



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy II, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum prvního vydání: 6. 10. 2020

Verze: 3

Datum revize: 08. 09. 2022

Nahrazuje verzi: 11. 11. 2020

Název výrobku: **Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A**

### Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: **Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A**

Další názvy směsi:

Jedinečný identifikátor složení (UFI): SP20-G0WP-S004-A9R7

Registrační číslo REACH: netýká se (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití: tmelící malta pro výztuž a lepení

Zatřídění dle evropského systému PC-ADH-8 (vícesložková lepidla a tmely)

kategorizace výrobků

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se používat k jiným účelům, než je uvedeno v návodu použití/technickém listu.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: METRUM s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov

Identifikační číslo: 253 64 286

Telefonní číslo: + 420 581 728 228

E-mail: lenka.navratilova@metrum.cz

Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: [otmarsy@post.cz](mailto:otmarsy@post.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace (celá ČR):

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

### Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008 (CLP).

Skin Sens. 1 H317

STOT SE 3 H335

Plné znění klasifikačních kategorií a vět H viz oddíl 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

**Nejsou**

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

**Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest.**

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Varování

Nebezpečné obsažené látky: ethylen-dimethakrylát; kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 08. 09. 2022

Název výrobku: **Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A**

Standardní věty o nebezpečnosti:

- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující údaje na štítku:

Obsahuje: ethylen-dimethakrylát; kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy pro nevidomé:

- uzávěry odolné proti otevření dětmi: ne
- hmatatelné výstrahy: ne

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).

Endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší: Žádná data k dispozici.

## Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Identifikátor složky	Koncentrace (hm. %)	Číselné identifikátory	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
ethylen-dimethakrylát	5 až <20 %	č. CAS 97-90-5 č. ES 202-617-2 index. č. 607-114-00-5 č. REACH 01-2119965172-38	Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 H335: ≥10 až 100
kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem	1 až <8,5 %	č. CAS 27813-02-1 č. ES 248-666-3 č. REACH 01-2119490226-37	Eye Irrit. 2; H 319 Skin Sens. 1; H317
1,1'- (p-tolylimino) dipropan-2-ol	<1,25 %	č. CAS 38668-48-3 č. ES 254-075-1 č. REACH 01-2119980937-17	Acute Tox. 2; H300 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylen-diisobutyrate	<0,5 %	č. CAS 6846-50-0 č. ES 229-934-9 č. REACH 01-2119451093-47	Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412

Poznámky:

Plně znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 16.

Hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací v pracovním ovzduší (existují-li) viz oddíl 8.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

#### Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

##### 4.1 Popis první pomoci

Postiženého vyveďte z ohrožené oblasti a uložte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

První pomoc při vdechnutí: Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

První pomoc při kontaktu s kůží: Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné.

První pomoc při kontaktu s okem: Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

První pomoc při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Důkladně vypláchnout ústa vodou. Lékařské ošetření nutné.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží: Může způsobit alergickou kožní reakci, zčervenání citlivé pokožky.

##### 4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

#### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasicí látky

Vhodná hasiva: Hasební pěna, prášek, oxid uhličitý, voda.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody.

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

Oxid uhelnatý, toxické produkty tepelného rozkladu.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru: Plyny/páru/mlhu skropte vodním postřikem. Uzavřené nádoby vystavené ohni chladte vodou. Nenechte použité hasivo uniknout do kanalizace/dešťové kanalizace nebo vodních toků.

Ochrana při hašení požáru: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

#### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

##### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku: <b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>	

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vodních toků.

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

Uniklý produkt seberte. Zachyťte mechanicky a uložte do vhodných nádob.

Vhodný absorpční materiál: písek

Zachycený materiál zlikvidujte dle oddílu 13.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## Oddíl 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte v místech přístupných jen pro oprávněné osoby.

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě.

Pokyny pro skladování s jinými produkty:

Nepoužívejte pro produkty, které jsou určeny k přímému kontaktu s potravinami.

Skladovací teplota 5 – 25 °C.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Tmelící malta pro výztuž a lepení složka A (pryskyřice).

## Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Limitní expoziční hodnoty podle nařízení vlády č. 246/2018 Sb.

Chemický název	Číslo CAS	PEL / NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Přepočet na ppm
nestanoveno	-	-	-	-

#### 8.1.2 Limitní expoziční hodnoty Evropské unie (Směrnice Komise 2000/39/ES).

Název látky	Číslo CAS	OEL 8 hodin		OEL 15 minut		Poznámka
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
nestanoveno	-	-	-	-	-	-

#### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
nestanoveno	-	-	-

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku: <b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>	

#### 8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL: ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)

Pracovníci/spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	2,45 mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
pracovníci	dermálně	1,3 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový

Hodnoty DNEL: kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)

Pracovníci/spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	14,7 mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
pracovníci	dermálně	4,2 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový
spotřebitelé	inhalačně	8,8 mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
spotřebitelé	dermálně	2,5 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový
spotřebitelé	orálně	2,5 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový

Hodnoty DNEL: 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat (CAS 6846-50-0)

Pracovníci/spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	17,62 mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
pracovníci	dermálně	5 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový
spotřebitelé	inhalačně	4,35mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
spotřebitelé	dermálně	5 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový
spotřebitelé	orálně	5 mg/kg těl. hm. / den	chronický systémový

Hodnoty PNEC: ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	0,139 mg/l
mořská voda	0,014 mg/l
voda – občasný únik	0,15 mg/l
sediment pitná voda	1,6 mg/kg
sediment mořská voda	0,16 mg/kg
čističky odpadních vod	57 mg/l
Půda	0,239 mg/kg

Hodnoty PNEC: kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	0,904 mg/l
mořská voda	0,904 mg/l
sediment pitná voda	6,28 mg/kg
sediment mořská voda	6,28 mg/kg
čističky odpadních vod	10 mg/l
Půda	0,727 mg/kg

Hodnoty PNEC: 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat (CAS 6846-50-0)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	0,014 mg/l
mořská voda	0,001 mg/l
sediment pitná voda	5,29 mg/kg
sediment mořská voda	0,529 mg/kg
Půda	1,05 mg/kg

#### Jiné údaje

Tato směs obsahuje křemenné plnivo, které je pevně vázáno v pastovité složce, a proto během použití není ve volné formě, takže je vyloučeno riziko vdechnutí prachu. Limitní hodnoty expozice pro dýchací prach nejsou pro tento produkt relevantní.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodná technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání. Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být učiněna technická opatření pro dostatečné větrání prostoru.

### 8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana rukou: Jednorázové rukavice, doporučený materiál: NBR (nitrilkaučuk), doba průniku: > 480 min.; tloušťka materiálu rukavic: > 0,2 mm.

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití (norma ČSN EN 374).

Ochrana očí a obličeje: Používejte ochranné brýle/obličejový štít (norma ČSN EN 166).

Ochrana kůže a těla: Vhodný pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Ochrana dýchacích orgánů kombinovaným filtrem A1P2 (organické plyny / páry a částice) (ČSN EN 141, ČSN EN 140 a ČSN EN 371).

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.2.

Další informace: Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevné (pasta)
Barva:	žlutá (světle béžová)
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápalu:	údaj není k dispozici
pH:	organická směs, nerelevantní
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	údaj není k dispozici
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1):	údaj není k dispozici
Hořlavost:	údaj není k dispozici
Limity hořlavosti /výbušnosti:	údaj není k dispozici
Tlak páry:	údaj není k dispozici
Hustota páry:	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	obecně je produkt znám jako ve vodě nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient:	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení:	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu:	údaj není k dispozici
Viskozita:	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

Teplota vznícení:	údaj není k dispozici
Hustota:	cca 1710 kg/m <sup>3</sup> při 20 °C

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

### Oddíl 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k nebezpečným reakcím.

#### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je výrobek stálý.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Reakce se silnými oxidačními činidly.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko. Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné údaje nejsou k dispozici.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

### Oddíl 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

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

ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)	
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan	>2000 mg/kg
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan	8700 mg/kg
kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)	
LD <sub>50</sub> , dermálně, králík	>5000 mg/kg
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan	>2000 mg/kg
1,1'-(p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS 38668-48-3)	
LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan	>2000 mg/kg
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan	>27,5 mg/kg
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat (CAS 6846-50-0)	
LD <sub>50</sub> , dermálně, morče	>18900 mg/kg
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan	>3200 mg/kg

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

Vážné poškození/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci (ethylen-dimethakrylát; kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem).

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Může způsobit podráždění dýchacích cest (ethylen-dimethakrylát).

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

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

## Oddíl 12: Ekologické informace

### 12.1 Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)	
LC <sub>50</sub> , 96 hodin, ryby	15,95 mg/l (Brachydanio rerio)
EC <sub>50</sub> , 48 hodin, korýši	44,9 mg/l (Daphnia magna)
ErC <sub>50</sub> , 72 hodin, řasy	17,3 mg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata)
NOEC, korýši, 2 dny	13,2 mg/l

kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)	
EC <sub>50</sub> , 48 hodin, korýši	>143 mg/l (Daphnia magna)
ErC <sub>50</sub> , 72 hodin, řasy	>97,2 mg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata)

1,1'- (p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS 38668-48-3)	
LC <sub>50</sub> , 96 hodin, ryby	17 mg/l (Brachydanio rerio)
EC <sub>50</sub> , 48 hodin, korýši	28,8 mg/l (Daphnia magna)
ErC <sub>50</sub> , 72 hodin, řasy	245 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
NOEC, řasy, OECD 201	57,8 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat (CAS 6846-50-0)	
NOEC, 3 dny, řasy	2,25 mg/l

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj pro produkt není k dispozici.

ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)	
OECD 301D, 28 dnů	71 %

kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)	
OECD 301C, 28 dnů	81 %

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaj pro produkt není k dispozici.

Složka	Rozdělovací koeficient Log Pow
ethylen-dimethakrylát (CAS 97-90-5)	2,4
kyselina metakrylová, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)	0,97
1,1'- (p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS 38668-48-3)	2,1
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylendiisobutyrat (CAS 6846-50-0)	4,91

### 12.4 Mobilita v půdě/vodě

Údaj pro produkt není k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

## Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metodika nakládání s odpady

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévejte do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

Navržené kódy zatřídění odpadu podle katalogu odpadů:

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.

15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

#### Oddíl 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-GDR)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

Další informace:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	NE
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Žádné informace nejsou k dispozici.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nelze použít.
Neuvedeno	

#### Oddíl 15: Informace o předpisech

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

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka A</b>

#### Předpisy EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění
- Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES, kterými se stanoví seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti

#### Údaje ke směrnici 2012/18/EU

(SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

#### Další pokyny

VOC: 6,9 % (DIN EN ISO 11890-2)

Dodržovat: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

#### Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo vypracováno.

### Oddíl 16: Další informace

#### a) Změny bezpečnostního listu

Aktualizace dle nařízení (ES) 2020/878.

#### b) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2015/830/EC, 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/549/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě podkladů poskytnutých výrobcem.

ADR	Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí
BFC	faktor biokoncentrace
CLP	nařízení ES 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
číslo CAS	číslo dle Chemical Abstracts Services
číslo ES, EINECS	číslo dle seznamu EINECS (evropského seznamu existujících obchodovaných látek)
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EmS	pohotovostní plán
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	mezinárodní předpis pro stavbu a vybavené lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IMDG	Mezinárodní dohoda námořní přepravy nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LC <sub>50</sub>	smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
LD <sub>50</sub>	smrtná dávka látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
Log Pow	rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	hodnota dávky bez pozorovaných účinků
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace průměrná
OEL	expoziční limity na pracovišti
PBT	látka perzistentní, bioakumulující a toxická zároveň
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - nařízení ES 1907/2006
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
PEL	přípustný expoziční limit
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
STEL	krátkodobý expoziční limit v pracovním ovzduší bez utrpení škody na zdraví
TWA	průměrná koncentrace látky v ovzduší za pracovní dobu bez utrpení škody na zdraví
UN	identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	těkavé organické sloučeniny
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující

#### d) Legenda ke klasifikaci

Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro životní prostředí
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

#### e) Znění H-vět použitých v tomto bezpečnostním listu

H300	Při požití může způsobit smrt.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

#### f) Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Nepodléhá pravidelnému režimu školení dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právník osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená s údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

#### g) Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu dodavatele.)

#### Příloha - scénáře expozice

Do doby vydání tohoto bezpečnostního listu nebyly dostupné žádné původní scénáře expozice.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy II, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum prvního vydání: 06. 10. 2020

Verze: 3

Datum revize: 08. 09. 2022

Nahrazuje verzi: 11. 11. 2020

Název výrobku: **Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B**

### Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: **Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B**

Další názvy směsi:

nejsou

Jedinečný identifikátor složení (UFI):

52E0-R0EQ-U000-CM81

Registrační číslo REACH:

netýká se (směs)

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

Příslušná určená použití: tmelící malta pro výztuž a lepení

Zatřídění dle evropského systému  
kategorizace výrobků PC-ADH-8 (vícesložková lepidla a tmely)

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se používat k jiným účelům, než je uvedeno v návodu použití/technickém listu.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno:

METRUM s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo:

gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov

Identifikační číslo:

253 64 286

Telefonní číslo:

+ 420 581 728 228

E-mail:

lenka.navratilova@metrum.cz

Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: [otmarsy@post.cz](mailto:otmarsy@post.cz)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace (celá ČR):

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

### Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. H319

Skin Sens. H317

Plné znění klasifikačních kategorií a vět H viz oddíl 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

**nejsou**

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

**Způsobuje vážné podráždění očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci.**

#### 2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

Signální slovo: Varování

Nebezpečné obsažené látky: dibenzoylperoxid

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování par.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující údaje na štítku:

Obsahuje: dibenzoylperoxid

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy pro nevidomé:

- uzávěry odolné proti otevření dětmi: ne

- hmatatelné výstrahy: ne

2.3 Další nebezpečnost

Směs není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).

Endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší: Žádná data k dispozici.

### Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Identifikátor složky	Koncentrace (hm. %)	Číselné identifikátory	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
dibenzoylperoxid	5 až <15	č. CAS 94-36-0 č. ES 202-327-6 index. č. 617-008-00-0 č. REACH 01- 2119511472-50	Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 M akut.; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410 M chron.; H410: M=10

Jiné údaje: Výrobek byl testován na toxicitu pro vodní prostředí. Zkoušky nevykazují potřebu klasifikace výrobku jako toxického a škodlivého pro vodní organismy. Přehledy testů jsou k dispozici.

Poznámky: Plně znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 16.

Hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací v pracovním ovzduší (existují-li) viz oddíl 8.

### Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

První pomoc všeobecně: Dbejte na vlastní bezpečnost! Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

První pomoc při vdechnutí: Zajistěte dostatek čerstvého vzduchu. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

První pomoc při kontaktu s kůží: Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné.

První pomoc při kontaktu s okem: Při zasažení očí je okamžitě vymývejte po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledejte očního lékaře. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

První pomoc při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Důkladně vypláchněte, ústa vodou. Lékařské ošetření nutné.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při kontaktu s očima: Způsobuje vážné podráždění očí.

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží: Může vyvolat alergickou kožní reakci, zčervenání citlivé pokožky.

Symptomy/účinky při požití: Může podráždit trávicí trakt.

#### 4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasicí látky

Vhodná hasiva: Hasební pěna, prášek, oxid uhličitý, voda.

Nevhodná hasiva: Plný proud vody.

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

Oxid uhelnatý. Toxické produkty tepelného rozkladu.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru: Plyny/páru/mlhu skropte vodním postřikem. Uzavřené nádoby vystavené ohni chlaďte vodou. Nenechte použité hasivo uniknout do kanalizace/dešťové kanalizace nebo vodních toků.

Ochrana při hašení požáru: Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

### Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vodních toků.

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

Uniklý produkt seberte. Zachyťte mechanicky a uložte do vhodných nádob.

Vhodný absorpční materiál: písek

Zachycený materiál zlikvidujte dle oddílu 13.6.4

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

## Oddíl 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby.

Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně se silnými oxidačními činidly. Nepoužívat pro produkty, které jsou určeny k přímému kontaktu s potravinami.

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený a na chladném místě. Skladovací teplota: 5 - 25°C.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2

## Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Limitní expoziční hodnoty podle nařízení vlády č. 246/2018 Sb.

Chemický název	Číslo CAS	PEL / NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámky	Přepočet na ppm
dibenzoylperoxid	94-36-0	5 / 10	-	-

#### 8.1.2 Limitní expoziční hodnoty Evropské unie (Směrnice Komise 2000/39/ES).

Název látky	Číslo CAS	OEL 8 hodin		OEL 15 minut		Poznámka
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
nestanoveno	94-36-0	-	-	-	-	-

#### 8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
nestanoveno	-	-	-

#### 8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL: dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)

Pracovníci/spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	39 mg/m <sup>3</sup>	chronický systémový
pracovníci	dermálně	13,3 mg/kg těles. hm. / den	chronický systémový
spotřebitelé	orálně	2 mg/kg těles. hm. / den	chronický systémový

Hodnoty PNEC: dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)

Cesta expozice	Hodnota
mořská voda	0,000002 mg/l
pitná voda	0,00002 mg/l
sediment – mořská voda	0,001 mg/l

Jiné údaje o limitních hodnotách: Tato směs obsahuje křemenné plnivo, které je pevně vázáno v pastovité složce, a proto během použití není volně k dispozici, takže je vyloučeno riziko vdechnutí prachu. Limitní hodnoty expozice pro dýchací prach nejsou pro tento produkt relevantní.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

## 8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodná technická opatření: Zajistěte dostatečné větrání. Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být učiněna technická opatření pro dostatečné větrání prostoru.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků: Rukavice, ochranné brýle.

Ochrana rukou: Jednorázové rukavice

Doporučený materiál: NBR (nitrilkaučuk), doba průniku: > 480 min., loušťka materiálu rukavic: > 0,2 mm (norma ČSN EN 374).

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana očí: Ochranné brýle/ obličejový štít (norma ČSN EN 166).

Ochrana kůže a těla: Vhodný pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest: V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Ochrana dýchacích orgánů kombinovaným filtrem A1P2 (organické plyny / páry a částice) (ČSN EN 141, ČSN EN 140 a ČSN EN 371).

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.2.

Další informace: Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Nejezte a nepijte při používání.

## Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevné (pasta)
Barva:	černá
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápalu:	údaj není k dispozici
pH:	nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí:	údaj není k dispozici
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1):	údaj není k dispozici
Hořlavost:	údaj není k dispozici
Limity hořlavosti /výbušnosti:	údaj není k dispozici
Tlak páry:	údaj není k dispozici
Hustota páry:	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient:	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení:	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu:	údaj není k dispozici
Viskozita:	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti:	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici

### 9.2 Další informace

Teplota vznícení:	údaj není k dispozici
Hustota:	cca 1590 kg/m <sup>3</sup> při 20 °C



<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

### Oddíl 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Viz odstavec 10.3

#### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek skladování je výrobek stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Bouřlivá reakce s oxidačními činidly.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz odstavec 7.2

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyselina benzoová, benzen, bifenyly.

### Oddíl 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

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

dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	
LD <sub>50</sub> , orálně, potkan	>5000 mg/kg

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

Vážné poškození/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Může vyvolat alergickou kožní reakci (dibenzoylperoxid).

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

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

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

### Oddíl 12: Ekologické informace

#### 12.1 Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Produkt	
IC <sub>10</sub> , 72 hodin, OECD 201	30 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
IC <sub>50</sub> , 72 hodin, OECD 201	150 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
EC <sub>0</sub> /NOEC, 48 hodin, OECD 202	100 mg/l (Daphnia magna)
EC <sub>50</sub> , 48 hodin, OECD 202	>500 mg/l (Daphnia magna)
EC <sub>100</sub> , 48 hodin, OECD 202	>>500 mg/l (Daphnia magna)
ELC <sub>0</sub> /NOEC, OECD 203	250 mg/l (Danio rerio)
EC <sub>50</sub> , OECD 203	>500 mg/l (Danio rerio)
EC <sub>100</sub> , OECD 203	>>500 mg/l (Danio rerio)

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 08. 09. 2022	
Název výrobku: <b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>	

dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	
LC <sub>50</sub> , 96 hodin, ryby, OECD 203	0,0602 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
ErC <sub>50</sub> , 72 hodin, řasy, OECD 201	0,0711 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC <sub>50</sub> , 48 hodin, bezobratlí, OECD 202	0,11 mg/l (Daphnia magna)
NOEC, 3 dny, řasy, OECD 201	0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC, 21 dnů, bezobratlí, OECD 211	0,001 mg/l (Daphnia magna)
Akutní toxicita bakterie, 0,5 hod., OECD 209	35 mg/l

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Netestováno

dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	
OECD 301D, 28 dnů	71 % = biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Netestováno

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	Log Pow = 3,2
--------------------------------	---------------

#### 12.4 Mobilita v půdě/vod

Netestováno

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

### Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metodika nakládání s odpady

##### 13.1 Metodika nakládání s odpady

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévejte do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Navržené kódy zatřídění odpadu podle katalogu odpadů:

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.

15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

#### Oddíl 14: Informace pro přepravu

##### Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

##### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

##### Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

##### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-GDR)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.

##### Další informace:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	NE
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Žádné informace nejsou k dispozici.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nelze použít.
Neuvedeno	

#### Oddíl 15: Informace o předpisech

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

##### Předpisy EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění
- Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES, kterými se stanoví seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 648/2004, o detergentech

##### Údaje ke směrnici 2012/18/EU

(SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

##### Další pokyny

VOC: 4,3 % (DIN EN ISO 11890-2)

Dodržovat: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	08. 09. 2022
Název výrobku:	<b>Chemická kotva vinylester bez styrenu KOTVIX VSF – složka B</b>

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do Přílohy XIV nařízení REACH.

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH.

Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo vypracováno.

#### Oddíl 16: Další informace

a) Změny bezpečnostního listu

Aktualizace dle nařízení (ES) 2020/878.

b) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2015/830/EC, 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/549/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě podkladů poskytnutých výrobcem.

ADR	Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí
BFC	faktor biokoncentrace
CLP	nařízení ES 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
číslo CAS	číslo dle Chemical Abstracts Services
číslo ES, EINECS	číslo dle seznamu EINECS (evropského seznamu existujících obchodovaných látek)
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EmS	pohotovostní plán
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	mezinárodní předpis pro stavbu a vybavené lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IMDG	Mezinárodní dohoda námořní přepravy nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LC <sub>50</sub>	smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
LD <sub>50</sub>	smrtelná dávka látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
Log Pow	rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	koncentrace bez pozorovaných účinků

NOEL	hodnota dávky bez pozorovaných účinků
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace průměrná
OEL	expoziční limity na pracovišti
PBT	látka perzistentní, bioakumulující a toxická zároveň
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - nařízení ES 1907/2006
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
PEL	přípustný expoziční limit
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
STEL	krátkodobý expoziční limit v pracovním ovzduší bez utrpení škody na zdraví
TWA	průměrná koncentrace látky v ovzduší za pracovní dobu bez utrpení škody na zdraví
UN	identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	těkavé organické sloučeniny
vPvB	látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující

d) Legenda ke klasifikaci

Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

e) Znění H-vět použitých v tomto bezpečnostním listu

H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

f) Pokyny pro školení

Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Nepodléhá pravidelnému režimu školení dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právník osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená s údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

g) Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu dodavatele.)

Příloha - scénáře expozice

Do doby vydání tohoto bezpečnostního listu nebyly dostupné žádné původní scénáře expozice.