



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; 10. 4. 2025

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, Zibohlavý, 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; 10. 4. 2025

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 nepřečetli 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 KÚŽÍ: 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/cm³

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

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; 10. 4. 2025

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 nesplňují 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/A

3.2 **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	
Látky s NPK-P							
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; 10. 4. 2025

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 chladte je vodou nebo pokryjte penou. Páry mohou být neviditelné a těžší než vzduch a šířit se po zemi. Možnost zpětného výsledku 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 rozprášenou 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 nejlépe s náhradou. 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) odčerpat 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; 10. 4. 2025

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. Nádobu 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 nejiskřící 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 nejiskřivém 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/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

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 (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
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 – amorfni SiO ₂ *	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): Zpracovány 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; 10. 4. 2025

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 + fenylglyoxylová 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 pobytových místností některých staveb následující limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb:

Ukazatelé	Jednotka	Limit
Styren	µg.m ⁻³	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 ³ 289 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ 306 mg/m ³
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 ² - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10,2 mg/m ³ 174,25 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ 182,75 mg/m ³
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 ²
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

občasný únik: 0,04 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; 10. 4. 2025

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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	37 µg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
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. Setrvávání 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.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků



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; 10. 4. 2025

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 svléknete. Kontaminovaný oděv před opětným 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**

Dokonale 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) **Teplné 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 ² /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
Hustota/ Relativní hustota	1,078 g. cm ⁻³ (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; 10. 4. 2025

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 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

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

LD₅₀, orálně, potkan: > 5000 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: 2770 ppm (11,8 mg/l) /4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje podráždění kůže.

Vážné poškození očí/podráždění očí



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; 10. 4. 2025

Dráždí oči.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

Neexistuje přesvědčivý důkaz, že styren je pro člověka potenciálně významným 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

LD₅₀, orálně, potkan: 3129 mg/kg

LD₅₀, 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

Informace o toxikologických účincích produktu (klasifikace výpočetní metodou)

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

Akutní toxicita

Směs není klasifikovaná jako akutně toxická.

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



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; 10. 4. 2025

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.

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 kůže.

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.

Požití: 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

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

$\log K_{ow} = 3,02$; K_{oc} (20 °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: $LC_{0,ryby}$ 0,8 mg/l

Korýši: Akutní:



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; 10. 4. 2025

EC₅₀ / LC₅₀ 0,61 mg/l (sladká voda)
EC₅₀ / LC₅₀ 2,32 mg/l (mořská voda)
Chronická:
NOEC 7,55 µg/l (sladká voda)
NOEC 206 µg/l (mořská voda)

Řasy/vodní rostliny: Akutní:
EC₅₀ / LC₅₀ 310,4 µg/l (sladká voda)
EC₅₀ / LC₅₀ 24,1 µg/l (mořská voda)
Chronická:
NOEC 76,4 µg/l (sladká voda)
NOEC 1,23 µg/l (mořská voda)

Mikroorganismy: Akutní:
EC₅₀ / LC₅₀ 120 mg/l (sladká voda)
Chronická:
NOEC 3,73 mg/l (sladká voda)
Sediment, sladkovodní: EC₅₀ / LC₅₀ 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_p (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 pododíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 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 odborné způsobilé firmě.



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; 10. 4. 2025

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

katalogové číslo odpadu	název odpadu
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnící 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. 545/2020 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 PŘEDPISECH 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;

Nařízení komise (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II k nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH),



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; 10. 4. 2025

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

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. 167/2023 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

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

Zákon č. 545/2020 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. 42/2025 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování 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

hmatatelná 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 pracovník 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 5.0

- 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

	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; 10. 4. 2025		

EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
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	přídělený 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.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.



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; 10. 4. 2025

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 hořlavinami.

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.