS02 GHS07

Signální slovo Varování**Nebezpečné komponenty k etiketování:**

tetraethoxysilan

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: **KSE 300 HV**

(pokračování strany 1)

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.* **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky [% w/w]:		
CAS: 78-10-4 EINECS: 201-083-8 Indexové číslo: 014-005-00-0 Reg.nr.: 01-2119496195-28-XXXX	tetraethoxysilan Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≥50-≤70%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5	ethanol Flam. Liq. 2, H225	≥0,25-≤0,5%

Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.* **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání:** Při potížích zavést lékařské ošetření.**Při styku s kůží:** Pokud přetrvává podráždění, vyhledejte lékaře.**Při zasažení očí:**

Otevřené oči vyplachovat po více minut pod tekoucí vodou. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

Při požití: Ihned se informovat u lékaře.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou odolnou alkohol.**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Páry jsou těžší než vzduch a při podlaze se mohou rozšířit i na větší vzdálenost, kde se opět mohou vznítit od zdroje otevřeného ohně.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: **KSE 300 HV**

(pokračování strany 2)

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Další údaje:** Ohrožené nádrže ochladit vodní sprchou.**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Starat se o dostatečné větrání.

Nepřiblížovat se s ohněm.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přiblížovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.

Uniklý přípravek smíchejte s vhodným absorpčním materiálem (písek, zemina, infusoriová hlinka, univerzální sorbent, Vapex, křemelina, piliny apod.)

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Používat jen v dobře větraných prostorách.**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

Nepřiblížovat se s ohněm-nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.**Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.**Další údaje k podmínkám skladování:**

Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Ve skladovacích prostorách je zakázáno kouřit. Teplota skladování: pokojová teplota.

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry:	
CAS: 78-10-4 tetraethoxysilan	
NPK	Krátkodobá hodnota: 176 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 44 mg/m ³ I
CAS: 64-17-5 ethanol	
NPK	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.**Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Preventivní ochrana pokožky masť.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Následující informace o osobních ochranných pracovních prostředcích (OOPP) by měly být

považovány za návrhy. Výběr potřebných OOPP by měl zaměstnavatel zvážit v závislosti na činnostech

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: KSE 300 HV

(pokračování strany 3)

a místních podmínkách. Pokud se v souvislosti s posouzením rizika na místě zjistí, že pro zaměstnance nehrozí žádná nebezpečí, může být od používání OOPP upuštěno nebo může být odpovídajícím způsobem upraven rozsah použití OOPP.

Ochrana dýchacích cest

Při vyšší koncentraci ochrana dýchacího ústrojí.

Krátkodobě filtrační zařízení:

Filter ABEK/P2

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:

Nepropustné rukavice

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Materiál rukavic

Butylkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Doba průniku materiálem rukavic

Doba průniku materiálem rukavic podle EN 16523-1:2015 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50% doby průniku.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Ochrana očí a obličeje Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Všeobecné údaje

Skupenství	Kapalná
Barva:	Žlutavá
Zápach:	Typický pro svůj druh
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Není určena.
Hořlavost	Hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	1,3 Vol %
Horní mez:	23,0 Vol %
Bod vzplanutí:	40 °C
Zápalná teplota:	Nepoužitelný
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH	Není určeno.
Viskozita:	
Kinematická viskozita při 20 °C	12 s (DIN 53211/4)
Dynamicky:	Není určeno.
Rozpustnost vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	1,7 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	0,99 g/cm ³
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: **KSE 300 HV**

(pokračování strany 4)

9.2 Další informace	
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
Oddělovací zkouška na ředidla:	< 3 %
Změna stavu	
Rychlost odpařování	Není určeno.
Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
Výbušniny	odpadá
Hořlavé plyny	odpadá
Aerosoly	odpadá
Oxidující plyny	odpadá
Plyny pod tlakem	odpadá
Hořlavé kapaliny	Hořlavá kapalina a páry.
Hořlavé tuhé látky	odpadá
Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
Samozápalné kapaliny	odpadá
Samozápalné tuhé látky	odpadá
Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
Oxidující kapaliny	odpadá
Oxidující tuhé látky	odpadá
Organické peroxidy	odpadá
Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
Znecitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nevyčištěné prázdné obaly mohou obsahovat plyny produktu, které se vzduchem vytváří explozivní směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Žádné při stanoveném způsobu používání.

* ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

CAS: 78-10-4 tetraethoxysilan

Orálně	LD50	>2.500 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: **KSE 300 HV**

(pokračování strany 5)

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Aquatická toxicita:****CAS: 78-10-4 tetraethoxysilan**

EC50/48h | >75 mg/l (Daphnia magna)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** Nedá se použít.**vPvB:** Nedá se použít.**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky**Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:** Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.**Evropský katalog odpadů**

17 01 06* | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky obsahující nebezpečné látky

Kontaminované obaly:**Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Obaly se mohou po očištění znovu použít nebo využít jako látka.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo****ADR, IMDG, IATA**

UN1292

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**ADR**

1292 TETRAETHYLSILIKÁT

IMDG, IATA

TETRAETHYL SILICATE

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**ADR****třída**

3 (F1) Hořlavé kapaliny

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31


Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: **KSE 300 HV**

(pokračování strany 6)

Etiketa	3
IMDG, IATA	
	
Class Label	3 Hořlavé kapaliny 3
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Látka znečišťující moře:	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Hořlavé kapaliny
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	30
EMS-skupina:	F-E,S-D
Stowage Category	A
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	
ADR	
Vyňaté množství (EQ):	E1
Omezené množství (LQ)	5L
Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely:	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 1292 TETRAETHYLSILIKÁT, 3, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Rady 2012/18/EU

Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Kategorie Seveso P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 5.000 t

Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 50.000 t

Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148

Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.01.2023

Číslo verze 5 (nahrazuje verzi 4)

Revize: 06.12.2022

Obchodní označení: KSE 300 HV

(pokračování strany 7)

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLEHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Podmínky pro dodání výrobku jsou uvedeny v příslušném „Technickém listě“.

Relevantní věty

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Metoda výpočtu**Obor, vydávající bezpečnostní list:**

Bezpečnostní list vydalo oddělení pro bezpečnost výrobku (Abteilung Produktsicherheit / EHS).

Datum předchozí verze: 25.01.2021**Číslo předchozí verze:** 4**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3