

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení:

HASIT SMK

Dodatečná injektážní izolace

Unique Formula Identifier (UFI-Code):

HWHW-W0X4-700R-SNMD

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Fáze životního cyklu

C/PW Spotřebitelské použití / Široké použití profesionálními pracovníky

Oblast použití

SU19 Stavebnictví a stavitelské práce

Kategorie produktů

PC9a povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Kategorie procesů

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.

PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

Kategorie environmentální expozice

ERC10b / ERC11b Široké použití předmětů s vysokou hodnotou uvolňování nebo záměrným uvolňováním

Kategorie výrobků

AC0 Jiné

Použití látky / přípravku

Horizontální překážka při injektáži - Produkt pro průmyslové, komerční i individuální využití pro zapracování do stavebních konstrukcí. Jiné použití se nedoporučuje.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

HASIT Šumavské vápenice a omítkárny, s.r.o.

Velké Hydčice

34101 Horažďovice

Česko

Tel. +420 (0)376 531 111

Fax +420 (0)376 512 314

hasit@hasit.cz

hasit.cz

Obor poskytující informace:

Bezpečnost výrobku (pracovní dny od 7:00 do 15:00 hod)

Ing. Jaroslav Stulik (Tel: 420 376 531 116 , Mail: jaroslav.stulik@hasit.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace



Toxikologické informační středisko: +420/(0)224 919 293 nebo +420/(0)224 915 402
Evropská tísňová linka: 112

HASIT SMK

(Pokračování strany 1)

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.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

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

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí

GHS02 GHS07

Signální slovo

Varování

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Triethoxypropylsilan

Údaje o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

Bezpečnostní pokyny

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními a národními předpisy.

2.3 Další nebezpečnost

Přípravek obsahuje organická rozpouštědla. Zabraňte vdechování, styku s kůží a případnému vzniku výbušné směsi rozpouštědel se vzduchem. Opakovaný kontakt s pokožkou může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Výsledky posouzení PBT a vPvB**PBT:**

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky klasifikované jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) v množství 0,1 % nebo vyšším.

vPvB:

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky klasifikované jako velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšším.

Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka/směs neobsahuje složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle kritérií nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 2)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Chemická charakteristika: Látky

Tento produkt je směsí.

3.2 Směsi

Popis:

Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 2943-75-1 EINECS: 220-941-2 REACH: 01-2119972313-39	Triethoxyoktylsilán ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	≥ 30 - < 50%
CAS: 2550-02-9 EINECS: 219-842-7 REACH: 01-2119966162-38	Triethoxypropylsilán ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	10 - 20%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457290-43	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	< 3%

Dodatečná upozornění:

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



První pomoc

Všeobecné pokyny:

Při potížích vyhledat lékařskou pomoc. Při bezvědomí, nepodávat nic ústy, uvést do stabilizované polohy a vyhledat lékařskou pomoc. Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě. Pro osoby poskytující první pomoc nejsou nutné žádné speciální osobní ochranné prostředky. Především by se měly vyhnout přímému kontaktu s přípravkem.

Při nadýchání:

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc. Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání. Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy na boku.

Při styku s kůží:

Odstraníme potřísněný oděv. Zasažené části pokožky očistit vatou nebo buničinou a následně důkladně omýt vodou a jemným čistícím prostředkem. Nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla. Nevystavujte UV záření a přímému slunečnímu světlu (možná senzibilizace). Při neodeznívajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

Při zasažení očí:

Neprotírejte si oči, protože další poškození může být způsobeno mechanickým namáháním. Pokud je to nutné, odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte oči vodou nebo izotonickým očním roztokem (např. 0,9% NaCl) po dobu nejméně 20 minut. Vyhledejte odbornou pomoc očního lékaře.

(Pokračování na straně 4)

HASIT SMK

(Pokračování strany 3)

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Pokud je pacient při vědomí, vypláchnout ústa vodou a vypít větší množství vody. Vyhledejte pomoc lékaře nebo toxikologického centra.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Příznaky a účinky jsou popsány v kapitola 2 a 11.

Inhalace rozpouštědel může způsobit bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, necitlivost a ztrátu vědomí. Dlouhodobé vysoké dávky mohou způsobit kóma a smrt.

Nebezpečí:

Inhalace rozpouštědel nad hodnotou MAC může způsobit podráždění sliznic a dýchacích cest, vést k poškození ledvin a jater a poškodit centrální nervovou soustavu. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost. Delší nebo opakovaný kontakt snižuje přirozenou hydrataci kůže, což vede k vysychání pokožky. Produkt se může vstřebávat přes kůži do těla. Rozpouštědla mohou způsobit podráždění očí a opakovaně i újmu na zdraví.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při konzultaci s lékařem předložte tento bezpečnostní list.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

CO₂, hasicí prášek nebo rozestříkovaný vodní paprsek. Větší požár hasit pěnou odolnou vůči alkoholu.

Nevhodná hasiva:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý černý kouř. Expozice produktů rozkladu může způsobit vážné zdravotní problémy.

Plyny/páry se šíří při zemi -nebezpečí vzplanutí.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Používejte vhodnou ochranu dýchacích cest a v případě potřeby ochranný oděv.

Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou. Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace. Pevné zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Starat se o dostatečné větrání. Chránit před zápalnými zdroji. Zabraňte zasažení očí, styku s pokožkou a vdechnutí. Osoby se nesmí přibližovat a musí zůstat návětrnné straně. Informace o expozičních limitech a použití osobních ochranných prostředků (bod 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

(Pokračování na straně 5)

HASIT SMK

(Pokračování strany 4)

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu. Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny). Zachycený materiál odstranit podle předpisů.

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**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit styku s pokožkou a zrakem. Nosit osobní ochranný oděv. Zajistěte možnost umytí/vodu k vypláchnutí očí a omytí kůže. S produktem by neměly manipulovat osoby, které jsou náchylné k onemocněním kůže nebo jiným alergickým reakcím kůže. Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Chránit před horkem.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Při zahřátí vpřes bod hoření, rozprašování nebo zamlžení je možný vznik zápalných směsí ve vzduchu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Uchovávejte mimo dosah dětí. Zboží skladujte v původním obalu na chladném, dobře větraném místě. Zajistit podlahovou vanu bez odtoku.

Upozornění k hromadnému skladování:

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Ukládat odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před mrazem. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Doba použitelnosti:

Doba použitelnosti (+5°C až +25°C): Viz podrobnosti na obalu.

Skladovací třída: 3**Klasifikace podle německé vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BetrSichV):**

Hořlavá kapalina

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(Pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 5)

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry**Kontrolní parametry:****2943-75-1 Trietoxysilyl**

MAK (EU)	Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m ³ 8 St. AGW
----------	--

64-17-5 Ethanol

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m ³ , 1566 ppm Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m ³ , 522 ppm
----------	---

DNEL**2943-75-1 Trietoxysilyl**

Orálně	Dlouhodobé účinky	6,2 mg/kg bw/d (Spotřebitel)
Pokožkou	Systémové - Dlouhodobé účinky	6,2 mg/kg bw/d (Spotřebitel) 9 mg/kg bw/d (Pracovník)
Inhalováním	Systémové - Dlouhodobé účinky	5,4 mg/m ³ (Spotřebitel) 16 mg/m ³ (Pracovník)

2550-02-9 Triethoxypropylsilyl

Orálně	Dlouhodobé účinky	19,6 mg/kg bw/d (Spotřebitel)
Pokožkou	Systémové - Dlouhodobé účinky	30,91 mg/kg bw/d (Spotřebitel) 62,95 mg/kg bw/d (Pracovník)
Inhalováním	Systémové - Dlouhodobé účinky	106,59 mg/m ³ (Spotřebitel) 436,28 mg/m ³ (Pracovník)

64-17-5 Ethanol

Orálně	Dlouhodobé účinky	87 mg/kg bw/d (Spotřebitel)
Pokožkou	Systémové - Dlouhodobé účinky	206 mg/kg bw/d (Spotřebitel) 343 mg/kg bw/d (Pracovník)
Inhalováním	Systémové - Dlouhodobé účinky	114 mg/m ³ (Spotřebitel) 950 mg/m ³ (Pracovník)
	Systémové - Krátkodobé účinky	950 mg/m ³ (Spotřebitel) 1.900 mg/m ³ (Pracovník)

PNEC**2943-75-1 Trietoxysilyl**

Sladká voda	0,006 mg/l (žádné specifikace)
Mořská voda	0,001 mg/l (žádné specifikace)
Půda	10 mg/kg (žádné specifikace)
Sedimenty (Sladká voda)	2,34 mg/kg (žádné specifikace)
Sedimenty (Mořská voda)	0,23 mg/kg (žádné specifikace)
Čistička odpadních vod	100 mg/l (žádné specifikace)

2550-02-9 Triethoxypropylsilyl

Sladká voda	2 mg/l (žádné specifikace)
Mořská voda	0,2 mg/l (žádné specifikace)
Sedimenty (Sladká voda)	96 mg/kg (žádné specifikace)
Sedimenty (Mořská voda)	9,6 mg/kg (žádné specifikace)
Čistička odpadních vod	10 mg/l (žádné specifikace)

(Pokračování na straně 7)

HASIT SMK

(Pokračování strany 6)

Složky s biologických mezních hodnot:

Není relevantní

Další upozornění:

Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice**8.2.1. Poznámky k technickému návrhu systému**

Zajistěte dostatečné větrání, například prostřednictvím lokálního odsávání nebo celkového odvádění odpadního vzduchu. Pokud větrání nestačí k udržení koncentrace rozpouštědlových par pod mezní hodnotou pro pracoviště, je nutno použít vhodné vybavení pro ochranu dýchacích cest.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Uskladnit odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Odstranit potřísněný oděv a důkladně vyperte před dalším použitím. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Zamezit styku s pokožkou a zrakem. Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Preventivní ochrana pokožky mastí. Na pracovišti musí být zajištěna možnost omytí pokožky.

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte masku s vhodným plynovým filtrem (typ A1 podle EN 14387).

Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice dle EN ISO 374

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace. Kontrola ochranných rukavic před každým použitím. Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže. Aby bylo zabráněno problémům s pokožkou, je nutno nošení rukavic omezit na minimum.

Materiál rukavic:

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:

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

Pro trvalý kontakt jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:

Polychloropren (tloušťka materiálu $\geq 0,5$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.)

Nitrilová pryž (tloušťka materiálu $\geq 0,35$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.)

Butylkaučuk (tloušťka materiálu $\geq 0,5$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.)

Fluorokaučuk (tloušťka materiálu $\geq 0,4$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.)

Neopren (tloušťka materiálu $\geq 0,5$ mm; doba průrazu ≥ 480 min.)

Rukavice z PE

Nevhodné jsou rukavice z následujícího materiálu:

Rukavice nepropustné pro kapaliny z látky, kůže nebo podobných materiálů.

Gumové rukavice

Rukavice z PVC

(Pokračování na straně 8)

HASIT SMK

(Pokračování strany 7)

Ochrana očí a obličeje:

Ochranu před zasažením očí zajistí těsně uzavřené ochranné brýle dle EN 166.

Ochrana kůže:

Ochranné oblečení odolné proti ředidlům

Opatření k řízení rizik:

Zaškolením obsluhy ve správném používání osobních ochranných prostředků je zajištěna požadovaná úroveň efektivity.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do životního prostředí. Zbytek zpracujte nebo zlikvidujte dle předpisů. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Všeobecné údaje**

Skupenství	Kapalná
Vzhled:	
Skupenství:	Kapalná
Barva:	Žlutavá
Zápach:	Pichlavý
Prahová hodnota zápachu:	Není relevantní pro bezpečnost
pH při 20 °C	~ 4
Změna stavu	
Bod tání / bod tuhnutí	Není určeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 35 °C
Hořlavost	
Bod vzplanutí:	24 °C (DIN 53171)
Teplota rozkladu:	Není určeno
Oxidační vlastnosti:	Žádné
Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	Není určeno
Horní mez:	Není určeno
Zápalná teplota:	Není určeno
Tlak páry:	Není určeno
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	0,9 - 1 g/cm ³
Velikost částic:	
Viskozita:	
Kinematická viskozita při 40 °C	< 111 mm ² /s
Dynamicky při 20 °C:	< 100 mPas (DIN 53019)

(Pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 8)

Rozpustnost

Vodě:	Ner rozpustná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno
Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	1 - 5 %
VOC bez vody (ES):	45 - 50 g/l
VOC s vodou (ES):	9 - 50 g/l
VOC s vodou (ES):	1 - 5 %

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné látky / směsi a předměty obsahující**

výbušniny	Není relevantní
Hořlavé plyny	Není relevantní
Aerosoly	Není relevantní
Oxidující plyny	Není relevantní
Plyny pod tlakem	Není relevantní
Hořlavé kapaliny	Hořlavá kapalina a páry.
Hořlavé tuhé látky	Není relevantní
Samovolně reagující látky a směsi	Není relevantní
Samozápalné kapaliny	Není relevantní
Samozápalné tuhé látky	Není relevantní
Samozahřívající se látky a směsi	Není relevantní
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	Není relevantní
Oxidující kapaliny	Není relevantní
Oxidující tuhé látky	Není relevantní
Organické peroxidy	Není relevantní
Látky a směsi korozivní pro kovy	Není relevantní
Znecitlivělé výbušniny	Není relevantní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy (viz 10.5).

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je správně a v suchu uložen.

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při zahřátí přes bod hoření, rozprašování nebo zamlžení je možný vznik zápalných směsí ve vzduchu.

Reakce s kyselinami, alkaliemi a oxidačními prostředky.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

10.5 Neslučitelné materiály

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(Pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 9)

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

Další údaje:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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:**2943-75-1 Trietoxysilylan**

Orálně	LD ₅₀	> 5.110 mg/kg (Krysa) (OECD 401)
	ATE	5.110 mg/kg (žádné specifikace)
Pokožkou	LD ₅₀	> 6.730 mg/kg (Králík) (OECD 402)
	ATE	6.730 - 8.000 mg/kg (žádné specifikace)
Inhalováním	ATE	> 22 mg/l (žádné specifikace)
	LC ₅₀ (4h)	> 22 ppm (Krysa) (OECD 403)

2550-02-9 Triethoxypropylsilan

Orálně	LD ₅₀	> 5.110 mg/kg (Krysa) (OECD 401)
Inhalováním	LC ₅₀ (4h)	> 22.200 mg/l (Krysa) (OECD 403)

64-17-5 Ethanol

Orálně	LD ₅₀	3.450 mg/kg (Myš)
		7.060 mg/kg (Krysa)
Inhalováním	LC ₅₀ (4h)	20.000 mg/l (Krysa)

Další údaje (k experimentální toxikologii):**2943-75-1 Trietoxysilylan**

Orálně	OECD 471	(Krysa) Criteria not met
Dráždivé působení na pokožku	OECD 422 (Repeated dose reproduction test)	mg/kg bw/d (Krysa) Criteria not met
	OECD 404	(Králík) Irritant category 2
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(Králík) Criteria not met
Zcitlivování	OECD 406	(Morčata) Criteria not met

2550-02-9 Triethoxypropylsilan

Orálně	OECD 471	(Bakterie) negative
Pokožkou	OECD 407 (Repeated dose oral toxicity 28d)	> 1.000 mg/kg bw/day (Krysa)
	OECD 439	(žádné specifikace) (OECD 439)

(Pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 10)

Inhalováním	OECD 413 (Subchronic inhalation toxicity 90d)	> 2,54 mg/l (Krysa)
Dráždivé působení na pokožku	OECD 404	(Králík) Category 2 (irritant)
Dráždivé působení na oči	OECD 405	(Králík) not irritant
Zcitlivování	OECD 406	(Morčata) not sensitizing
	OECD 474	(Myš) negative
	OECD 415 (studie toxicity pro reprodukci)	(Krysa) negative - $\geq 1\,000$ mg/kg bw/day (actual dose received)

Primární dráždivé účinky:**Na kůži:**

Dráždí kůži.

Na zrak:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace:

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 (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT RE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Praktické zkušenosti

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Obecné komentáře

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Subchronická - chronická toxicita:

Inhalace rozpouštědel nad hodnotou MAC může způsobit podráždění sliznic a dýchacích cest, vést k poškození ledvin a jater a poškodit centrální nervovou soustavu. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost. Delší nebo opakovaný kontakt snižuje přirozenou hydrataci kůže, což vede k vysychání pokožky. Produkt se může vstřebávat přes kůži do těla. Rozpouštědla mohou způsobit podráždění očí a opakovaně i újmu na zdraví.

(Pokračování na straně 12)

HASIT SMK

(Pokračování strany 11)

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:**

V současné době neexistuje žádné toxikologické hodnocení pro tento výrobek. Všechny podklady a doporučení byly provedeny na základě výpočtů.

2943-75-1 Trietoxyoktylsilán

LC ₅₀ (96h)	> 0,055 mg/l (Ryby - oncorhynchus mykiss)
EC ₅₀	> 1.000 mg/l (Mikroorganismy obecně) (OECD 209)
EC ₅₀ (48h)	> 0,049 mg/l (Hrotnatka velká - daphnia magna)
EC ₅₀ (72h)	> 0,13 mg/l (Řasy - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
NOEC (21d)	0,058 mg/kg (Hrotnatka velká - daphnia magna)
NOEC (33d)	> 0,036 mg/l (Ryby - pimephales promelas)
NOEC (3d)	> 0,13 mg/l (Řasa - pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

2550-02-9 Triethoxypropylsilan

LC ₅₀ (96h)	80 mg/l (Ryby - danio rerio)
EC ₁₀	> 100 mg/l (Mikroorganismy obecně) 3 h
EC ₅₀ (48h)	21,2 - 140 mg/l (Hrotnatka velká - daphnia magna)
EC ₅₀ (72h)	> 819 mg/l (Řasa)
NOEC (21d)	> 66 mg/l (Bezobratlí - aquatic invertebrates)

64-17-5 Ethanol

LC ₅₀ (96h)	15.300 mg/l (Ryby - pimephales promelas)
EC ₅₀ (72h)	275 mg/l (Řasy - chlorella vulgaris) (OECD 201)
EC ₁₀ (72h)	11,5 mg/l (Řasy - chlorella vulgaris) (OECD 201)

Akutní toxicita pro vodní bezobratlé organismy**64-17-5 Ethanol**

EC ₅₀ (48h)	> 10.000 mg/l (Hrotnatka velká - daphnia magna)
------------------------	---

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Část složek je biologicky odbouratelná.

Eliminační stupeň:**2943-75-1 Trietoxyoktylsilán**

Biodegradace	(žádné specifikace) Není snadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)
--------------	--

12.3 Bioakumulační potenciál

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Biokoncentrační faktor (BCF)**2943-75-1 Trietoxyoktylsilán**

Biokoncentrační faktor (BCF)	1.890 (Ryby - cyprinus carpio)
------------------------------	--------------------------------

(Pokračování na straně 13)

HASIT SMK

(Pokračování strany 12)

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**PBT:**

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky klasifikované jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) v množství 0,1 % nebo vyšším.

vPvB:

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky klasifikované jako velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšším.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tato látka/směs neobsahuje složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle kritérií nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky**Literatura**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Ekotoxické účinky:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

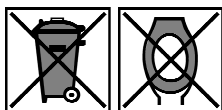
Reakce v čistírnách:

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Další ekologické údaje:**Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): Slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povrchových vod nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

Riziko znečištění životního prostředí. Dodržujte platné předpisy o likvidaci odpadu. Nepoužité výrobky a kontaminované obaly uchovávejte uzavřené. Zajistěte kontejnery pro sběr odpadu. Předajte k likvidaci specializované firmě oprávněné k provádění těchto činností. Zabraňte uvolnění výrobku do životního prostředí. Nedovolte, aby se výrobek dostal do kanalizace. Nesmí být likvidován společně s komunálním odpadem. Prázdné nádoby lze využít k energetickému využití ve spalovně odpadů nebo, pokud jsou odpovídajícím způsobem klasifikovány, shromáždit na skládce. Dokonale vyčištěné obaly lze recyklovat.

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

Evropský katalog odpadů

16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 04	Kovové obaly

(Pokračování na straně 14)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 13)

HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

15 01 04 pro prázdné obaly

Kontaminované obaly**Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Obaly neobsahující zbytky produktu předejte k recyklaci.

Doporučený čistící prostředek:

Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo
ADR, IMDG, IATA

UN1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**ADR**1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(Triethoxypropylsilan)**IMDG, IATA**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Triethoxypropylsilane)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****ADR, IMDG, IATA****třída**

3 Hořlavé kapaliny

Etiketa

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**Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**

Varování: Hořlavé kapaliny

EMS-skupina:

30

Stowage CategoryF-E,S-E

A

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní

(Pokračování na straně 15)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 14)

Přeprava/další údaje:**ADR****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 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(TRIETHOXYPROPYLSILAN), 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 (EU) 2012/18****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

Doplňující informace k položce 78

Výrobek neobsahuje syntetické polymerní mikroplasty >0,01 % podle ES 2055/2023.

Rady (EU) č. 649/2012**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ****(Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná ze složek není zahrnuta.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**Nařízení (ES) 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

Národní předpisy:**Upozornění na omezení práce:**

Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

(Pokračování na straně 16)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 15)

Stupeň ohrožení vody:

VOT 1 (Samozažazení): Slabě ohrožující vodní zdroje

Jiná ustanovení, omezení a zákazy:

· Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

· Nařízení Komise (EU) 878/2020 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

· Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006

· Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

· Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 ze dne 14. června 2006 o přepravě odpadů

· Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Odůvodnění změn:**

* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny.

Relevantní věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

Pokyny k návodu:

Další školení pro činnosti zahrnující nakládání s nebezpečnými látkami nejsou nutné.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Hořlavé kapaliny	Zásada extrapolace
Žiravost/dráždivost pro kůži	Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

Obor, vydávající bezpečnostní list:

Bezpečnost výrobku (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Poradce:

Dr. Klaus Ritter

Zkratky a akronymy:

MAK: maximální koncentrace na pracovišti (maximální koncentrace chemické látky na pracovišti, Rakousko/Německo).

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

(Pokračování na straně 17)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 14.07.2026

Číslo verze 18 (nahrazuje verzi 17)

Revize: 14.07.2026

HASIT SMK

(Pokračování strany 16)

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Odhadované hodnoty akutní toxicity)

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Další informace:

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současného stavu znalostí. Neposkytují žádnou záruku kvality výrobku. Všichni spotřebitelé našich výrobků musí dodržovat platné předpisy a to i ty, které v tomto dokumentu uvedeny nejsou.