



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

## Polyester MTB

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Polyester MTB**

Další názvy: -

#### 1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití: K zalévání kabelových spojů a koncovek, integrovaných obvodů, vinutí, k odlévání modelů.

Nedoporučená použití: -

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

**STACHEMA CZ s.r.o.**

Adresa:

Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

Fax:

+420 321 737 656

www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislativa@stachema.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

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

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### 2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq.3; H226

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Repr.2; H361d




STOT RE 1; H372 (sluchové orgány)

Aquatic Chronic 3; H412

##### 2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

#### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	  
Standardní věty o nebezpečnosti	
H226	Hořlavá kapalina a páry.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů (sluchové orgány) při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční vstup: vdechování.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/ mýdla.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte písek, suchou chemikálii nebo pěnu odolnou alkoholu.

**Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti**

EUH208 Obsahuje 2-Ethylhexanoát kobaltnatý. Může vyvolat alergickou reakci.

**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):**

Obsahuje: styren.

Obsah těkavých organických látek (VOC): 498 g/l, 462 kg/kg  
 Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie j): 500 g/l  
 Obsah organického uhlíku (TOC): 463 g/kg  
 Hustota: 1,078 g/cm<sup>3</sup>

**Poznámka:** Obsažené organické rozpouštědlo (styren) má v přípravku funkci reaktivního rozpouštědla, které se z větší části zabudovává do vytvrzeného polyesteru a neodtéká do ovzduší. Pro výpočet skutečného obsahu VOC je nutné vynásobit uvedenou hodnotu VOC uvedenou v tabulce příslušným emisním součinitelem (uveden v Metodickém pokynu odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí č. 17/2007 ke stanovení roční hmotnostní bilance těkavých organických látek při výrobě kompozitů); pro kontaktní laminaci a daný obsah VOC je emisní součinitel 75,9 %, tzn., že skutečný obsah VOC (tzn. množství VOC, které po vytvrzení neztuhne) je 378 g/l.

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.

V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

**2.3 Další nebezpečnost II**

Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Páry styrenu tvoří se vzduchem výbušnou směs. Styren může pronikat kůží a nepříznivě ovlivnit krevní obraz, dále pak při dlouhodobé nebo opakované expozici inhalací vyšších koncentrací způsobit



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

zhoršení sluchu a způsobit další zdravotní potíže. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány.

Látky obsažené ve směsi nespĺňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 **Látky** N/A3.2 **Směsi****Popis směsi:** Výrobek je směs níže uvedených látek.**Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
Styren	40-50	100-42-5	202-851-5	601-026-00-0	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 ** Acute Tox. 4; H332 (*) Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 (sluchové orgány) Aquatic Chronic 3; H412	01-2119457861-32	PEL D
2-Ethylhexanoát kobaltnatý	< 0,1	136-52-7	205-250-6		Skin Sens. 1A; H317 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 M-faktor: 1	01-2119524678-29	
<b>Látky s NPK-P</b>							
Oxid křemičitý	≥1 < 2,5	112945-52-5	231-545-4			01-2119379499-16	PEL

\*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

D – Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.

\*\*) - klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR  
SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 **Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání:** Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Udržujte postiženého



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

v teple a v klidu. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst.

**Při styku s kůží:** Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Nepoužívat ředidla ani rozpouštědla.

**Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách od vnitřního koutku k vnějšímu. Po prvních 1-2 minutách odstranit kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a několik minut dále vyplachovat. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vyvolávání zvracení může způsobit vdechnutí látky do dýchacích cest a plic a může tak představovat větší ohrožení zdraví (nebezpečí poškození plic) než požití látky. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Ústa vypláchnout pitnou vodou. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky. Osobám v bezvědomí nepodávejte nikdy nic ústy. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

viz oddíl 11

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů při jednotlivých cestách expozice (viz 4.1).

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 **Hasiva**

**Vhodná hasiva:** přípravek je hořlavý, alkoholu odolná pěna, oxid uhličitý, vodní mlha nebo suché chemické prostředky.

**Nevhodná hasiva:** vodní proud; může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet škodlivé plyny (uhlovodíky, oxidy uhlíku). Vystavením produktům rozkladu může být zdraví škodlivé. Organický prach v dostatečné koncentraci může vytvářet výbušnou směs se vzduchem. Nikdy nepoužívejte v blízkosti svařovacího nebo acetylenového hořáku (ani prázdného), protože produkt (dokonce i jeho zbytky) se mohou vznítit s výbuchem. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.

5.3 **Pokyny pro hasiče**

Hořlavý. Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Uzavřené nádoby se směsí, pokud možno odstraňte z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Páry mohou být neviditelné a těžší než vzduch a šířit se po zemi. Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*

Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Nevdechovat páru nebo rozprašenou mlhu. Zajistit dostatečné větrání. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používat svítidla v nevýbušném provedení a nejiskřící nářadí. Místo úniku označte páskou a izolujte. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. Osoby bez ochranných pomůcek by měly být zadrženy mimo místo rozlití látky, dokud nebude proveden úklid.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozlitý přípravek (směs) odčerpát do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

6.4 **Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Zacházení****7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte páru nebo rozprášenou mlhu. Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Nádoby otevírejte opatrně, může být pod tlakem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlaviny. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Sekundární operace, jako je broušení, může produkovat prach. Udržujte pořádek a nenechte prach hromadit ve vrstvách, např. na podlaze, policích a zařízeních, aby se zabránilo možnému nebezpečí výbuchu prachu. Používat svítidla v nevybušném provedení a nejliskřící nářadí.

**7.1.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.

**7.2 Skladování**

**7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování:** Skladujte a přepravujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě do 20 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin a krmiv. Otevřené nádoby musí být pečlivě uzavřeny a ponechány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejliskřivém provedení. Skladujte mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

**7.2.2 Množstevní limity pro skladování:** stanoveno předpisy pro skladování hořlavých kapalin. (hořlavina II. třídy nebezpečnosti dle ČSN 65 0201)

**7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly.

**7.3 Specifické/á konečné/á použití**

K zalévání kabelových spojů a koncovek, integrovaných obvodů, vinutí, k odlévání modelů.; před použitím je nutné Polyester MTB smísit s Iniciátorem v předepsaném poměru. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY II****8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Přípravek obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť*			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
Styren	100-42-5	40 -50	100	400	B, I, P			
2-Ethylhexanoát kobaltnatý jako kobalt	136-52-7	< 0,1	0,05	0,1	S			
Prach s možným fibrogenním účinkem – amorfní SiO <sub>2</sub> *	7631-86-9	4 (PELc)						

\*- expoziční limity dle předpisů lze nalézt u běžného oxidu křemičitého, CAS: 7631-86-9

B – u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.

I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).

S – látka má senzibilizační účinek

**8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

**8.1.3 Biologické limitní hodnoty**

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

Směs obsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:  
Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Styren	Mandlová kyselina	400 mg/g kreatininu	300 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Styren	Mandlová kyselina + fenyglyoxylová kyselina	600 mg/g kreatininu		konec směny

**Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb:**

Přípravek obsahuje tyto látky, pro něž jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb následující limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb:

Ukazatelé	Jednotka	Limit
Styren	µg.m <sup>-3</sup>	40

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC (Derived No-Effect Level)** - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**PNEC**

**(Predicted No-Effect Concentration)** - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**Styren****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	85 mg/m <sup>3</sup> 289 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> 306 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	406 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>

**Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10,2 mg/m <sup>3</sup> 174,25 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> 182,75 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	343 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,1 mg/kg.d - mg/kg.d

**PNEC**

sladká voda: 0,028 mg/l  
mořská voda: 0,014 mg/l



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

občasný únik: 0,04 mg/l  
 STP (čistírna odpadních vod): 5 mg/kg  
 sediment (sladkovodní): 0,614 mg/kg  
 sediment (mořská voda): 0,307 mg/kg  
 půda: 0,2 mg/kg

**2-Ethylhexanoát kobaltnatý****DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	235,1 µg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

**Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	37 µg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	175 µg/kg.d - mg/kg.d

**PNEC**

sladká voda: 1,06 µg/l  
 mořská voda: 2,36 µg/l  
 občasný únik: - mg/l  
 STP (čistírna odpadních vod): 0,37 mg/kg  
 sediment (sladkovodní): 53,8 mg/kg  
 sediment (mořská voda): 69,8 mg/kg  
 půda: 10,9 mg/kg

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavinami. Dokonalé větrání, případně odsávání organických par a aerosolu (je-li technicky možné), používání osobních ochranných pomůcek.

Setrávání osob v exponovaném prostředí omezit jen na nutnou dobu, potřebnou k práci.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Nemněte si a nesahejte špinavými rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****a) Ochrana očí a obličeje**

Vhodné jsou ochranné brýle se stranicemi nebo obličejový štít (EN 166).

**Ochrana kůže**

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv s antistatickou úpravou. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

**Ochrana rukou**

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi (odolné organickým rozpouštědlům).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: polyvinylalkohol nebo nitril-butylový kaučuk.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

**Jiná ochrana**

Není nutná.

**c) Ochrana dýchacích cest**

Dokonalé větrání. Při stálé práci, nedostatečném větrání, uvolňování par nebo aerosolu nebo překročení PEL použijte vhodnou ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Např. Typ A (EN 141) nebo A-P. V případě havárie, požáru nebo vysoké koncentraci, použijte izolační dýchací přístroj.

**d) Tepelné nebezpečí**

Nevztahuje se.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	viskózní kapalina
Barva	nahnědlá
Zápach	charakteristický po styrenu
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 145 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina II. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti	horní 6,0 obj. % dolní 1,0 obj. %
Bod vzplanutí	29,4 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici (490 °C - teplota vznícení styrenu)
Teplota rozkladu	N/A neaplikovatelné (nedostupné)
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s; 40 °C
Rozpustnost	ve vodě nerozpustný v jiných rozpouštědlech údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	N/A neaplikovatelné (nedostupné)
Tlak páry	8,53248 hPa; 25 °C





**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

Hustota/ Relativní hustota	1,078 g. cm <sup>-3</sup> (25 °C)
Relativní hustota páry	>1 (vzduch = 1)
Charakteristiky částic	N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Obsah těkavých organických látek (VOC): 498 g/l, 462 kg/kg

Obsah organického uhlíku (TOC): 463 g/kg

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

sušina: 54 % obj

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Stálost a reaktivita**

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

**10.2 Chemická stabilita**

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Přípravek nesmí být uveden do styku silnými oxidanty, zvláště pak organickými peroxidy, Lewisovými nebo minerálními kyselinami, silnými minerálními a organickými bázemi, halogeny, chloridem hliníovým, chloridy železa a dalšími solemi kovů. Tyto látky mohou způsobit silně exotermní reakci. Může dojít k nebezpečné polymeraci. Páry mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs. Tento produkt nepředstavuje nebezpečí výbuchu prachu v dodávané formě. Avšak jemný prach uvolněný do vzduchu v dostatečných koncentracích a v přítomnosti zdroje vznícení představuje možné riziko výbuchu prachu.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Produkt chraňte před zdroji zapálení, vysokou teplotou, elektrickými výboji, vystavení vlivu slunečního záření a vlivu vzduchu. Opatrně manipulujte s plechovými obaly, které obsahují přípravek, aby nedošlo k jejich poškození a tím úniku přípravku do životního prostředí.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Měď a její slitiny, hliník a jeho slitiny. Obsažený styren narušuje pryž a některé termoplasty. Kyseliny, chlorid hliníový, halogeny, chlorid železa, soli kovů, silná oxidační činidla, peroxidy.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při vystavení vysoké teplotě a hořením se uvolňují oxid uhelnatý, oxid uhličitý, páry a aerosoly uhlovodíků a dalších organických látek. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE II****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

**Akutní toxicita**

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek. Přípravek není klasifikován jako akutně zdraví.

**Styren****Akutní toxicita**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: > 5000 mg/kgLD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: > 2000 mg/kgLC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 2770 ppm (11,8 mg/l) /4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje podráždění kůže.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

*Vážné poškození očí/podráždění očí**Dráždí oči.**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.**Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci**Neexistuje přesvědčivý důkaz, že styren je pro člověka potenciálně významných karcinogenem.**Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: páry styrenu mohou způsobit podráždění dýchacích cest**Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: styren je látka, která způsobuje poškození orgánů (sluchové orgány) při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním. Může vyvolat přechodné snížení schopnosti rozlišování barev a účinky na sluch. Opakovaný anebo pokračující kontakt může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu. Může poškodit játra, oči, dýchací orgány, mozek, CNS po delší nebo opakované expozici vdechováním.**Člověk: účinky na barevné vidění po dlouhodobé inhalaci: NOAEC = 50 ppm (8 hodin TWA)**Inhalace:**- člověk: ototoxicita po dlouhodobé inhalaci: NOAEC = 20 ppm**- potkan: ototoxicita po dlouhodobé inhalaci: NOAEC = 500 ppm**- potkan: vývojová toxicita po dlouhodobé inhalaci: NOAEC = 500 ppm**Dermální: korigovaná NOAEL = 615 mg/kg/d**Mutagenita: není mutagenní bez metabolické aktivace, cílové orgány: játra, CNS a dýchací systém**Karcinogenita: data neudána**Toxicita pro reprodukci: podezření na poškození plodu v těle matky**Teratogenita: data neudána**Nebezpečnost při vdechnutí: styren je látka, která při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt***2-Ethylhexanoát kobaltnatý***Akutní toxicita**LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 3129 mg/kg**LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 5690 mg/kg**Žíravost/dráždivost pro kůži**nedráždí kůži**Vážné poškození očí/podráždění očí**Způsobuje vážné podráždění očí.**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**Způsobuje senzibilizaci kůže (OECD 429, LLNA test, myš).**Karcinogenita**Data neudána**Mutagenita**Data neudána**Toxicita pro reprodukci**Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**nesplňuje kritéria pro klasifikaci**Nebezpečnost při vdechnutí**nesplňuje kritéria pro klasifikaci***Dráždivost / žíravost***Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a způsobuje vážné podráždění očí.***Senzibilizace***Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje 2-Ethylhexanoát kobaltnatý. Může vyvolat alergickou reakci.***Toxicita opakované dávky***Směs způsobuje poškození orgánů (sluchové orgány) při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.***Karcinogenita***Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).***Mutagenita***Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).***Toxicita pro reprodukci:***Směs je klasifikována jako toxická pro reprodukci. (Repr. 2 – obsahuje látku styren, která má podezření na poškození plodu v těle matky) a v podlimitním množství látku Repr. 1B - 2-Ethylhexanoát kobaltnatý, která může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.*

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

**Nebezpečnost při vdechnutí:** styren je látka, která při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt, ale viskozita směsi je vysoká, a proto u ní toto nebezpečí nehrozí; styren je těkavé organická kapalina a jeho páry jsou nebezpečné pro lidské zdraví.

**Účinky směsi na zdraví** (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

**Inhalace:** páry styrenu mohou způsobit podráždění dýchacích cest. Obsažený styren může vniknout do organismu požitím, vdechováním par a aerosolů nebo průnikem kůží.

Taková expozice způsobuje gastrointestinální, i obtížemi, podrážděním dýchacích orgánů a očí. Může dojít ke snížení činnosti centrálního nervového systému, nekoordinovanosti pohybů a při prodloužené nebo opakované expozici k poškození jater.

**Styk s kůží:** Obsažený styren může vniknout do organismu kůží. Obsahuje 2-Ethylhexanoát kobaltnatý. Může vyvolat alergickou reakci. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Styk s očima:** Páry mohou dráždit oči. Způsobuje vážné podráždění očí.

**Požítí:** Při požití dochází k pocitu pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku a k bolestem břicha.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

**11.2.2 Další informace:**

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE II****12.1 Toxicita**

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Styren**  
**Toxicita**

Ryby:  $LC_{50}$ , 4,02 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)

Korýši:  $EC_{50}$  4,7 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)

$NOEC$ : 1,01 mg/l /21 d (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny:  $EC_{50}$ : 4,9 mg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*)

Mikroorganismy:  $EC_{50}$ : cca. 500 mg/l, 0,5 h, kal aktivovaný

**Perzistence a rozložitelnost**

biodegradace 100% za 14 dní (OECD 302C); látka snadno biologicky odbouratelná

**Bioakumulační potenciál**

$BCF = 74$ , neočekává se bioakumulace

**Mobilita v půdě**

Adsorpce/půda

$\log Kow = 3,02$ ;  $Koc (20\text{ }^\circ\text{C}) : 352$ , mobilita v půdě je možná

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

nejsou k dispozici

**Jiné nepříznivé účinky**

údaje nejsou k dispozici

**Doplňující informace**

údaje nejsou k dispozici

**Ethylhexanoát kobaltnatý****Toxicita**

Ryby:  $LC_{L0,ryby}$  0,8 mg/l

Korýši:

Akutní:  $EC_{50} / LC_{50}$  0,61 mg/l (sladká voda)

$EC_{50} / LC_{50}$  2,32 mg/l (mořská voda)



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

*Chronická:**NOEC 7,55 µg/l (sladká voda)**NOEC 206 µg/l (mořská voda)**Řasy/vodní rostliny:**Akutní:**EC<sub>50</sub> / LC<sub>50</sub> 310,4 µg/l (sladká voda)**EC<sub>50</sub> / LC<sub>50</sub> 24,1 µg/l (mořská voda)**Chronická:**NOEC 76,4 µg/l (sladká voda)**NOEC 1,23 µg/l (mořská voda)**Mikroorganismy:**Akutní:**EC<sub>50</sub> / LC<sub>50</sub> 120 mg/l (sladká voda)**Chronická:**NOEC 3,73 mg/l (sladká voda)**Sediment, sladkovodní: EC<sub>50</sub> / LC<sub>50</sub> 1703 mg/l**NOEC 698 mg/l***Perzistence a rozložitelnost***Snadno biologicky rozložitelný***Bioakumulační potenciál***Ve vodních systémech se kobalt hromadí z vody do rostlin (BCF >100 až 5000), přičemž vyšší trofické úrovně vykazují sníženou akumulaci; BCF ≤ 515 pro bezobratlé, přičemž sladkovodní i mořské ryby vykazují BCF/BAF < 10.***Mobilita v půdě***Log K<sub>p</sub> (půda-voda): 2,94 – 4, 59***Výsledky posouzení PBT a vPvB***nejsou k dispozici***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***Doplňující informace***údaje nejsou k dispozici*

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** V surovém stavu ani po vysušení (odpaření rozpouštědel) výrobek není biologicky rychle odbouratelný. Rozkládá se pozvolnou oxidací, zejména za působení slunečního UV záření. Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1. Vzhledem k polymernímu charakteru výrobku se však bioakumulace nepředpokládá.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou.
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** Třída ohrožení vody (WGK): Třída 2 - nebezpečné pro vodu (německé právní předpisy). Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Styren obsažený v přípravku mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu. Druhotné produkty, které vznikají reakcí VOC s oxidy dusíku za přítomnosti slunečního záření, mají za následek vznik tzv. fotochemických oxidantů, z nichž jeden z neškodlivějších je troposférický ozón. Hodnota POPC pro styren = 7.  
**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.  
**POCP:** Potencial to Create Ozone Photochemically = Potenciál fotochemické tvorby ozónu. Jde o relativní hodnotu potenciálu fotochemické tvorby ozónu pro uvedené organické rozpouštědlo, vztažený na hodnotu potenciálu fotochemické tvorby ozónu pro ethylen (ethylen = 100).

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu**

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaných obalů (podle Katalogu odpadů):*


<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A**Právní předpisy o odpadech**

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění  
 vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů  
 zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

- 14.1 **Číslo OSN (UN číslo)** UN 1866  
**ADR/RID, IMDG, IATA**
- 14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** PRYSKYŘICE ROZTOK, hořlavý
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 3  
**ADR, IMDG, IATA**
- Bezpečnostní značky 
- 14.4 **Obalová skupina** III  
**ADR/RID, IMDG, IATA**  
 Identifikační číslo nebezpečnosti
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Ne  
 Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí
- 14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Omezené množství: LQ (5 l)
- 14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**  
**Další údaje**  
**ADR/RID**  
 Přepravní kategorie 3  
 Kód omezení pro tunely (E)  
 Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

Omezené množství: LQ (5l/ 30 kg) /nebo 20 kg při použití podložky a fólie).

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH II****15.1.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;  
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;  
 Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;  
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:

**Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;

další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

**15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)**

uzávěr odolný proti otevření dětmi: ANO

hmátatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)

NE (není biocidním přípravkem)

Pracovníci mladší 18 let nesmí podle směrnice 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků s tímto produktem pracovat.

Těhotné ženy mohou s tímto produktem pracovat nebo být vystaveny jeho účinkům pouze pokud na základě posouzení rizik v kontextu prováděných činností a přijatých opatření řízení rizik nepovede vystavení jeho účinkům k jakémukoli poškození zdraví matky a/nebo dítěte (směrnice Rady o zavedení opatření ke zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných a kojících pracovnic č. 92/85/ES v platném znění).

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.****ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE ||****Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: verze 4.0**

- aktualizace dat

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

**Klíč nebo legenda ke zkratkám**

Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)

EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)

IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku: **Polyester MTB**

Datum vydání: 27. 11. 2015

Datum revize: 28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

**Metoda hodnocení informací**

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

**Plné znění standardních vět o nebezpečnosti**

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 4.0

Název výrobku:	<b>Polyester MTB</b>
Datum vydání:	27. 11. 2015
Datum revize:	28. 11. 2017; 22. 6. 2021; 24. 10. 2022

- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 H372 Způsobuje poškození orgánů (sluchové orgány) při prodloužené nebo opakované expozici. Expoziční vstup: Vdechování.  
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny týkající se školení**

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (hořlavá, dráždivá, zdraví škodlivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavými látkami.

**Doporučená omezení použití**

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

**Upozornění**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

