stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 1.1

Název výrobku: **AN070**

Datum vydání: 23. 3. 2026
Datum revize: 22. 10. 2026

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **AN070**

Další názvy: -

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

Určená použití: pro zhotovení základního nátěru na ocel, pozinkovanou ocel, korozivzdornou ocel, hliník a jeho slitiny, který zajišťuje přilnavost následných nátěrů; lze použít pro zhotovení nátěrů pro dočasnou ochranu proti korozi a dílenských (svařitelných) nátěrů

Nedoporučená použití: není známo

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: tel: + 420 705 780 978
E-mail: stachema@stachema.cz
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 podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 3; H226
Skin Irrit 2; H315
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Aquatic. Chronic 2; H411

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Nebezpečí** (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

Obsahuje: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; xylen; n-butanol.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsah těkavých organických látek (VOC):
Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie B, subkategorie c): 780 g/l
Maximální obsah VOC ve stavu k použití: 629,2 g/l, 0,642 kg/kg
Obsah organického uhlíku (TOC): 472 g/kg
Hustota: 0,98 g/cm^3

2.3 **Další nebezpečnost**

Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Páry obsažených organických rozpouštědel tvoří se vzduchem výbušnou směs a mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu. Při požáru se mohou vytvořit toxické plyny. Vdechování par může působit narkoticky a dráždivě, při překročení limitů může způsobit nevolnost až „opilost“, nelze vyloučit možnost poškození jater, ledvin a CNS.
Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT nebo vPvM koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
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) nebo látky, které jsou identifikovány jako látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A

3.2 **Směsi**

Popis směsi: disperze anorganických pigmentů a plniv v roztoku pryskyřic ve směsi organických rozpouštědel za přídavku aditiv.

Údaje o složkách

					Klasifikace		

stachema

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL

Verze 1.1

Název výrobku: **AN070**

Datum vydání: 23. 3. 2026
Datum revize: 22. 10. 2026

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
Butan-1-ol (n-butanol)	< 26	71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (*); H302 STOT SE 3; H335, H336 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	01-2119484630-38	PEL
xylen	max. 21,0	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
1-methoxypropan-2-ol	max. 15,0	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	01-2119457435-35	PEL, EL
fosforečnan zinečnatý	max. 5,0	7779-90-0	231-994-3	030-011-00-6	Aquatic Acute 1; H400 M-faktor: 1 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor: 1	01-2119485044-40-0001	
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	max. 2,5	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 *Specifický koncentrační limit:* Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5%	01-2119456619-26	1)
2-methylpropan-1-ol (Isobutanol)	max. 2,2	78-83-1	201-148-0	603-108-00-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335, H336 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	01-2119484609-23	PEL
Ethylbenzen	max. 1,6	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
kyselina orthofosforečná	max. 0,75	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314 Met. Corr. 1; H290 *Specifický koncentrační limit:* Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25% Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	01-2119485924-24	PEL+EL
fenol	max. 0,6	108-95-2	203-632-7	604-001-00-2	Muta. 2; H341 Acute Tox. 3; H331 H311 H301 STOT RE 2; H373 (ledviny, játra, kůže, nervový systém) Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Chronic 2; H411 *Specifický koncentrační limit:* Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 3 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	01-2119471329-32	PEL
Látky s expozičními limity Unie pro pracovní prostředí							
Mastek	8	14807-96-6					PEL
Oxid železitý	max. 1	1317-60-8	215-275-42			01-2119557839-18	PEL

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
1) Klasifikace převzata z BL dodavatele suroviny

Xylen: Některé registrace dle nařízení REACH zahrnují mnohosložkové látky s izomery xylenu, ethylbenzenu. Další popisy dle nařízení REACH jsou:
Aromatické uhlovodíky, C8 (EC: 905-570-2)
Reakční směs ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu (EC: 905-562-9)
Reakční směs ethylbenzenu a xylenu (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

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 1.1
Název výrobku:	**AN070**	
Datum vydání: 23. 3. 2026 Datum revize: 22. 10. 2026		

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci**

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

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

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst.

Při styku s kůží: Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Nepoužívat ředidla ani rozpouštědla.

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

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vyvolávání zvracení může způsobit vdechnutí látky do dýchacích cest a plic a může tak představovat větší ohrožení zdraví (nebezpečí poškození plic) než požití látky. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít asi 0,5 l chladné vody. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

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

viz oddíl 11

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

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

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**

Vhodná hasiva: přípravek je hořlavý, pěna, oxid uhličitý nebo suché chemické prostředky.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

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

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet škodlivé plyny. Vystavením produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

5.3 **Pokyny pro hasiče**

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

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*

Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8). Nevdechovat páru nebo rozprášenou mlhu. Zajistit dostatečné větrání. Odstraňte hořlavé látky – (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používat svítidla v nevýbušném provedení a nejiskřící nářadí. Místo úniku označte páskou a izolujte. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**

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

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

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

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 **Zacházení**

7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte páru nebo rozprášenou mlhu. Ze zahřívaného nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. 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 +10 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin a krmiv.
Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejiskřivém provedení. Skladujte mimo dosah dětí.
Ve skladovacích prostorech j nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

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

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

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

Pro zhotovení základního nátěru na ocel, pozinkovanou ocel, korozivzdornou ocel, hliník a jeho slitiny, který zajišťuje přilnavost následných nátěrů; lze použít pro zhotovení nátěrů pro dočasnou ochranu proti korozi a dílenských (svařitelných) nátěrů. 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**

Směs obsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) 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}		
Butan-1-ol (n-butanol), všechny isomery	78-83-1 71-36-3	< 29	300	600	I			
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery	1330-20-7	max. 21	200	400	B, D, I	221	442	Pokožka
1-methoxypropan-2-	107-98-2	max. 15	270	550	D	375	568	Pokožka

ol								
Ethylbenzen	100-41-4	max. 1,6	200	500	B, D	442	884	Pokožka
Kyselina fosforečná	7664-38-2	max. 0,75	1	2	I	1	2	-
Fenol	108-95-2	max. 0,6	7,5	15	D, I	-	-	-
Mastek	14807-96-6	8	2*					
Oxidy železa	1317-60-8	max. 1	10* (Fe)					

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
B – u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi
* - 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 **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	1400 mg/g kreatininu	820 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu	1100 µmol/mmol kreatininu	konec směny
Fenol	Fenol	300 mg/g kreatininu	360 µmol/mmol kreatininu	konec směny

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

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

Ukazatelé	Jednotka	Limit
Xyleny	µg.m^{-3}	200
Ethylbenzen	µg.m	200
Formaldehyd	µg.m	60

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC

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

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Butan-1-ol (n-butanol)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 310 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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 55357 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 155 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 3125 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1562 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,082 mg/l
mořská voda: 0,008 mg/l
občasný únik: 2,25 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 2476 mg/kg
sediment (sladkovodní): 0,324 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,032 mg/kg
půda: 0,017 mg/kg

Xylen

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 221 mg/m^3 442 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 221 mg/m^3 442 mg/m^3
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^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 65,3 mg/m^3 260 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 65,3 mg/m^3 260 mg/m^3
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^2
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 (čistírna odpadních vod): 6,58 mg/kg
sediment (sladkovodní): 12,46 mg/kg
sediment (mořská voda): 12,46 mg/kg
půda: 2,31 mg/kg
Predátoři - sekundární otrava (orální podání): - mg/ kg

1-methoxy-2-propanol
DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 369 mg/m^3 553,5 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 553,5 mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 183 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 43,9 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	 78 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 33 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 10 mg/l
mořská voda: 1 mg/l
občasný únik: 100 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/kg
sediment (sladkovodní): 52,3 mg/kg
sediment (mořská voda): 5,2 mg/kg
půda: 4,59 mg/kg
Predátoři - sekundární otrava (orální podání): - mg/ kg

Fosforečnan zinečnatý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 5 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	 83 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 2,5 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	 83 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,83 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 20,6 µg/l
mořská voda: 6,1 µg/l
občasný únik: - mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 100 µg/kg
sediment (sladkovodní): 117,8 mg/kg
sediment (mořská voda): 56,5 mg/kg
půda: 35,6 mg/kg

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 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

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

	Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,5 mg/kg.d - mg/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

2-methylpropan-1-ol (isobutanol)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 310 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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 55 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové é účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,4 mg/l
mořská voda: 0,04 mg/l
občasný únik: 11 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
sediment (sladkovodní): 1,56 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,156 mg/kg
půda: 0,076 mg/kg
predátoři, sekundární působení: - g/kg potravy

Ethylbenzen

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 77 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 293 mg/m^3 - mg/m^3
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^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 15 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	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 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

kyselina orthofosforečná

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10,7 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1 mg/m^3 2 mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 4,57 mg/m^3 - mg/m^3

inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,36 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
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,1 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
Dosud nejsou k dispozici.

Fenol

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 8 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 16 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1,23 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/cm^2 - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,452 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	 0,5 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,5 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,008 mg/l
mořská voda: 0,001 mg/l
občasný únik: 0,031 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 2,1 mg/l
sediment (sladkovodní): 0,091 mg/kg dw
sediment (mořská voda): 0,009 mg/kg dw
půda: 0,136 mg/kg dw

Oxid železitý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10 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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - 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	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
Údaje nejsou k dispozici.

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. Při manipulaci a aplikaci (zejména při aplikaci stříkáním) zajistit dostatečné větrání pracoviště.
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 špinavýma rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

a) **Ochrana očí a obličeje**

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

Ochrana kůže

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

Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi (odolné organickým rozpouštědlům).
Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).
Doporučený materiál: neopren (chloroprenový kaučuk), nitril, případně PVC.

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

d) **Tepelné nebezpečí**
Nevztahuje se.

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**
Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).
Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství		viskózní kapalina bez cizích nečistot, škraloupu a nerozmíchatelného sedimentu
Barva		červenohnědá
Zápach		charakteristický po org.rozpouštědlech
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)		Hořlavina II. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti	horní	12 obj. %
	dolní	1,0 obj. %
Bod vzplanutí		25,5 °C
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici (370 °C - teplota vznícení)
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
pH		N/A
Kinematická viskozita		Nestanoveno
Rozpustnost	ve vodě	žádná
	v jiných rozpouštědlech	aromáty, estery, etheralkoholy
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		údaj není k dispozici
Tlak páry		údaj není k dispozici
Hustota/ Relativní hustota		0,98 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): 629,2 g/l

9. 2. 2 Další charakteristiky bezpečnosti
Výtoková doba, tryska 4 mm: min. 80 - 180 s (ČSN EN ISO 2431 (673013)

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 1.1

Název výrobku: **AN070**

Datum vydání: 23. 3. 2026
Datum revize: 22. 10. 2026

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu). Obaly musí být vždy pečlivě uzavřené, aby nedocházelo k odtékání organických rozpouštědel.

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**
Za normálního způsobu použití nevznikají.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Vysoké teploty (nad 30 °C), zdroje vznícení, přímé sluneční záření. Opatrně manipulujte s plechovými obaly, které obsahují přípravek, aby nedošlo k jejich poškození a tím úniku přípravku do životního prostředí.

10.5 **Neslučitelné materiály**
Přípravek nesmí přijít do styku se silnými oxidačními činidly (peroxidy) a silnými kyselinami, s vodou, aminy a samozápalnými produkty, chlorovanými uhlovodíky. Skladovat v originálních obalech. Směs par těkavých podílů se vzduchem tvoří výbušnou směs.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Za normální a zvýšené teploty (do 120 °C) nevznikají. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, aerosoly organických rozpouštědel, aldehydy, oxidy dusíku a nedefinovatelné směsi organických sloučenin. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.
Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek. Směs není klasifikovaná jako akutně toxická.

Pro směs:
ATE mix, orální: 7692 mg/kg (vypočtená hodnota)
ATE mix, dermální: 5000 mg/ kg (vypočtená hodnota)
ATE mix, inhalační: 67,57 mg/ m^3 (vypočtená hodnota)

Pro jednotlivé složky:

Butan-1-ol(n-butanol)
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 2290 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 3400 mg/kg
LC_0, inhalačně, páry, potkan: > 17,76 mg/l/4 h
Žíravost/dráždivost pro kůži
Není dráždivý na kůži (na základě dostupných informací, OECD 404).
Vážné poškození očí/podráždění očí
Vzhledem k nevratným a závažným účinkům na zákal rohovky, iritidu, zarudnutí spojivek a chemózu během 7 dnů je látka klasifikována jako riziková pro vážné poškození očí (OECD 405).
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;
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: expozice: Vzhledem k pozorovaným místním dráždivým účinkům na dýchací systém při testu inhalační nebezpečnosti au lidí a přechodným účinkům na CNS (ospalost a závratě) je látka

klasifikována jako STOT Single Exposure Cat. 3 (H335: "Může způsobit podráždění dýchacích cest"/H336 "Může způsobit ospalost nebo závratě") podle požadavků 1272/2008/ES (CLP).

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí
neklasifikován

xylen
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně: potkan samec = 3523 mg/kg bw (o, m, p-xylen + ethylbenzen)
LD_{50}, orálně: potkan samice > 4000 mg/kg bw (o, m, p-xylen + ethylbenzen)
LD_{50}, dermálně: králík > 5000 mg/kg (o, m, p-xylen + ethylbenzen)
LC_{50}, inhalačně, pro plyny a páry: potkan samec = 6350-6700 ppm / 4hod. (o, m, p-xylen) (29091 mg/m^3)
m-xylen: ATE králík = 1100 mg/kg
p-xylen: ATE králík = 1100 mg/kg
Žíravost/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 závratě. 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 požití 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.

1-methoxypropan-2-ol
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 4016 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: >2000 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: 30,02 mg/m^3/4 h (30020 mg/m^3)
Žíravost/dráždivost pro kůži
Nedráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí
Nedráždí oči.
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;
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: expozice
Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit ospalost a závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí
neklasifikován

Fosforečnan zinečnatý
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: > 5000 mg/kg bw
LC_{50}, inhalačně, potkan: > 5410 mg/m^3/4 h
Žíravost/dráždivost pro kůži
nedráždí
Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
nesplňuje kritéria pro klasifikaci, nemá senzibilizační účinky
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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 15 000 mg/kg
LD_{50}, 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

2-methylpropan-1-ol (isobutanol)
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 2830 mg/kg (samec), 3350 mg/kg (samice) (OECD 401)
LD_{50}, dermálně, králík: >2000 mg/kg (samec), 2460 mg/kg (samice (OECD 402)
LC_{50}, inhalačně, potkan: > 18,18 mg/l 6h, páry
Žíravost/dráždivost pro kůži
dráždí kůži a sliznice
Vážné poškození očí/podráždění očí
Způsobuje vážné poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Karcinogenita
Údaje nejsou k dispozici.
Mutagenita
látka neprokázala mutagenní účinek na bakteriích
Toxicita pro reprodukci
není klasifikován jako toxický pro reprodukci; inhalační, krysa, 2-gen: NOAEL P/F1/F2 ≥ ca. 7.5 mg/L (=2500 ppm)
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí
Neklasifikován

Ethylbenzen
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 3500 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 15400 mg/kg
LC_0, inhalačně, potkan: 17629 mg/m^3 (17, 8 ml/l)
Žíravost/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^3.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: expozice: nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Celkově 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.

kyselina orthofosforečná
Akutní toxicita: *LD_{50}, orálně, potkan: 1530 mg/kg*
LD_{50}, dermálně, králík: 2740 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, pro plyny a páry, potkan: > 850 mg/m^3 -1h
Žíravost/dráždivost pro kůži
žíravý; způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány
kožní dráždivost, králík: 595 mg/24 h - silně dráždivý (SEV)
Vážné poškození očí/podráždění očí
korozivní účinky, králík; způsobuje vážné poškození očí
oční dráždivost: králík 119 mg - silně dráždivý (SEV)
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
Látka není klasifikována jako senzibilizující (zkušenosti u člověka).
Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
Látka není klasifikována jako karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci.
Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan: ≥ 500 mg/kg bw/d
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Páry dráždí dýchací orgány.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Nesplňuje kritéria pro klasifikaci; při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat dermatitidy, poškození zubů, záněty horních cest dýchacích, bronchitidu.
Nebezpečnost při vdechnutí
Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

fenol
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 340 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík, samice: 660 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: > 900 mg/m^3/ 8h
Žíravost/dráždivost pro kůži
Způsobuje těžké poleptání kůže (králík)
Vážné poškození očí/podráždění očí
Korozivní pro oči, nevratné poškození rohovky (králík) (OECD 405)
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
Není senzibilizující (OECD 406, morče, kůže)
Karcinogenita: není karcinogenní
Mutagenita: Podle dostupných údajů je fenol v současné době klasifikován jako Muta 2, ale výsledky z testovacích systémů in vivo naznačovaly možný prahový mechanismus nad 100 mg/kg tělesné hmotnosti/d pro indukci mikrojader prostřednictvím prodloužené hypotermie.
Toxicita pro reprodukci: nepovažuje se za látku, která má specifické embryotoxické nebo fetotoxické účinky. NOAEL pro vývojovou toxicitu je 93 mg/kg tělesné hmotnosti/den. Není potřeba klasifikace a označování.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Data neudána.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozic (játra, ledviny, nervový systém, kůže).
Nebezpečnost při vdechnutí
Data neudána.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 1.1
Název výrobku:	**AN070**	
Datum vydání: 23. 3. 2026 Datum revize: 22. 10. 2026		

Mastek
Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: >5000 mg/kg (OECD 423), žaludeční sonda
LD_{50}, dermálně, králík: >2000 mg/kg (OECD 402)
LC_{50}, inhalačně, potkan: >2,1 mg/l (OECD 403) a > 2100 mg/m^3 aerosol

Žíravost/dráždivost pro kůži
není dráždivý (králík)
Vážné poškození očí/podráždění očí
není dráždivý (králík) (OECD 405)
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
Není senzibilizující (OECD 406, morče, kůže)
Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
Karcinogenita: 100 mg/kg (OECD 453), potkan, krmivo orálně a 6 mg/m^3 *NOAEC a 18 mg/m^3 NOAEC inhalačně aerosol myš*
Mutagenita: OECD 478, potkan – negativní, žaludeční sonda
Toxicita pro reprodukci: -
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Data neudána.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
OECD 452; potkan, orálně 100 mg/kg NOAEL a inhalačně – 6 mg/m^3 NOAEC a 18 mg/m^3 NOAEC
Nebezpečnost při vdechnutí
Data neudána.

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

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

Akutní toxicita
Směs není klasifikovaná jako akutně toxická.

Dráždivost / žíravost pro kůži
Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí
Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže
Směs je klasifikována jako senzibilizující pro kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita opakované dávky
Směs může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (obsahuje látky xylen a fenol).

Karcinogenita
Směs je klasifikována jako karcinogenní (obsahuje látku formaldehyd).

Mutagenita
Směs není klasifikována jako mutagenní, obsahuje však v podlimitním množství látku fenol, která je podezřelá z mutagenních účinků (Muta.2); u tohoto přípravku není tento účinek prokázán.

Toxicita pro reprodukci
Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci. (dostupné údaje pro obsažené látky – viz ***Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek***).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Směs je klasifikovaná jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici –páry (aerosoly) mohou způsobit dráždění dýchacích cest a působit narkoticky (ospalost, závratě).

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Směs je klasifikovaná jako toxická pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.
Obsahuje látky: xylen a fenol, které mohou způsobit poškození orgánů při opakované nebo dlouhodobé expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí
Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí. Obsahuje xylen, který při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt, ale vzhledem k vysoké viskozitě směsi toto nebezpečí nehrozí. U těkavých složek směsi je nebezpečí nadýchání par (viz 8.1.1).

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známé konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

Inhalace: Vdechování par může působit narkoticky a dráždivě, při překročení limitů může způsobit nevolnost až „opilost“, nelze vyloučit možnost poškození jater, ledvin a CNS, při vysoké déle trvající expozici může poškodit dýchací orgány.

Styk s kůží: Obsažený xylen a ethylbenzen se mohou absorbovat přes pokožku a vyvolat intoxikaci. Prodloužený kontakt může vyvolat dermatitidu (zarudnutí, popraskání, vysušení). Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
Styk s očima: Při vniknutí do očí může způsobit vážné poškození zraku.

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

11.2 **Informace o další nebezpečnosti**

11.2.1 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.
Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED). Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory pro lidské zdraví (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. Komise (EU) 2017/2100 nebo v nař. (EU) 2018/605.

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 výpočtovou metodou).
Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

butan – 1- ol (n-butanol)
Toxicita
Ryby: LC_{50}*:1376 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EC_{50}*“ 1328 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
NOEC: 4,1 mg/l/21 d (Daphnia magna)
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *: 225 mg/l /96h (Selenastrum capricornutum)*
NOEC: 129 mg/l
Mikroorganismy: EC_{50} *: 4390 mg/l (Pseudomonas putida, aktivovaný kal)*
NOEC: 2476 mg/l
Perzistence a rozložitelnost
Snadno biodegradabilní.
Bioakumulační potenciál
Nízký bioakumulační potenciál, bioakumulace se neočekává. BSF: 3,16 l/kg; log Pow: 0,88.
Mobilita v půdě
Koc (20 °C): 3.471; log Koc: 0,54. Adsorpce do půdy se neočekává.
Výsledky posouzení PBT a vPvB
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

xylen
Toxicita
Ryby: LC_{50}*, 96 hod., Oncorhynchus mykiss, statický test: 2,6 mg/l (RA, p-xylen)*

Korýši: *IC_{50}, 24 hod., Daphnia sp., imobilizační test = 1 mg/l (RA, o-xylen)*
Řasy/vodní rostliny: *EC_{50}, 73 hod., Pseudokirchnerella subcapitata, inhibice růstu = 4,36 mg/l (RA)*
EC_{50}, 73 hod., Pseudokirchnerella subcapitata, biomasa = 2,2 mg/l (RA)
Toxicita pro mikroorganismy: EC_{50}, 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*
Korýši: *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-xylen: *60 % / 8 d*
94 %/ 28 d *(OECD 301F) biologicky snadno odbouratelný*
m-xylen: *60 % / 8 d*
98 %/ 28 d *(OECD 301F) biologicky snadno odbouratelný*
p-xylen: *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-xylen = 6 – 21*
m-xylen = 6 – 23,4
p-xylen = 15
ethylbenzen = 0,67 – 15

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

Mobilita v půdě
Koc (koeficient půdní sorpce): o-xylen = 48 – 129
m-xylen: 166 - 182
p-xylen: 246 - 540
ethylbenzen: 520
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.
Jiné nepříznivé účinky
Údaje nejsou k dispozici

1-methoxypropan-2-ol
Toxicita
Ryby: *LC_{50}, 6812 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: *EC_{50} 23 300 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: *EC_{50} > 1000/7 dní (Pseudokirchnerella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
Biodegradační test (Zahn-Wellens test): = 96 % (28 dní), snadno biologicky odbouratelný
Bioakumulační potenciál
BCF = méně než 100; log Pow = 0,37
Mobilita v půdě
Koc (koeficient půdní sorpce): Koc =0,2 1,0 (odhad). potenciál mobility v půdě je velmi vysoký (Poc se pohybuje mezi 0 a 50)
Výsledky posouzení PBT a vPvB
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

Fosforečnan zinečnatý
Toxicita

Akutní:
Ryby: *LC_{50}, 0,78 mg/l/96 h (Pimephales promelas, nízké pH) a 0,33 mg/l (Pimephales promelas, vysoké pH)*
Korýši: *EC_{50} 0,147 – 0,413 mg/l /48 h (Ceriodapnia dubia) v závislosti na pH a tvrdosti vody)*
Řasy/vodní rostliny: *IC_{50} 0,136/72 h (Pseudokircherniella subcapitata)*
Mikroorganismy: *EC_{50} 5,2 mg/l /3 h (aktivovaný kal, OECD 209 – test inhibice dýchání))*

Chronická:
Ryby: *NOEC: 0,044 - 0,53 mg/l sladká voda*
NOEC: 0,025 mg/l mořská voda
Korýši: *NOEC: 0,037 - 0,47 mg/l sladká voda*
NOEC: 0,056 - 0,09mg/l mořská voda
Řasy/vodní rostliny: *NOEC: 0,019 mg/l (Pseudokircherniella subcapitata)*
NOEC: 0,0078 – 0,67 mg/l mg/l mořská voda
Vodní rostliny jiné než řasy: NOEC: 0,06 mg/l
Mikroorganismy: *NOEC: 100 µg/l*
Suchozemská toxicita:
Chronická:
Makroorganismy včetně členovců: NOEC 350 mg/Zn/ bw /21 dní (Eisenia fetida, OECD 207)

Perzistence a rozložitelnost
data neudána
Bioakumulační potenciál
BAF = 177-4060
Mobilita v půdě
data neudána
Výsledky posouzení PBT a vPvB
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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
Toxicita
Ryby: *LC_{50} 2,0 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: *EC_{50} 1,8 mg/l/48h (Daphnia magna)*
Chronická toxicita: NOEC 0,3 mg/l 21 dní (Daphnia magna)
Řasy/vodní rostliny: *LC_{50} 11 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum)*
Chronická toxicita: NOEC: 4,2 mg/l
Mikroorganismy: *LC_{50} 100 mg/l aktivovaný kal*
Chronická toxicita: NOEC: 100 mg/l

Perzistence a rozložitelnost
Nestanoveno.
Bioakumulační potenciál
Nestanoveno.
látka (BADGE) a produkt hydrolýzy 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.
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.
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.

2-methylpropan-1-ol *(isobutanol)*
Toxicita
Ryby: *LC_{50}, 1340 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: *EC_{50} 1300 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: *EC_{50} 1799 mg/l/ 72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost

Biodegradační test (Zahn-Wellens test): > 70 %
Bioakumulační potenciál
BCF hodnota není dostupná, předpokládá se, že bude podobný jako u n-butanolu tzn.3,16; log Pow = 0,81
Mobilita v půdě
data neudána
Výsledky posouzení PBT a vPvB
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

Ethylbenzen
Toxicita

Ryby:	*LC_{50}: 4,2 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
	LC_{50}: 5,1 mg/l/96, slaná voda (Menidia menidia)
Korýši:	*EC_{50}" 1,8 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
	EC_{50}" 2,6 mg/l /48 h (Daphnia magna), slaná voda
	NOEL: 0,96 mg/l/21 d (Daphnia magna)
Řasy/vodní rostliny:	*EC_{50} : 3,6 mg/l /72h (Selenastrum capricornutum)*
	EC_{50} : 7,7 mg/l /72h (slaná voda)
	NOEC: 3,4 mg/l
	NOEC: 4,5 mg/l (slaná voda)
Mikroorganismy:	*EC_{50} : 96 mg/l/24h (Nitrosomonas)*

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
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

kyselina orthofosforečná
Toxicita

Ryby:	*LC_{50} 138 mg/l/96 h (Gambusia affinis)*
	96 hodinová průměrná letální hodnota pH kyseliny fosforečné: 3-3,25 Bluegill sunfish (L. macrochirus)
Korýši:	*EC_{50} > 100 mg/l/48 h (Daphnia magna) OECD 202*
Řasy/vodní rostliny:	*EC_{50} (NOEC): 100 mg/l, (Desmodesmus subsppicatus) OECD 201*
Toxicita pro bakterie:	*EC_{50}: 270 mg/l (aktivovaný kal)*

Perzistence a rozložitelnost
Metody k určení biolog. odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.
Bioakumulační potenciál
Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).
(bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě)
Mobilita v půdě
dobře rozpustný ve vodě, mobilita v půdě je vysoká (v půdě reaguje s organickými komponenty, anorganickými solemi apod.)
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Látka není identifikována jako endokrinní disruptor.
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Jiné nepříznivé účinky
Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

fenol
Toxicita

Ryby:	*LC_{50}, 8,9mg/l/96 h (pstruh duhový)*
	NOEC: 0,077 mg/l (Cirrhina mrigala)
Korýši:	*EC_{50} 3,1 mg/l /48 h (Ceriodaphnia dubia)*
	NOEC: 0,46 mg/l
Řasy/vodní rostliny:	*EC_{50} 61,1 mg/l 8 dní (Pseudokirchneriella subcapitata); 61,82 mg/l (Lemna minor)/ 7d*
	EC_{50} 76 mg/l 3 dní, slaná voda
Mikroorganismy:	*EC_{50} 21 mg/l aktivovaný kal*

Perzistence a rozložitelnost
86% se rozloží za 14 dní
Bioakumulační potenciál
BCF = 17,5; log Pow: 1,47
Mobilita v půdě
Adsorpce/půda
Koc (20 °C): 82,8 l/ kg ;Log Koc: 38 - 73
Výsledky posouzení PBT a vPvB
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:**
Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1. Vzhledem k polymernímu charakteru výrobku se však bioakumulace nepředpokládá**.**

12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006). Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT nebo vPvM koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory pro životní prostředí (viz 2.3) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky určené jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému v souladu s kritérii stanovenými v nař. Komise (EU) 2017/2100 nebo v nař. (EU) 2018/605.

12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** Těkavé 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, 2-methylpropan-1-ol (isobutanol)= 34, 1-methoxypropan – 2-ol = 32, fenol: -119, formaldehyd: 78, n-butanol: 35 a ethylbenzen: 36.
Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.
POCP: Potencial to Create Ozone Photochemically = Potenciál fotochemické tvorby ozónu. Jde o relativní hodnotu potenciálu fotochemické tvorby ozonu pro uvedené organické rozpouštědlo, vztažený na hodnotu potenciálu fotochemické tvorby ozonu pro ethylen (ethylen = 100).

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady**
Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu
Hořlavý - zabránit kontaktu se zdroji otevřeného ohně, manipulovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny.
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 (oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady).
Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.
Neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace (nebezpečí exploze).

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zatřídění 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: hořlavý

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	**UN číslo** **ADR/RID, IMDG, IATA**	1263
14.2	**Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	BARVA
14.3	**Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** **ADR, IMDG, IATA** Bezpečnostní značky	3 
14.4	**Obalová skupina** **ADR/RID, IMDG, IATA** Identifikační číslo nebezpečnosti	III 30
14.5	**Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6	**Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	N/A
14.7	**Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO MARPOL a předpisu IBC**	N/A
	Další údaje **ADR/RID** Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	 3 (D/E)

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),
Nařízení (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nař. (EU) č. 528/2012;
Nařízení (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nař. (ES) č. 1107/2009 (o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh) a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému;

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:** verze 1.1

- změna údajů u dodavatele směsi

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

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
Muta. 2	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Met. Corr. 1	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1
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	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 použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozívní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341	Podezření na genetické poškození.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organizmy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (hořlavá, dráždivá, zdraví škodlivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.
Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavinami.

Doporučená omezení použití

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

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 právními předpisy platnými v době vydání. 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.