



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **S 2307**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Epoxidová antikoroziční zinková dvousložková barva.

Nedoporučená použití: -

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**

Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace: 463 53 747

Telefon: +420 321 737 655

E-mail: stachema@stachema.cz

Fax: +420 321 737 656

www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3; H226

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Varování (Wng.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H226	Hořlavá kapalina a páry.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem 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.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/ mýdla.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
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 oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

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: Zinek práškový stabilizovaný, epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu, epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700), xylene (reakční směs isomerů).

Obsah těkavých organických látek (VOC): 360 g/l, 0,12 kg/kg
Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie j): 500 g/l
Obsah organického uhlíku (TOC): 78 g/kg
Hustota: 3,05 – 3,17 g/cm³

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

Páry obsažených organických rozpouštědel tvoří se vzduchem výbušnou směs a mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod, informovat příslušné orgány.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: Výrobek je disperze práškového zinku v roztoku epoxidové pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu ve směsi organických rozpouštědel s přidávkem aditiv.

Údaje o složkách směsi



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
Zinek práškový stabilizovaný	< 78	7440-66-6	231-175-3	030-002-00-9	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	01-2119467174-37	PEL
Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu, epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700)	< 10	25068-38-6	500-033-5	603-074-00-8	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	
xylen (reakční směs isomerů a ethylbenzenu)	< 9,5	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	01-2119555267-33	PEL, EL
oxid zinečnatý	< 5	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400 M=1 Aquatic Chronic 1, H410 M=1	01-2119463881-32	PEL
1-methoxypropan-2-ol	< 2	107-98-2	203-539-1	603-064-00-3	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	01-2119457435-35	PEL, EL
2-methylpropan-1-ol (isobutanol)	< 1,5	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	

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR**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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

5.1 Hasiva**Vhodná hasiva:** přípravek je hořlavý, pěna, oxid uhličitý, vodní mlha nebo suché chemické prostředky.**Nevhodná hasiva:** vodní proud; může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

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

5.3 Pokyny pro hasiče

Hořlavý. Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech 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 rozprašenou 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 nevybušném provedení a nejiskřící náradí. 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 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.

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 rozprašenou mlhu. Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorech. 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 v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě +15 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků.

Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejiskřivém provedení. Skladujte mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

7.2.2 Množstevní limity pro skladování: stanoveno předpisy pro skladování hořlavých kapalin. (hořlavina II. třídy nebezpečnosti dle ČSN 65 0201)**7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

7.3 Specifické/á konečné/á použití

Epoxidová antikoroziční zinková dvousložková barva. Pro zhotovení antikorozičních základních nátěrů ocelových povrchů; před natřením hmotu natužit tvrdidlem S 7300 ve hmotnostním poměru 100:6. 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		
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery	1330-20-7	< 9,5	200	400	D, I	221	442	Pokožka
Zinek	1314-13-2	< 83	2	5				
1-methoxypropan-2-ol	107-98-2	< 2	270	550	D	375	568	Pokožka
Butan-1-ol (n-butanol), všechny isomery	71-36-3	< 1,5	300	600	I			

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

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

S – látka má senzibilizační účinek

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**8.1.3 Biologické limitní hodnoty**

Směs obsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.: Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1440 mg/g kreatinu	820 μmol/mmol	konec směny
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatinu	1100 μmol/mmol	konec směny

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

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

Zinek práškový stabilizovaný**Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici -

Spotřebitelé

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 20,6 µg/l

mořská voda: 6,1 µg/l

občasný únik: - mg/l

sediment (sladkovodní): 117,8 mg/kg

sediment (mořská voda): 56,5 mg/kg

půda: 35,6 mg/kg

STP (čistička odpadních vod): 100 µg/l

Xylen**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	77 mg/m ³ 289 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ 289 mg/m ³
dermálně	Systemické 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	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	14,8 mg/m ³ 174 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ 174 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	108 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,6 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,327 mg/l

mořská voda: 0,327 mg/l



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

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

Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu
epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700)

DNEL**Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	12,25 mg/m ³ 12,25 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,33 mg/kg.d 8,33 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické 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	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,571 mg/kg.d 3,571 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,75 mg/kg.d 0,75 mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,006 mg/l
 mořská voda: 0,0006 mg/l
 občasný únik: 0,018 mg/l
 STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
 sediment (sladkovodní): 0,996 mg/kg
 sediment (mořská voda): 0,0996 mg/kg
 půda: 0,196 mg/kg

oxid zinečnatý**Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	83 mg/kg.d



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici -

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 20,6 µg/l

mořská voda: 6,1 µg/l

občasný únik: - mg/l

sediment (sladkovodní): 117,8 mg/kg

sediment (mořská voda): 56,5 mg/kg

půda: 35,6 mg/kg

STP (čistička odpadních vod): 100 µg/l

1-methoxy-2-propanol**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické 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	Systemické 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	Systemické 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	Systemické 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	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	33 mg/kg.d

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	- 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

2-methylpropan-1-ol (isobutanol)**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	310 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	55 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- 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): 1,52 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,152 mg/kg

půda: 0,0699 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. Při manipulaci a aplikaci (zejména při aplikaci stříkáním) zajistit dostatečné větrání pracoviště.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Nemněte si a nesahejte špinavými rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**a) Ochrana očí a obličeje**

Vhodné jsou ochranné brýle se stranicemi nebo obličejový štít (EN 166).

Ochrana kůže

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv s antistatickou úpravou. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným 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).

8.3 Scénář expozice

Expoziční scénáře jednotlivých obsažených registrovaných látek jsou na vyžádání k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, viskózní, šedá	
Zápach	charakteristický po org.rozpouštědlech (xylen)	
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno	
pH	N/A	
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici	
Bod vzplanutí	26 °C	
Rychlost odpařování (butylacetát = 1)	rychlejší	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina II. třídy nebezpečnosti	
Meze výbušnosti	horní	10,9 obj. %
	dolní	1,0 obj. %
Tlak páry	Nestanoveno	
Hustota páry (vzduch = 1)	těžší	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

Relativní hustota	3,05– 3,17 (20°C)	
Rozpustnost	ve vodě	žádná
	v jiných rozpouštědlech	aromáty, estery, etheralkoholy
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici (> 465 °C - teplota vznícení)	
Teplota rozkladu	není	
Viskozita (Brookfield) (20 °C)	nestanoveno	
Výbušné vlastnosti	N/A	
Oxidační vlastnosti	nemá	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

Obsah netěkavých složek: min. 57,0 % obj.

Výhřevnost: 42,95 MJ/kg (ČSN 65 6169)

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.

10.5 Neslučitelné materiály

Přípravek nesmí přijít do styku se silnými oxidačními činidly (peroxydy) 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 toxikologických účincích**

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.

Zinek práškový stabilizovaný

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: >2000 mg/kg, potkan (OECD 401)LDL₀, dermálně, potkan: >2000 mg/kg (OECD 402)LC₅₀, inhalačně, potkan: > 5410 mg/m³/4 h (OECD 403)

Žíravost/dráždivost pro kůži

nedráždí, králík (OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždí, králík (OECD 405)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

není senzibilizující, morče (OECD 406)

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní, toxický pro reprodukci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Nebezpečnost při vdechnutí
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu
epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700)

Akutní toxicita
 LD₅₀, orálně, potkan: 13600 mg/kg
 LD₅₀, dermálně, králík: >2000 mg/kg

xylen (směs izomerů+ethylbenzen)

Akutní toxicita
 LD₅₀, orálně, potkan: 3523 mg/kg
 LD₅₀, dermálně, králík: > 5000 mg/kg
 LC₅₀, inhalačně, potkan: 6700 ppm/m³/4 h
 Žíravost/dráždivost pro kůži
 dráždí kůži a sliznice, způsobuje vysoušení a popraskání pokožky, dermatitidu
 Vážné poškození očí/podráždění očí
 dráždí oči
 Senzibilizace dýchacích cest/kůže
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Karcinogenita
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Mutagenita
 látka neprokázala mutagenní účinek na bakteriích (OECD 471 – Amosův test negativní)
 Toxicita pro reprodukci
 není klasifikován jako toxický pro reprodukci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
 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.
 Nebezpečnost při vdechnutí
 Při požití nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následné rychlé absorpci a poškození
 dalších ústrojí. Může dojít k edému plic.

oxid zinečnatý

Akutní toxicita
 LD₅₀, orálně, potkan: >5000 mg/kg, potkan (OECD 401)
 LD₅₀, dermálně, potkan: >2000 mg/kg (OECD 402)
 LC₅₀, inhalačně, potkan: > 5,7 mg/l 4 h (OECD 403)
 Žíravost/dráždivost pro kůži
 nedráždí, králík (OECD 404)
 Vážné poškození očí/podráždění očí
 nedráždí, králík (OECD 405)
 Senzibilizace dýchacích cest/kůže
 není senzibilizující, morče (OECD 406)
 Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
 není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní, toxický pro reprodukci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci
 Nebezpečnost při vdechnutí
 nesplňuje kritéria pro klasifikaci

1-methoxypropan-2-ol

Akutní toxicita
 LD₅₀, orálně, potkan: 4016 mg/kg
 LD₅₀, dermálně, králík: >2000 mg/kg
 LC₅₀, inhalačně, potkan: > 25,8 mg/m³/6 h



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

2-methylpropan-1-ol (isobutanol)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 2460 mg/kgLD₅₀, dermálně, králik: 3400 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: 24640 ppm/4 h**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

Směs není klasifikována jako nebezpečná při prodloužené nebo opakované expozici (obsahuje však látku xylen, která je klasifikována jako STOT RE 2 – může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním).

KarcinogenitaSměs 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 toxická pro reprodukci. (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Nebezpečnost při vdechnutí: Obsažený xylene je látka, která při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt, produkt má však vysokou viskozitu, při které toto ohrožení nehrozí; u těkavých složek je nebezpečí nadýchání par a aerosolů.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

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 xylene 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 nelze vyloučit vážné poškození zraku.

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

Další informace:

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

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 vysoce toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zinek práškový stabilizovaný**Toxicita**Ryby: LC₅₀ 2,17 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)Korýši: EC₅₀ 2,6 mg/l/48h (*Daphnia magna*) (OECD 202)Řasy/vodní rostliny: EC₁₀ 7,8 µg/l/7 dní (*Ceranium tenuicorne*)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

Perzistence a rozložitelnost*Anorganická látka. Nezpůsobuje biologický deficit kyslíku.***Bioakumulační potenciál***BCF = 2024 (při 100 µg Zn/l)***Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Jiné nepříznivé účinky****Epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu****epoxidová pryskyřice (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700)****Toxicita***Ryby: LC₅₀, 3,1 mg/l/96 h (Pimephales promelas)**Korýši: EC₅₀ 1,4 – 1,7 mg/l /48 h (Daphnia magna)**Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 1 – 1 mg/l 0/72 h (Scenedesmus quadricauda)***Perzistence a rozložitelnost***Biodegradační test OECD 302B: 12% 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 = 100 až 3000, z důvodu velmi nízké hodnoty Henryho konstanty vypařování z přírodních vodních těles a vlhké půdy nepovažuje za významné pro environmentální cykly. Henryho konstanta: ≤ 6,94E-09 atm m³/mol; 25 °C. log Pow = 3,7 (odhad)***Mobilita v půdě***Koc (koeficient půdní sorpce): Koc = 1800 - 4400***Výsledky posouzení PBT a vPvB***nejsou k dispozici***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***Doplňující informace***údaje nejsou k dispozici***xylén (směs izomerů)****Toxicita***Ryby: LC₅₀, 26,7 mg/l/96 h (Pimephales promelas)**Korýši: EC₅₀ 165 mg/l /24 h (Daphnia magna)**Řasy/vodní rostliny: údaje nejsou k dispozici***Perzistence a rozložitelnost***biologický rozklad: snadno biologicky odbouratelný***Bioakumulační potenciál***log Po/w 3,12; nepředpokládá se bioakumulace***Mobilita v půdě***Adsorpce/půda**Log Koc: 2,29 -2,49 (experimentální); středně mobilní v půdách***Výsledky posouzení PBT a vPvB***nejsou k dispozici***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***Doplňující informace***údaje nejsou k dispozici***oxid zinečnatý****Toxicita***Ryby: LC₅₀ 1,793 mg/l/96 h (Danio rerio)**Korýši: EC₅₀ 1,55 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)**Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 136 µg/l/72 h (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)***Perzistence a rozložitelnost***Anorganická látka. Nezpůsobuje biologický deficit kyslíku.***Bioakumulační potenciál***údaj není k dispozici***Mobilita v půdě***údaje nejsou k dispozici***Výsledky posouzení PBT a vPvB***Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.***Jiné nepříznivé účinky**

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

S 2307

Název výrobku:

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

1-methoxypropan-2-ol**Toxicita**Ryby: LC_{50} , 20800 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)Korýši: EC_{50} 21100 -25900 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: EC_{50} > 1000 mg/l/7 dní (*Pseudokirchnerella subcapitata*)**Perzistence a rozložitelnost**

Biodegradační test (Zahn-Wellens test): = 96 % (28 dní)

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

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

2-methylpropan-1-ol (isobutanol)**Toxicita**Ryby: LC_{50} , 1480 - 1730 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)Korýši: EC_{50} 1300 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: EC_{50} 230 mg/l/ 48h (*Desmodesmus subspicatus*)**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. 0,38; log Pow = 0,76

Mobilita v půdě

data neudána

Výsledky posouzení PBT a vPvB

nejsou k dispozici

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 Bioakumulační potenciál: dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.**12.4 Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).**12.6 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 neškodlivějších 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.**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**

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):



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

katalogové číslo odpadu	název odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky 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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

zákon č. 477/2001 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 III

ADR/RID, IMDG, IATA

Identifikační číslo nebezpečnosti 33

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ano

Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Omezené množství: LQ (5l/30 kg; 1l/20kg)

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy

MARPOL a předpisu IBC

Další údaje

ADR/RID

Převážná kategorie 3

Kód omezení pro tunely (D/E)

Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

Omezené množství: LQ (5l/ 30 kg) /nebo 20 kg při použití podložky a fólie).

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES

Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Směrnice EP a Rady 2014/27/EU, kterou se mění směrnice Rady 92/58/EHS, 92/85/EHS, 94/33/ES, 98/24/ES a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/37/ES s cílem uvést je do souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, 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. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;

legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

a dále, např.: Zákon č. 455/1991 Sb. živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy, např. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,

Zákon č. 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 432/2003 Sb. zařazování prací do kategorie, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č.246/2001Sb.

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

15.1.1 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: -

hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu: -

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 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 Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
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
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2307

Datum vydání: 12. 11. 2015

Datum revize:

PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
SVHC	látka vzbuzující mimořádné obavy
LD ₅₀	letální (smrtná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

Metoda hodnocení informací

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

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest (dýchací systém).
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (hořlavá, dráždivá, zdraví škodlivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi a hořlavinami.

Doporučená omezení použití

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

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

