

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **KSE 510**

Číslo výrobku: 0625

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Použití látky / přípravku Aditivum**Nedoporučená použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Identifikace výrobce/dovozce:**

Remmers GmbH

Postfach 1255

D-49624 Lönningen

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.
Modletice 141, 251 01 Modletice
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)

Na bojišti 1, 128 08 Praha 2

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293, +420 224 915 402

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

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: **KSE 510**

(pokračování strany 1)

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 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

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

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

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

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.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

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 Chemická charakteristika: Směsi****Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:		
CAS: 78-10-4	tetraethoxysilan	20-40%
EINECS: 201-083-8	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
Indexové číslo: 014-005-00-0		
Reg.nr.: 01-2119496195-28-XXXX		

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:** Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.**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.

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:**

Alkohol obsahující pěna

CO₂

Hasící prášek

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 zdrojů otevřeného ohně.

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.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: KSE 510

(pokračování strany 2)

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:**

Dopřít ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.

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

Po absorpci přípravku sorbentem sebraný materiál zneškodněte v soulase s místně platnými předpisy jak uvedeno v kap. 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečném 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.

Nádoby přechovávat jen na dobře větraném místě.

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

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

*

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.**8.1 Kontrolní parametry**

Kontrolní parametry:	
CAS: 78-10-4 tetraethoxysilan	
NPK	Krátkodobá hodnota: 200 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m ³ I

Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice****Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Preventivní ochrana pokožky mastí.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Ochrana dýchacích orgánů:

Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.

Krátkodobě filtrační zařízení:

Filtr A/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:

Ochranné rukavice

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

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: **KSE 510**

(pokračování strany 3)

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 374 část III 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: 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	
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Barva:	Žlutavá
Zápach:	Typický pro svůj druh
Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
Hodnota pH:	Není určeno.
Změna stavu	
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	170 °C
Bod vzplanutí:	47 °C (Abel-Pensky 20 ml/)
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se použít.
Zápalná teplota:	230 °C 230 °C
Teplota rozkladu:	Není určeno.
Teplota samovznícení:	Produkt není samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
Meze výbušnosti:	
Dolní mez:	1,3 Vol %
Horní mez:	23,0 Vol %
Tlak páry při 20 °C:	1,7 hPa
Hustota při 20 °C:	1,02 g/cm ³ (Aräometer 20 ml/)
Relativní hustota	Není určeno.
Hustota páry:	Není určeno.
Rychlost odpařování	Není určeno.
Rozpuštěnost ve / směšitelnost s vodě:	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno.
Viskozita:	
Dynamicky:	Není určeno.
Kinematicky při 20 °C:	20 s (DIN 53211/4)
Oddělovací zkouška na ředidla:	< 3 %
Organická ředidla:	0,9 %
VOC EU:	9,5 g/l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: **KSE 510**

(pokračování strany 4)

9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
----------------------------	--

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.

Reaguje s vodou (hydrolyza), za přítomnosti kyselin nebo alkalických látek, za vzniku ethanolu.

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.

Žádné při stanoveném způsobu skladování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

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

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:		
ATE (Odhad akutní toxicity)		
Inhalováním	LC50/4 h	71,7 mg/l (rat)

CAS: 78-10-4 tetraethoxysilan		
Inhalováním	LC50/4 h	<20 mg/l (rat)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Odmašťuje kůži.

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.

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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.

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Doporučení:

Malá množství vytvrzeného materiálu je možné likvidovat jako stavební nebo komunální odpad.

Uvedené kódy odpadů jsou doporučeny jen při použití výrobku k účelu určenému výrobcem. V případě, že uživatel použije výrobek k jinému účelu a za jiných podmínek, musí odpady zařadit znovu v souladu

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: KSE 510

(pokračování strany 5)

s platnými předpisy.



Evropský katalog odpadů	
06 08 99	Odpady jinak blíže neurčené

Kontaminované obaly:**Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo ADR, IMDG, IATA	UN1292
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR IMDG, IATA	1292 TETRAETHYLSILIKÁT TETRAETHYL SILICATE
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR	
	
třída Etiketa	3 (F1) Hořlavé kapaliny 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 Kemlerovo číslo: EMS-skupina: Stowage Category	Varování: Hořlavé kapaliny 30 F-E,S-D A
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
Přeprava/další údaje:	
ADR Vyňaté množství (EQ): Omezené množství (LQ) Vyňatá množství (EQ)	E1 5L Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
Přepavní kategorie Kód omezení pro tunely:	3 D/E

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 23.01.2019

Číslo verze 4

Revize: 27.07.2017

Obchodní označení: **KSE 510**

(pokračování strany 6)

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

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

Relevantní věty

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Obor, vydávající bezpečnostní list:

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

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 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. 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