



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	VZ900
Datum vydání:	12. 3. 2025
Datum revize:	

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 **Identifikátor výrobku**
 Obchodní název: **VZ900**
 Další názvy: -
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**
 Určená použití: Tekuté pojivo na bázi methyl metakrylátu určené pro BPÚ, dvousložkový systém.
 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, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747
 Telefon: +420 321 737 655
 E-mail: stachema@stachema.cz
 Fax: +420 321 737 656
 www.stachema.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace**
 Toxikologické informační středisko, Praha
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**
- 2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**
 Flam. Liq. 2; H225
 Skin Irrit. 2; H315
 Skin Sens. 1B; H317
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335
 Aquatic Chronic 3; H412
- 2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.
- 2.2 **Prvky označení**
Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti 	
Standardní věty o nebezpečnosti 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: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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 nasazené, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

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

Obsahuje: butyl-akrylát; metyl-metakrylát; bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; Bisfenol F Diglycidylether; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C₁₂-C₁₄), 2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate; Triisodecyl phosphite.

Obsah těkavých organických látek (VOC): 0,320 kg/kg; 320,1 g/kg

Obsah org. uhlíku TOC: 0,275 kg/kg; 275 g/kg

Hustota: 1,4 – 1,8 g. cm⁻³

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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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	6 - 16	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 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119453155-43	D PEL, EL
Metyl-metakrylát	6 - 16	80-62-6	201-297-1	607-035-00-6	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens.; 1B H317	01-2119452498-28	D PEL
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	< 0,77	1675-54-3	216-823-5	603-073-00-2	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 <u>Specifický koncentrační limit:</u> Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5%	01-2119456619-26	1)
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C ₁₂ -C ₁₄); alkyl(C ₁₂ -C ₁₄)glycidylether	< 0, 2	68609-97-2	271-846-8	603-103-00-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	01-2119485289-22	-
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]di oxirane and [2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]di oxirane;	< 0, 25	-	701-263-0	-	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119454392-40-0004	-
Bisfenol F Diglycidylether	0,4 - 2	109-16-0	203-652-6	-	Skin Sens. 1B; H317	01-2119969287-21	-
2,2'-ethylenedioxydiethyl dimethacrylate	0,04 - 0,4	38668-48-3	254-075-1	-	Acute Tox. 2; H300 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119980937-17	-
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol ²⁾	0,04 - 0,4	25448-25-3	246-998-3	-	Skin Sens. 1; H317 <u>Specifický koncentrační limit SPC:</u> Skin Sens. 1; H317: 20 %	01-2119964066-34	-
Triisodecyl phosphite	0,04 - 0,4	25448-25-3	246-998-3	-	Skin Sens. 1; H317 <u>Specifický koncentrační limit SPC:</u> Skin Sens. 1; H317: 20 %	01-2119964066-34	-
Látky s NPK-P							
uhličitan vápenatý; vápenec	48 - 58	1317-63-3	215-279-6	-	-	-	PEL

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

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

1) Klasifikace převzata z BL dodavatele suroviny.

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

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:	VZ900
Datum vydání:	12. 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: Přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-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 ZVRA.CENÍ! 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, zmámenost, 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 nevýbušném 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: **VZ900**

Datum vydání: 12. 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 nejiskřivém 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 nejiskřivém 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/konečné/použití

Tekuté pojivo na bázi methyl metakrylátu určené pro BPÚ, dvousložkový systém. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

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

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
butyl-akrylát	141-32-2	3-8	10	20	I, S	11	53	
metyl-metakrylát	80-62-6	3-8	50	150	I, S			
Uhlíčitán vápenatý prášek *	1317-65-3	≥ 58	PELc = 10 (celková koncentrace)					

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

S – látka má senzibilizační účinek

* - PELc – prachy s převážně nespecifickým účinkem (celková koncentrace pro vdechovatelnou frakci prachu)

* - 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.

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

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje 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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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

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	348,4 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	208 mg/m ³ 416 mg/m ³
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 ² 1,5 mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	74,3 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	104 mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,2 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

orálně	Dlouhodobá expozice	1,5 mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	1,5 mg/cm ²
	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- 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	48,5 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	13,9 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	14,5 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	8,33 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	8,33 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- 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
 sediment (mořská voda): 0,018 mg/kg
 půda: 0,027 mg/kg

1,1'-(p-tolylimino)dipropen-2-ol

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	2,47 mg/m ³



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,7 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	0,25 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,017 mg/l

mořská voda: 0,002 mg/l

občasný únik: 0,17 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 199,5 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,163 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,0016 mg/kg

půda: 0,023 mg/kg

Triisodecyl phosphite

DNEL

Pracovníci

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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ - $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- $\text{mg}/\text{kg.d}$ - $\text{mg}/\text{kg.d}$

PNEC

Nejsou stanoveny.

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	4,93 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,75 $\text{mg}/\text{kg.d}$ - $\text{mg}/\text{kg.d}$
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,87 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	89,3 $\mu\text{g}/\text{kg.d}$ - $\text{mg}/\text{kg.d}$
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,5 $\text{mg}/\text{kg.d}$ - $\text{mg}/\text{kg.d}$

PNEC

sladká voda: 0,006 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

občasný únik: 0,018 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,341 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,034 mg/kg

půda: 0,065 mg/kg

Predátoři - sekundární otrava (orální podání): 11 mg/kg

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C₁₂-C₁₄)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,6 mg/m^3 - mg/m^3
-----------	---	--



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,87 mg/m ³
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,5 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
	Lokální účinky	
orálně	Dlouhodobá expozice	- mg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,5 mg/kg.d
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,106 mg/l

mořská voda: 0,011 mg/l

občasný únik: 0,072 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg

sediment (sladkovodní): 307,16 mg/kg

sediment (mořská voda): 30,72 mg/kg

půda: 1,234 mg/kg

Bisfenol F Diglycidylether

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	29,39 mg/m ³
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	104,15 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	8,3 µg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	8,7 mg/m ³
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	62,5 mg/kg.d



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	6,25 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,003 mg/l

mořská voda: 0 mg/l

občasný únik: 0,025 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,294 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,029 mg/kg

půda: 0,237 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

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

Skupenství	kapalina	
Barva	červená, modrá, zelená – dle použitého pigmentu	
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	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
pH	údaj není k dispozici	
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici	
Rozpustnost	ve vodě	nerozpustný
	v jiných rozpouštědlech	rozpustný v etylacetátu
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
Hustota/ Relativní hustota	1,4 -, 1,8 g. cm ⁻³ (20 °C)	
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici	
Charakteristiky částic	N/A	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Obsah těkavých organických látek VOC: 0,320 kg/kg; 320,1 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), sirné 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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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, králík: >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 specifické orgány po opakované expozici: 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: nesplňuje 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, králík: 2000 - 3024 mg/kg

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

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, králík: > 5000 mg/kg

Dráždivost na kůži/ oči: dráždí oči

Senzibilizace: látka se senzibilizačním účinkem (při senzibilizačních testech na morčatech s adjuvancemi 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 krmním krys, myši a psů není karcinogenní.

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

1,1'-(p-tolylimino)dipropán-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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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, králík: 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)dipropán-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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 15 000 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: 23 000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

dráždí kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí

dráždí oči

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

senzibilizující pro kůži, LLNA myš

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C₁₂-C₁₄)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 30,1 ml/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: ≥ 4,5 ml/kg (samec)

LC₅₀, inhalačně, potkan: 0,15 mg/l 7 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

vysoce dráždivý, splňuje kritéria pro klasifikaci

Vážné poškození očí/podráždění očí

mírně dráždivý oči, nesplňuje kritéria pro klasifikaci



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující účinky na kůži*
*Karcinogenita
není klasifikován jako karcinogenní*
*Mutagenita
není klasifikován jako mutagenní*
*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
nepředpokládá se nebezpečí aspirace*

Bisfenol F Diglycidylether

*Akutní toxicita
LD₅₀, orálně, potkan: > 5000 mg/kg
LD₅₀, dermálně, králík: > 2000 mg/kg
LC₅₀, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici*
*Žíravost/dráždivost pro kůži
mírně dráždivý, splňuje kritéria pro klasifikaci*
*Vážné poškození očí/podráždění očí
nedráždivý, nesplňuje kritéria pro klasifikaci*
*Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži*
*Karcinogenita
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*
*Mutagenita
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*
*Toxicita pro reprodukci
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*
*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
nepředpokládá se nebezpečí aspirace*

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická.

Dráždivost / Žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a způsobuje vážné podráždění očí.

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)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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 xylen a ethylbenzen se mohou absorbovat přes pokožku a vyvolat intoxikaci. Prodloužený kontakt může vyvolat dermatitidu (zarudnutí, popraskání, vysušení).

Styk s očima: může dojít k vážnému 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 je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

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, EC50: > 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)dipropán-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, EC50: 245 mg/l (72 h)

Chronická: NOEC: 5,78 mg/l

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Toxicita

Ryby: LC50 2,0 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)

Korýši: EC50 1,8 mg/l/48h (Daphnia magna)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

Chronická toxicita: NOEC 0,3 mg/l 21 dní (Daphnia magna)
Rasy/vodní rostliny: LC₅₀ 11 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum)
Chronická toxicita: NOEC: 4,2 mg/l
Mikroorganismy: LC₅₀ 100 mg/l aktivovaný kal
Chronická toxicita: NOEC: 100 mg/l

Perzistence a rozložitelnost

Nestanoveno.

Bioakumulační potenciál

Nestanoveno.

látko (BADGE) a produkt hydrolyzy nejsou s vysokou mírou jistoty bioakumulativní (ECHA)

Mobilita v půdě

Nestanoveno.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje těkavé organické látky (VOC). Třída ohrožení vody (WGK): Třída 2 - nebezpečné pro vodu (německé právní předpisy). Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Toxicita

Ryby: LC₅₀ > 5000 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)
Korýši: EL₅₀ 7,2 mg/l/48 h (Daphnia magna)
Rasy/vodní rostliny: IC₅₀ 843,75/72 h (Pseudokirchnerella subcapitata)

Perzistence a rozložitelnost

Biodegradační test OECD 301D: 34,7% za 28 dní

Bioakumulační potenciál

log BCF = 2,42, log pow = 3,77

Mobilita v půdě

log Koc: > 5,63

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

Bisfenol F Diglycidylether

Toxicita

Ryby: LC₅₀ 2,5 mg/l/96 h (Pimephales promelas)
Korýši: EC₅₀ 2,55 mg/l/48 h (Daphnia magna)
Rasy/vodní rostliny: EC₅₀ 1,8/72 h (Scenedesmus quadricauda)
Mikroorganismy: NOEC/EC10 100 mg/l

Perzistence a rozložitelnost

Biodegradační test OECD 302B: 16% za 28 dní. Předpokládá se, že tento pevný polymer, který je nerozpustný ve vodě, bude v životním prostředí inertní. Předpokládá se, že sluneční světlo způsobuje fotodegradaci. Žádné biologické odbourávání se nepředpokládá.

Bioakumulační potenciál

BCF = 150; log Pow = 2,7 – 3,6

Mobilita v půdě

Koc (koeficient půdní sorpce): Koc = 4460 (log Koc = 3,65)

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** Odbouratelný.
Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

- 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:** Těkavé organické látky (VOC) obsažené v produktu mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu.
- 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
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **Číslo OSN (UN číslo)** UN 1263
ADR/RID, IMDG, IATA

14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** BARVA

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 3
ADR, IMDG, IATA

Bezpečnostní značky



14.4 **Obalová skupina** II
ADR/RID, IMDG, IATA

Identifikační číslo nebezpečnosti 33

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ne
Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Další údaje

ADR/RID

Přepravní kategorie 2
 Kód omezení pro tunely (D/E)

Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	BL
		Verze 1.0
Název výrobku: VZ900		
Datum vydání: 12. 3. 2025 Datum revize:		

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. 42/2025 Sb., o ovzduší, v platném znění;
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;
 další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
 uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO
Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
 NE (není biocidním přípravkem)
- 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

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
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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **VZ900**

Datum vydání: 12. 3. 2025

Datum revize:

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

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Metoda hodnocení informací

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

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití 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.
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.

	<h1 style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p style="text-align: center;">podle nařízení (ES) č. 1907/2006</p>	BL
		Verze 1.0
<p>Název výrobku: VZ900</p>		
<p>Datum vydání: 12. 3. 2025</p>		
<p>Datum revize:</p>		

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.