



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

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

- 1.1 **Identifikátor výrobku**  
 Obchodní název: **VZ810**  
 Další názvy: -  
 UFI: **UFI: CWSA-F845-TW25-V2TX**
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
 Určená použití: Bílá dvousložková jemnozrná plastická hmota nanášená za studena pro strukturální vodorovné dopravní značení pozemních komunikací.  
 Nedoporučená použití: Používat pouze k určenému účelu.  
 Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
 Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ  
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747  
 Telefon: +420 321 737 655  
 E-mail: stachema@stachema.cz  
 Fax: +420 321 737 656  
 www.stachema.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha  
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**
- 2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**  
 Flam. Liq. 2; H225  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Skin Sens. 1B; H317
- 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.)
<b>Výstražné symboly nebezpečnosti</b>	
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

## Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

## Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

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

Obsahuje: butyl-akrylát; metyl-metakrylát, 2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate; Triisodecyl phosphite  
 Obsah těkavých organických látek (VOC): 0,2 kg/kg; 200 g/kg  
 Obsah org. uhlíku TOC: 0,108 kg/kg; 108 g/kg  
 Hustota: 1,7 – 2,1 kg/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

Může způsobit vážné podráždění očí.

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 na bázi metyl-methakrylátu.

### 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)		
butyl-akrylát	3 - 8	141-32-2	205-480-7	607-062-00-3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315	01-2119453155-43	D PEL, EL



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

Metyl-metakrylát	3 - 8	80-62-6	201-297-1	607-035-00-6	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119452498-28	D PEL
2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate	0,2 - 1	109-16-0	203-652-6		Skin Sens. 1B; H317	01-2119969287-21	
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol <sup>1)</sup>	0,02-0,2	38668-48-3	254-075-1		Acute. Tox. 2; H300 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119980937-17	
Trisodecyl phosphite	0,02-0,2	25448-25-3	246-998-3		Skin Sens. 1; H317 <i>Specifický koncentrační limit SPC:</i> <i>Skin Sens. 1; H317: 20 %</i>	01-2119964066-34	
xylen	< 0,03	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit.2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	01-2119488216-32	PEL, EL 2
Ethylbenzen	< 0,01	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	01-2119489370-35	PEL, EL
n-butyl-acetát	< 0,03	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	01-2119485493-29	PEL
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	< 0,02	108-65-6	203-603-9	607-195-00-7	Flam. Liq. 3; H226	01-2119475791-29	PEL, EL
<b>Látky s NPK-P</b>							
uhlíčitán vápenatý; vápenc	12 - 15	1317-63-3	215-279-6				PEL
Oxid titaničitý	10	13463-67-7	236-675-5	022-006-002		01-2119489379-17	PEL Pozn. 10, V, W

\*) 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“.

1) Klasifikace v souladu s dostupnými informacemi z registrační dokumentace (ECHA).

Xylen: Některé registrace dle nařízení REACH zahrnují mnohosložkové látky s izomery xylynu, ethylbenzenu. Další popisy dle nařízení REACH jsou:

Aromatické uhlovodíky, C8 (EC: 905-570-2)

Reakční směs ethylbenzenu a m-xylynu a p-xylynu (EC: 905-562-9)

Reakční směs ethylbenzenu a xylynu (EC: 905-588-0)

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR  
SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy  
2 – směs orto-, meta- a para-izomerů s přibližným zastoupením (4,3%, 65 % a 29 %)

**Poznámka V:** Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).“

**Poznámka W:** „Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.“

**Poznámka 10:** Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.

## 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 ochlazení.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

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:** Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přežívají-li dýchací potíže, dušnost, malátnost, nevolnost nebo ztráta vědomí nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou/ sprchou, vyhledat lékaře. Před dalším použitím kontaminované oblečení vyperte. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Ústa vypláchnout pitnou vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Ihned přivolejte lékaře. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky. Nikdy nepodávejte postiženému nic ústy.

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

Nadměrná nebo delší expozice může způsobit bolesti hlavy, zmařenost, dráždění, Produkt odmašťuje kůži.

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

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** pěna, oxid uhličitý nebo suché chemické prostředky.

**Nevhodná hasiva:** vodní proud

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, organické produkty rozkladu). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte nezávislý ochranný dýchací přístroj (izolační dýchací přístroj). I prázdné jímky chraňte před horkem a zdroji zápalu. Nepřipouštět nechráněné osoby. V případě požáru separovat ohrožené nádoby a přenést je na bezpečné místo, je – li to možné bez ohrožení. Požárem ohrožené nádoby chlaďte vodou. Požár haste z bezpečné vzdálenosti. Při hoření vznikají škodlivé plyny – sanační zásah provádějte po směru větru.

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 páry/prach/aerosoly. Zajistit dostatečné větrání. Zabránit tvorbě prachu. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

#### 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

Větší množství: mechanické zachycení (odčerpání). Používejte náradí a zařízení nejlépe v nevybušném provedení. Menší množství a/nebo zbytky: Zachytit materiálem, který váže kapaliny (např. písek, křemelina, prostředek, který váže kyseliny, univerzální pojivo, piliny). 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.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

## 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). Zjistit dostatečné větrání. Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejkřivém provedení. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavinami. 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).
- 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 +5 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Chraňte před působením světla. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv. Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejkřivém provedení. Skladujte mimo dosah dětí. (Před použitím promíchat). Při manipulaci s výrobkem a při skladování je vždy nutné mít na paměti, že v uzavřeném obalu musí nad hladinou výrobku zůstat min. 10 % objemu obalu vyplněno vzduchem – inhibitor možné polymerace, ztvrdnutí. 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:** dle ČSN 65 0201
- 7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly.
- 7.3 Specifické/á konečné/á použití**  
Výrobek určený ke značení pozemních komunikací. 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 <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
butyl-akrylát	141-32-2	3-8	10	20	I, S	11	53	
metyl-metakrylát	80-62-6	3-8	50	150	I, S			
Prachy s převážně nespecifickým účinkem *		15	PELc = 10 (celková koncentrace)					
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery	1330-20-7	< 0,03	200	400	B, D, I	221	442	Pokožka
Ethylbenzen	100-41-4	< 0,01	200	500	B, D	442	884	Pokožka
n-butyl-acetát	123-86-4	< 0,03	950	1200				
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	108-65-6	< 0,02	270	550	D, I	275	550	Pokožka
Oxid titaničitý (prach)*	13463-67-7	10	PELc = 10 (celková koncentrace)					

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

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

I – dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůži

S – látka má senzibilizační účinek

\* - směs obsahuje tuhá plniva. Složky plniv mají stanoveny výše uvedené expoziční limity pro prach. Směs je dodávána jako viskózní kapalina při jejím běžném použití tak riziko vdechování prachů prakticky nehrozí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

## VZ810

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

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

8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

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
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1440 mg/g kreatinu	820 μmol/mmol	konec směny
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatinu	1100 μmol/mmol	konec směny

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

### DNEL

**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

#### butyl-akrylát

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	11 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>

##### PNEC

sladká voda: 0,003 mg/l

mořská voda: - mg/l

občasný únik: 0,011 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 3,5 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,034 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,003 mg/kg

půda: 1 mg/kg

#### methyl-methakrylát

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	208 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	208 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	13,67 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,5 mg/cm <sup>2</sup> 1,5 mg/cm <sup>2</sup>

##### Spotřebitelé



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	74,3 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	104 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,2 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,5 mg/cm <sup>2</sup> 1,5 mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

## **PNEC**

sladká voda: 0,94 mg/l

mořská voda: 0,94 mg/l

občasný únik: 0,94 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg

sediment (sladkovodní): 5,74 mg/kg

sediment (mořská voda): - mg/kg

půda: 1,47 mg/kg

## **2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate**

### **DNEL**

#### **Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	48,5 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	13,9 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>

#### **Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	14,5 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,33 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,33 mg/kg.d - mg/kg.d

## **PNEC**

sladká voda: 0,016 mg/l

mořská voda: 0,002 mg/l

občasný únik: 0,016 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1,7 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,185 mg/kg





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

sediment (mořská voda): 0,018 mg/kg  
půda: 0,027 mg/kg

## 1.1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol

### DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,6 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>

#### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,4 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,3 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup> - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,3 mg/kg.d - mg/kg.d

### PNEC

sladká voda: 0,017 mg/l  
mořská voda: 0,017 mg/l  
občasný únik: 0,17 mg/l  
STP (čistírna odpadních vod): 199,5 mg/kg  
sediment (sladkovodní): 0,078 mg/kg  
sediment (mořská voda): 0,008 mg/kg  
půda: 0,005 mg/kg

## Triisodecyl phosphite

### DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	70,5 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	50 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	166,7 µg/cm <sup>2</sup> 166,7 µg/cm <sup>2</sup>





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

## Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	35,3 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	25 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	166,7 µg/cm <sup>2</sup> 166,7 µg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/kg.d - mg/kg.d

## PNEC

Nejsou stanoveny.

## Xylen

## DNEL

## Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	221 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	221 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	212 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

## Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	65,3 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	65,3 mg/m <sup>3</sup> 260 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	125 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	12,5 mg/kg.d - mg/kg.d

## PNEC

sladká voda: 0,327 mg/l

mořská voda: 0,327 mg/l

občasný únik: 0,327 mg/l

STP (čistiřna odpadních vod): 6,58 mg/kg

sediment (sladkovodní): 12,46 mg/kg

sediment (mořská voda): 12,46 mg/kg

půda: 2,31 mg/kg



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

## VZ810

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

### Ethylbenzen

#### DNEL

#### **Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	77 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	293 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	180 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

#### **Spotřebitelé**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	15 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,6 mg/kg.d - mg/kg.d

#### PNEC

sladká voda: 0,1 mg/l

mořská voda: 0,01 mg/l

občasný únik: 0,1 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 9,6 mg/kg

sediment (sladkovodní): 13,7 mg/kg

sediment (mořská voda): 1,37 mg/kg

půda: 2,68 mg/kg

Predátoři (sekundární otrava): 0,02 g/kg potravy

### n-butyl-acetát

#### DNEL

#### **Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	300 mg/m <sup>3</sup> 600 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	300 mg/m <sup>3</sup> 600 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	11 mg/kg.d 11 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

## Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	35,7 mg/m <sup>3</sup> 300 mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	35,7 mg/m <sup>3</sup> 300 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	6 mg/kg.d 6 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2 mg/cm <sup>2</sup> 2 mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

## PNEC

sladká voda: 0,18 mg/l

mořská voda: 0,018 mg/l

občasný únik: 0,36 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 35,6 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,981 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,981 mg/kg

půda: 0,0903 mg/kg

## 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

### DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	275 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> 550 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	796 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

#### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	33 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> 33 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	320 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	36 mg/kg.d 500 mg/kg.d

## PNEC

sladká voda: 0,635 mg/l

mořská voda: 0,064 mg/l



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

občasný únik: 6,35 mg/l  
 STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/l  
 sediment (sladkovodní): 3,29 mg/kg  
 sediment (mořská voda): 0,329 mg/kg  
 půda: 0,29 mg/kg

## oxid titaničitý

### DNEL

#### **Pracovníci**

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

#### **Spotřebitelé**

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

### PNEC

sladká voda: 0,127 mg/l  
 mořská voda: 1 mg/l  
 občasný únik: 0,61 mg/l  
 STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/l  
 sediment (sladkovodní): 1000 mg/kg  
 sediment (mořská voda): 100 mg/kg  
 půda: 100 mg/kg  
 Predátoři - sekundární otrava (orální podání): 1667 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. Nevdechovat páry/aerosoly. 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.). Používejte protivýbušná větrací zařízení.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### a) Ochrana očí a obličeje



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

Noste vždy ochranné brýle se stranicemi nebo obličejový štít (EN 166).

#### Ochrana kůže

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

#### Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi a hořlavinami.

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: Isobutylenový kaučuk (0,7 mm), doba průniku: 60 min (EN 374).

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

Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. Dýchací ochrana je nutná při vysokých koncentracích, krátkodobě filtrační přístroj, filtr A. V případě havárie, požáru nebo vysoké koncentraci, použijte izolační dýchací přístroj.

#### d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

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

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

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství		kapalina
Barva		bílá
Zápach		charakteristický po org.rozpouštědlech (akryláty)
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		cca 100 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)		vysoce hořlavý
Meze výbušnosti	horní	12,5 % obj. (metyl-metakrylát)
	dolní	2,1 % obj. (metyl-metakrylát)
Bod vzplanutí		cca 10 °C (metyl-metakrylát)
Teplota samovznícení		není samozápalný
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
pH		údaj není k dispozici
Kinematická viskozita		Nestanoveno
Rozpusťnost	ve vodě	nerozpusťný
	v jiných rozpouštědlech	rozpusťný v etylacetátu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		údaj není k dispozici
Tlak páry		údaj není k dispozici
Hustota/ Relativní hustota		1,7 – 2,1 g. cm <sup>-3</sup> (20 °C)
Relativní hustota páry		údaj není k dispozici
Charakteristiky částic		N/A



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

## 9.2 Další informace

**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**  
Obsah těkavých organických látek VOC: 0,2 kg/kg; 200 g/kg

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**  
Nejsou.

## 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**  
V přítomnosti radikálových vazeb (např. peroxidů), redukčních látek a/nebo těžkých kovů je možná polymerizace za vývinu tepla. Při ohřátí je možná prudká polymerizace.
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**  
Horko, plameny, jiskry, UV záření.
- 10.5 **Neslučitelné materiály**  
Silná oxidační a redukční činidla (peroxydy), siričné sloučeniny, ionty těžkých kovů, terciální aminy.
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**  
Za normální a zvýšené teploty (do 120 °C) nevznikají. Při odpařování rozpouštědel vznikají omamné výpary.

## 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.

#### **Surovina obsahující směs níže uvedených látek**

Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 2120 mg/kg

Akutní toxicita, inhalační, LC50, krysa, 4h: 29,27 mg/l (páry)

Akutní toxicita, dermální, LD50, králik: >5000 mg/kg

Dráždivost kůže: dráždí kůži

Dráždivost pro oči: dráždí oči

Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem – senzibilizační test na guin. prasatech – byly pozorovány jak negativní, tak i pozitivní účinky, dopad alergické reakce závisí na jedinci (symptomy: bolest hlavy, podráždění očí, podráždění kůže)

Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci: nespĺňuje kritéria pro klasifikaci: krysa, F 244, NOAEL: 25 ppm; poškození nosních sliznic, hrdla a plic.

Degenerace čichového epitelu.

Mutagenita: nevykazuje mutagenní účinek, v bakteriích in vitro

Karcinogenita: nebyly pozorovány při pokusech se zvířaty karcinogenní účinky

Toxicita pro reprodukci: nespĺňuje kritéria pro klasifikaci

Teratogenita: data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí: data neudána

#### **butyl-akrylát**

Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 3150 mg/kg

Akutní toxicita, inhalační, LC50, krysa: 10,3 mg/l

Akutní toxicita, dermální, LD50, králik: 2000 - 3024 mg/kg

Dráždivost na kůži/ oči: dráždí oči, kůži a dýchací orgány



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ810**

Datum vydání: 7. 3. 2025

Datum revize:

*Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Údaje nejsou k dispozici.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: nesplňuje klasifikaci*

*Mutagenita: nevykazuje mutagenní účinek, v bakteriích in vitro*

*Karcinogenita: nebyly pozorovány při pokusech se zvířaty karcinogenní účinky*

*Toxicita pro reprodukci: data neudána*

*Teratogenita: data neudána*

*Nebezpečnost při vdechnutí: data neudána*

## **methyl-methakrylát**

*Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 7900 mg/kg (OECD 401)*

*Akutní toxicita, inhalační, LC50, krysa: 29,8 mg/l (4h)*

*Akutní toxicita, dermální, LD50, králik: > 5000 mg/kg*

*Dráždivost na kůži/ oči: dráždí oči*

*Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem (při senzibilizačních testech na morčatech s adjuvanciemi nebo bez nich byly obdrženy jak pozitivní, tak negativní výsledky. U lidí byly pozorovány alergické reakce s rozdílnými incidencemi (symptomy: bolesti hlavy, podráždění očí, reakce kůže)*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Údaje nejsou k dispozici.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: krysa inhalačně: poškození nosních sliznic při 400 ppm, krysa: v pitné vodě: žádné toxické účinky*

*Mutagenita: není mutagenní*

*Karcinogenita: V inhalačních studiích a studiích s krměním krys, myši a psů není karcinogenní.*

*Toxicita pro reprodukci: nebyla pozorována žádná upozornění na reprodukčně-toxické efekty.*

## **1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol**

*Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 25-200 mg/kg*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Údaje nejsou k dispozici.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: data neudána*

*Mutagenita: data neudána*

*Karcinogenita: data neudána*

*Toxicita pro reprodukci: data neudána*

*Teratogenita: data neudána*

*Nebezpečnost při vdechnutí: data neudána*

## **2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate**

*Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 10837 mg/kg (OECD 401)*

*Akutní toxicita, inhalační, -- mg/l*

*Akutní toxicita, dermální, LD50, krysa: > 2000 mg/kg*

*Dráždivost na kůži/ oči: nedráždí kůži ani oči*

*Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem: Skin Sens. 1B (kočka)*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Na základě dostupných dat nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: Na základě dostupných dat nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Mutagenita: není mutagenní*

*Karcinogenita: není karcinogenní.*

*Toxicita pro reprodukci: nebyla pozorována žádná upozornění na reprodukčně-toxické efekty.*

## **Triisodecyl phosphite**

*Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 13800 mg/kg*

*Akutní toxicita, inhalační LC50, krysa: 12600 mg/l*

*Akutní toxicita, dermální, LD50, králik: 5000 mg/kg*

*Dráždivost na kůži/ oči: mírně dráždí kůži a oči, nesplňuje však kritéria pro klasifikaci*

*Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem: Skin Sens. 1*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Na základě dostupných dat nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: Na základě dostupných dat nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Mutagenita: není mutagenní*

*Karcinogenita: není karcinogenní.*

*Toxicita pro reprodukci: nebyla pozorována žádná upozornění na reprodukčně-toxické efekty.*

## **1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol**

*Akutní toxicita, orální, LD50, krysa: 25-200 mg/kg*

*Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici: Údaje nejsou k dispozici.*

*Toxicita pro specifické orgány po opakované expozici: data neudána*

*Mutagenita: data neudána*

*Karcinogenita: data neudána*





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

Toxicita pro reprodukci: data neudána  
 Teratogenita: data neudána  
 Nebezpečnost při vdechnutí: data neudána

## **xylén**

### Akutní toxicita

*LD<sub>50</sub>, orálně: potkan samec = 3523 mg/kg bw (o, m, p-xylén + ethylbenzen)*  
*LD<sub>50</sub>, orálně: potkan samice > 4000 mg/kg bw (o, m, p-xylén + ethylbenzen)*  
*LD<sub>50</sub>, dermálně: králík > 5000 mg/kg (o, m, p-xylén + ethylbenzen)*  
*LC<sub>50</sub>, inhalačně, pro plyny a páry: potkan samec = 6350-6700 ppm / 4hod. (o, m, p-xylén)*

*m-xylén: ATE králík = 1100 mg/kg*

*p-xylén: ATE králík = 1100 mg/kg*

### Žiravost/dráždivost pro kůži

*Dráždí kůži, sliznice.*

*Způsobuje vysychání pokožky a její následné popraskání, dermatitidy.*

### Vážné poškození očí/podráždění očí

*Dráždí oči.*

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

*Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

### Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

*Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna.*

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

*Páry mají omamné a narkotické účinky. Vdechování par může způsobit ospalost a závrať. Může způsobit podráždění dýchacích cest.*

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

*Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození centrální nervové soustavy (bolesti hlavy, ospalost), poškození trávicího ústrojí (nechutenství, zvracení), pocit vnitřního nepokoje.*

*Ethylbenzen: Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození/ztráta sluchu.*

### Nebezpečnost při vdechnutí

*Během požítí nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následné rychlé absorpci a poškození dalších ústrojí. Narkotické účinky: při vstřebání většího množství poruchy CNS, křeče, bezvědomí.*

## **Ethylbenzen**

### Akutní toxicita

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 3500 mg/kg*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 15400 mg/kg*

*LC<sub>0</sub>, inhalačně, potkan: 17629 mg/m<sup>3</sup> (17, 8 ml/l)*

*Žiravost/dráždivost pro kůži*

*Mírné dráždivé účinky. Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

### Vážné poškození očí/podráždění očí

*Mírné dráždivé účinky. Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

### Karcinogenita

*Žádné karcinogenní účinky.*

### Mutagenita

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

### Toxicita pro reprodukci

*není klasifikován jako toxický pro reprodukci;*

*NOAEL, orální: 750 mg/kg a NOAEC, inhalační: 434,21 mg/m<sup>3</sup>.*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: expozice: nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

*Celkové ethylbenzen představuje mírné riziko toxicity při opakované expozici s konzistentními cílenými účinky na játra, ledviny a sluch.*

### Nebezpečnost při vdechnutí

*Pokud dojde k aspiraci, může se vyvinout plicní edém nebo pneumonitida.*

## **n-butyl-acetát**

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 14,5 ml/kg ; 10 768 mg/kg*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: > 16 ml/kg; > 17 600 mg/kg*

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 21 mg/l/4 h; > 2000 ppm/4h*

*Žiravost/dráždivost pro kůži*

*Králík, expozice 24 h – středně závažné podráždění kůže*



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

**Vážné poškození očí/podráždění očí**

Králík, expozice 24 h – středně závažné podráždění očí

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Myš – nezpůsobuje senziibilizaci kůže, nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Karcinogenita**

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Mutagenita**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci-není mutagenní

**Toxicita pro reprodukci**

není klasifikován jako toxický pro reprodukci, byla pozorována fetotoxicita (zakrnělý růst) a abnormality muskuloskeletárního systému při expozici koncentraci 1500 ppm/7 hod/den v 7. až 16. dni březosti.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** expozice v rozsahu 200-300 ppm způsobila u lidí mírné podráždění očí a nosu, krátkodobá expozice 3300 ppm způsobila rozsáhlé podráždění očí a nosu. Nadměrná expozice výparům může způsobit ospalost, závratě a ztrátu vědomí. Dlouhodobý dermální kontakt může způsobit podráždění kůže.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**2-methoxy-1-methylethyl-acetát**

**Akutní toxicita**

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 6190 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: > 5000 mg/kg

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 4345 ppm/4 h

**Žiravost/dráždivost pro kůži**

Králík, expozice 24 h – nedráždí pokožku

**Vážné poškození očí/podráždění očí**

Králík, expozice 24 h – nedráždí oči

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

Myš – nezpůsobuje senziibilizaci kůže, nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Karcinogenita**

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Mutagenita**

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

**Toxicita pro reprodukci**

není klasifikován jako toxický pro reprodukci

**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

**Oxid titaničitý**

Akutní toxicita: LC<sub>50</sub>, inhalace, potkan, 6,82 mg/l vzduchu (MMAD = 1,55 µm, GSD = 1,70 µm)

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: > 5000 mg/kg (OECD 402, průkazná studie, žaludeční sonda)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žiravost/ Dráždivost pro kůži:** nedráždí (králík; 4 h) (Směrnice OECD 404 pro testování)

**Vážné poškození očí/ podráždění očí:** nedráždí (králík) (Směrnice OECD 405 pro testování), EU Method B.5 a EPA OPPTS 870.2400, nezpůsobuje látka vážné poškození očí/ podráždění očí.

**Senzibilizace:** nesenzibilizující myš, OECD 429 a OECD 406, klíčová studie)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** OECD 474, průkazná studie, negativní, žaludeční sonda, potkan.

**Karcinogenita:** Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 20220/217 klasifikovalo oxid titaničitý (TiO<sub>2</sub>) jako ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm jako karcinogen kategorie 2 při vdechování. Látka je dále uvedena na seznamu IARC jako možný karcinogen pro lidský organismus (skupina 2B). detailní epidemiologické studie však neprokázaly spojení mezi expozicí látkou a rizikem rakoviny.

**Toxicita pro reprodukci:** >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL, orálně, krmivo, potkan, (OECD 443, klíčová studie), není toxický pro reprodukci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** nesplňuje kritéria pro klasifikaci. 2.1 mg/m<sup>3</sup> air (analytical), NOAEC 10.5 mg/m<sup>3</sup> air (analytical), LOAEC, in., potkan, podpůrná studie)

**Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice:** nesplňuje kritéria pro klasifikaci. Orální studie: NOAEL 3500 mg/kg/den – látka neprokázala žádné nepříznivé účinky při studii chronické toxicity opakovanou dávkou u potkanů. Inhalační studie – nebyla prokázána žádná systematická toxicita rezultující z chronické expozice inhalací vysokých koncentrací pigmentovaného oxidu titaničitého.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** nesplňuje kritéria pro klasifikaci.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

## Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

### Akutní toxicita

Směs není klasifikovaná jako akutně toxická.

### Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

### Senzibilizace

Směs je klasifikována jako senzibilizující. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici.

### 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 není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

## Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

**Inhalace:** způsobuje bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, závratě. Při opakované expozici může dojít poškození nosních sliznic, hrdla a plic. Degenerace čichového epitelu.

**Styk s kůží:** Způsobuje podráždění kůže a může vyvolat alergickou kožní reakci. Obsažený xylén a ethylbenzen se mohou absorbovat přes pokožku a vyvolat intoxikaci. Proloužený kontakt může vyvolat dermatitidu (zarudnutí, popraskání, vysušení).

**Styk s očima:** může dojít k podráždění očí.

**Požítí:** může způsobit nucení na zvracení, zvracení.

## 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 není klasifikována jako nebezpečná pro vodní organismy.

#### butyl-akrylát

Toxicita pro ryby, LC50: 5,2 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*; 96 h), OECD 203

Toxicita pro daphnie a jiné bezobratlé, EC50: 8,2 mg/l *Daphnia magna*, 48 h, OECD 202  
chronická NOEC: 0,136 mg/l (OECD 211)

Toxicita pro řasy, EC50: 2,65 mg/l (*Selenastrum capricornutum*, 72 h), OECD TG 201

Toxicita pro mikroorganismy: EC0 > 150 mg/l (aktivovaný kal; 3d)

#### methyl-methakrylát



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

Toxicita pro ryby, LC50: > 79 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h), OECD 203  
 Toxicita pro daphnie a jiné bezobratlé, EC50: 69 mg/l Daphnia magna, 48 h, OECD 202, průtok  
 NOEC: 37 mg/l Daphnia magna, 21 d, OECD 202 část 2, průtok  
 Toxicita pro řasy, EbC50: > 100 mg/l (72h); NOEC: 49 mg/l  
 Toxicita pro mikroorganismy, EC0: 100 mg/l (Pseudomonas putida) (14d)

## 2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate

Toxicita pro ryby, LC50: 16,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h), OECD 203  
 Dlouhodobá: NOEC (ryby): 9,5 mg/l  
 Toxicita pro bezobratlé, dlouhodobá, 21 d NOEC: 32 mg/l (TREGDMA)  
 Toxicita pro řasy, EC50: 100 mg/l  
 Dlouhodobá: NOEC: 61 mg/l

## 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol

Toxicita pro ryby, LC50: 17 mg/l (96 h)  
 Toxicita pro daphnie a jiné bezobratlé, EC50: 28,8 mg/l (Daphnia magna, 48 h)  
 Toxicita pro řasy, ErC50: 245 mg/l (72 h)  
 Chronická: NOEC: 5,78 mg/l

## xylén

### Toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub>, 96 hod., Oncorhynchus mykiss, statický test: 2,6 mg/l (RA, p-xylén)  
 Koryši: IC<sub>50</sub>, 24 hod., Daphnia sp., imobilizační test = 1 mg/l (RA, o-xylén)  
 Rasy/vodní rostliny: EC<sub>50</sub>, 73 hod., Pseudokirchnerella subcapitata, inhibice růstu = 4,36 mg/l (RA)  
 EC<sub>50</sub>, 73 hod., Pseudokirchnerella subcapitata, biomasa = 2,2 mg/l (RA)  
 Toxicita pro mikroorganismy: EC<sub>50</sub>, 3 hod., působení na aktivovaný kal v domácím odpadu > 157 mg/l (RA)

### Chronická toxicita:

Ryby: NOEC, 56 dní, Oncorhynchus mykiss, průtokový test > 1,3 mg/l  
 Koryši: NOEC, 7 dní, Ceriodaphnia dubia, polostatický test = 0,96 - 1,17 mg/l (RA)

(RA, Read Across = Produkt nebyl testován. Výsledky byly odvozeny podle produktů s podobnou strukturou a složením.)

## Perzistence a rozložitelnost

### Stupeň biologické odbouratelnosti:

o-xylén: 60 % / 8 d  
 94 % / 28 d (OECD 301F) biologicky snadno odbouratelný  
 m-xylén: 60 % / 8 d  
 98 % / 28 d (OECD 301F) biologicky snadno odbouratelný  
 p-xylén: 60 % / 7 d  
 90 % / 28 d (OECD 301F) biologicky snadno odbouratelný  
 ethylbenzen: 70-80 % / 28 d; (ISO 14593-CO2-Headspace Test) biologicky snadno odbouratelný

## Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál je nízký. Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

BCF vodní organismy: o-xylén = 6 – 21  
 m-xylén = 6 – 23,4  
 p-xylén = 15  
 ethylbenzen = 0,67 – 15

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow  
 m-xylén; xylén 3,2  
 p-xylén; xylén 3,15  
 ethylbenzen 3,15

## Mobilita v půdě

Koc (koeficient půdní sorpce): o-xylén = 48 – 129  
 m-xylén: 166 - 182  
 p-xylén: 246 - 540  
 ethylbenzen: 520

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

## Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

## Ethylbenzen

### Toxicita



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

Ryby:	LC <sub>50</sub> : 4,2 mg/l/96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC <sub>50</sub> : 5,1 mg/l/96, slaná voda ( <i>Menidia menidia</i> )
Koryši:	EC <sub>50</sub> : 1,8 mg/l /48 h ( <i>Daphnia magna</i> ) EC <sub>50</sub> : 2,6 mg/l /48 h ( <i>Daphnia magna</i> ), slaná voda NOEL: 0,96 mg/l/21 d ( <i>Daphnia magna</i> )
Řasy/vodní rostliny:	EC <sub>50</sub> : 3,6 mg/l /72h ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) EC <sub>50</sub> : 7,7 mg/l /72h (slaná voda) NOEC: 3,4 mg/l NOEC: 4,5 mg/l (slaná voda)
Mikroorganismy:	EC <sub>50</sub> : 96 mg/l/24h ( <i>Nitrosomonas</i> )

## Perzistence a rozložitelnost

Snadno biodegradabilní.

## Bioakumulační potenciál

BCF: 110 l/kg

## Mobilita v půdě

Koc (20 °C): 1331; log Koc: 3,12. Adsorpce do půdy se neočekává.

## Výsledky posouzení PBT a vPvB

nejdou k dispozici

## Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

## Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

## n-butyl-acetát

### Toxicita

Ryby:	LD <sub>50</sub> , 18 mg/l/96 h ( <i>Pimephales promelas</i> )
Koryši:	EC <sub>50</sub> 44 mg/l /48 h ( <i>Daphnia magna</i> )
Řasy/vodní rostliny:	EC <sub>50</sub> 674,7/72 h ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )

### Perzistence a rozložitelnost

Biodegradační test: 83% za 28 dní. Produkt ve vodě hydrolyzuje. Poločas rozpadu ve sladké vodě: 78 dní (pH 8), 2 roky (pH 7).

### Bioakumulační potenciál

BCF = 15,3; log Pow = 2,3

### Mobilita v půdě

log Koc = 1,78 (Koeficient půdní sorpce)

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

nejdou k dispozici

### Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

### Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

## 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

### Toxicita

Ryby:	LC <sub>50</sub> , 130 mg/l/96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Chronická toxicita: EC <sub>10</sub> , NOEC: 47,5 mg/l
Koryši:	EC <sub>50</sub> 408 mg/l /48 h ( <i>Daphnia magna</i> )
Řasy/vodní rostliny:	EC <sub>50</sub> > 1000 mg/l /72 h ( <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> )

### Perzistence a rozložitelnost

90% za 28 dní; snadno biologicky rozložitelný

### Bioakumulační potenciál

BCF = méně než 100; log Pow = 0,36-1,2

### Mobilita v půdě

Adsorpce/půda

Log Koc: 1,7

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

nejdou k dispozici

### Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

### Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

## Oxid titaničitý

### Toxicita

Ryby:	LC <sub>50</sub> , >1000 mg/l/96 h ( <i>Pimephales promelas</i> ) (EPA-540/9-85-006)
-------	--



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

*Korýši:*  $LC_{50} > 100 \text{ mg/l/96 h}$  (*Oncorhynchus mykiss* (OECD 203))  
 $LC_{50} > 1 \text{ mg/l/14d}$  (*Oncorhynchus mykiss*)  
 $EC_{50} > 100 \text{ mg/l/48 h}$  (*Daphnia magna*) (OECD 202)  
 $EC_{50} > 1000 \text{ mg/l/48 h}$  (*Daphnia magna*) (EPA-660/8-87/011)  
*Řasy/vodní rostliny:*  $EC_{50} > 61 \text{ mg/l/72 h}$  (*Pseudokirchnerella subcapitata*) (OECD 201)  
*Toxicita pro mikroorganismy:*  $EC_{10} 1000 \text{ mg/l}$  (aktivovaný kal, OECD 209)

#### Perzistence a rozložitelnost

Není perzistentní ani rozložitelná.

#### Bioakumulační potenciál

Není bioakumulativní.

#### Mobilita v půdě

Není mobilní v půdě.

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

údaje nejsou k dispozici

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako endokrinní disruptor

#### Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

#### Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** Odbouratelný.  
Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** Údaje nejsou k dispozici. Vzhledem k polymernímu charakteru výrobku se však bioakumulace nepředpokládá.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs).
- 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: Jiné nepříznivé účinky:** Těkávé organické látky (VOC) obsažené v produktu 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 nejškodlivějších je troposférický ozón. Hodnoty POCP obsažených VOC: o-Xylen: 79, m-Xylen: 94, p-Xylen: 74.  
**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

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

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

katalogové číslo odpadu	název odpadu
08 01 11*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

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

**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A

#### Právní předpisy o odpadech

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění  
 vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů  
 zákon č. 545/2020 Sb., o obalech, v platném znění





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

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

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1	<b>Číslo OSN (UN číslo)</b> ADR/RID, IMDG, IATA	UN 1263	
14.2	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	BARVA	
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, IMDG, IATA	3	
	Bezpečnostní značky		
14.4	<b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA	II	
	Identifikační číslo nebezpečnosti	33	
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ne	
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>		
14.7	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> Další údaje ADR/RID		
	Přepravní kategorie	2	
	Kód omezení pro tunely	(D/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

- 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),  
 Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;  
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění
- 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. 42/202 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: NE  
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO  
**Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)  
 NE (není biocidním přípravkem)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu:** 1. vydání

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, orální, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, inhalační, kategorie 4
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
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	Smrtná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtné 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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	<b>VZ810</b>
Datum vydání:	7. 3. 2025
Datum revize:	

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 (Wassergefährungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

### Metoda hodnocení informací

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

### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může vyvolat vysušení nebo popraskání kůže.

### Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (vysoce hořlavá, zdraví škodlivá a dráždivá 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.