



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **S 2324**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití Email tepaný S 2324 HAMMEREFEKT.

Nedoporučená použití: Není schválen pro nátěry přicházející do přímého styku s pitnou vodou a potravinami a pro hračky.

Zpráva o chemické bezpečnosti nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

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

Identifikační číslo organizace: 463 53 747

Telefon: +420 321 737 655

E-mail: stachema@stachema.cz

Fax: +420 321 737 656

www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

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

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Flam. Liq. 2; H225

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335, H336

Repr. 2; H361d

STOT RE 2; H373

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

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

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Standardní věty o nebezpečnosti	
Výstražné symboly nebezpečnosti	
H225 H315 H319	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest (dýchací systém).
H336	Může vyvolat ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů (dýchací cesty) při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte dým/ plyn/ mlhu/páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
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.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.
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.
P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

EUH208 Obsahuje 2-Ethylhexanoát kobaltnatý a butanonoxim. Může vyvolat alergickou reakci.

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

Obsahuje: xylen (reakční směs isomerů), toluen, ethylacetát.

Obsah těkavých organických látek (VOC): 496 g/l, 0,5 kg/kg

Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A, subkategorie i): 500 g/l

Obsah organického uhlíku (TOC): 428 g/kg

Hustota: 0,97 – 1,1 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

Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Obsažený toluen má vliv na centrální nervovou soustavu. Způsobuje ospalost, poruchy koordinace, zkrácené vnímání. Krátkodobá expozice: stav opilosti, bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, zvracení, může vést až k bezvědomí. Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty, oči. Odmašťuje pokožku a způsobuje její vysušení a popraskání. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Dýchání může zapříčinit bolesti nosu, krku a kašel, bolest hlavy a slabost. Prodloužené nebo opakované expozice mohou způsobit poškození jater, ledvin a CNS. Vyvolává bolest v ústech, krku, prodloužené nebo opakované expozice mohou způsobit poškození jater, ledvin a CNS. Požití může vést ke zvracení a bolesti žaludku. Symptomy otravy se mohou projevit až po několika hodinách. Nutný dohled lékaře nejméně po dobu 48 hodin.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH3.1 **Látky** N/A3.2 **Směsi**

Popis směsi: Výrobek je disperze práškového hliníku v roztoku alkydové pryskyřice ve směsi organických rozpouštědel a přísadkami aditiv.

Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrační číslo REACH	Poznámka
					nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
xylén (reakční směs isomerů a ethylbenzenu)	< 31	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	EL, PEL
Toluen	< 17	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Repr. 2; H361d Asp. Tox. 1; H304 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	01-2119471310-51	PEL, EL
Ethylacetát	< 5	141-78-6	205-500-4	607-022-00-5	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336 EUH066	01-2119471310-51	PEL
hliník práškový (stabilizovaný)	< 4	7429-90-5	231-072-3	013-002-00-1	Water react. 2; H261 Flam. Sol. 1; H228	01-2119529243-45	
Benzinová frakce (ropná), hydrogenně odsířená, těžká) (Lakový benzin)	< 2	64742-82-1	265-185-4	649-330-00-2	Flam Liq. 3; H226 Carc. 1B; H350 Muta. 1B; H340 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119490979-12	PEL P
2-Ethylhexanoát zirkoničitý	< 0,9	22464-99-9	245-018-1		Repr. 2; H361d	01-2119979088-21	
Butanonoxim	< 0,2	96-29-7	202-496-6	616-014-00-0	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (*); H312 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	01-2119539477-28	
2-Ethylhexanoát kobaltnatý	< 0,1	136-52-7	205-250-6		Skin Sens. 1A; H317 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119524678-29	PEL

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

P- Klasifikace látky jako karcinogenní a mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1% hmotnostních benzenu. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-P262-P301+P310-P331)

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC4.1 **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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

S 2324

Název výrobku:

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Osoby poskytující pomoc musí uchránit před kontaktem samy sebe i ostatní. Používejte odpovídající respirační ochranu. 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 POŽÁRU5.1 **Hasiva****Vhodná hasiva:** přípravek vysoce 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 tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, uhlovodíky). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 **Pokyny pro hasiče**

Vysoce hořlavý. Evakuujte oblast. Zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody. 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. Výpary jsou hořlavé a těžší než vzduch. Výpary se mohou pohybovat podél země ke vzdálenému zdroji zapálení a způsobit nebezpečí zpětného požáru. Uzavřené nádoby se směsí pokud možno odstraňte z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou.

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

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU6.1 **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 nevybušném 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 bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

6.4 **Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Zacházení****7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte páru nebo rozprášenou mlhu. Ze zahřívání 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 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 nejskřívém 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.

7.3 Specifické/konečné použití

Email tepaný s hammereffektem. Pro zhotovení vrchních tepaných nátěrů kovových, případně i jiných povrchů; zasychá za normální teploty; pro zvýšení tvrdosti a mechanické odolnosti lze natužit Tvrdidlem N 75 PUR v předepsaném poměru. 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
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery	1330-20-7	< 31	200	400	D, I	221	442	Pokožka
Toluen	108-88-3	< 17	200	500	D, I	192	384	pokožka
Ethylacetát	141-78-6	< 5	700	900	I			
Benzíny		< 2	400	1000				
2-Ethylhexanoát kobaltnatý jako kobalt		< 0,1	0,05	0,1	S			

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 směry

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

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**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

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

Toluen**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	192 mg/m ³ 384 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	192 mg/m ³



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

	Akutní / krátkodobá expozice	384 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	384 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	56,5 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	226 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	56,5 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	226 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	226 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	8,13 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,68 mg/l

mořská voda: 0,68 mg/l

občasný únik: 0,68 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 13,61 mg/kg

sediment (sladkovodní): 16,39 mg/kg

sediment (mořská voda): 16,39 mg/kg

půda: 2,89 mg/kg

Ethylacetát**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	734 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	1468 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	734 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	1468 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	63 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	367 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	734 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	367 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	734 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice	37 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku: **S 2324**

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	4,5 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,24 mg/l

mořská voda: 0,024 mg/l

občasný únik: 1,65 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 650 mg/kg

sediment (sladkovodní): 1,15 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,115 mg/kg

půda: 0,148 mg/kg

hlíník práškový (stabilizovaný)**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,72 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,72 mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické 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	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	- 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	7,9 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: - mg/l

mořská voda: - mg/l

občasný únik: - mg/l

STP (čistírna odpadních vod): - mg/kg

sediment (sladkovodní): - mg/kg

sediment (mořská voda): - mg/kg

půda: - mg/kg

2-Ethylhexanoát zirkoničitý

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

DNEL**Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/m ³ 289 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	15,75 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	2,5 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	7,9 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	7,9 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,36 mg/l

mořská voda: 0,036 mg/l

občasný únik: 0,493 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 71,7 mg/kg

sediment (sladkovodní): 6,37 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,637 mg/kg

půda: 1,06 mg/kg

2-Ethylhexanoát kobaltnatý**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	235,1 µg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické 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	Systemické účinky	
-----------	-------------------	--



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

inhalačně	Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	37 µg/m ³
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Systemické účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	- mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
orálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
	Systemické účinky	
orálně	Dlouhodobá expozice	55,8 µg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,6 µg/l

mořská voda: 2,36 µg/l

občasný únik: - mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 0,37 mg/kg

sediment (sladkovodní): 9,5 mg/kg

sediment (mořská voda): 9,5 mg/kg

půda: 10,9 mg/kg

Butanonoxim**DNEL****Pracovníci**

inhalačně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	9 mg/m ³
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Lokální účinky	
inhalačně	Dlouhodobá expozice	3,33 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	1,3 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/kg.d
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	2,7 mg/m ³
inhalačně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
	Lokální účinky	
inhalačně	Dlouhodobá expozice	2 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,78 mg/kg.d
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	1,5 mg/kg.d
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systemické účinky	
	Dlouhodobá expozice	1,6 mg/kg.d
orálně	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,256 mg/l

mořská voda: - mg/l

občasný únik: 0,118 mg/l



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

STP (čistírna odpadních vod): 177 mg/kg
 sediment (sladkovodní): - mg/kg
 sediment (mořská voda): - mg/kg
 půda: - 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.

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**

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 svléknete. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochrana rukou

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

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: Fluorkaučuk, doba průniku > 8 hodin, tloušťka rukavic 0,4 mm, 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, dle použitých pigmentů
Zápach	charakteristický po org.rozpouštědlech (xylen)
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno
pH	N/A
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici	
Bod vzplanutí	4 °C	
Rychlost odpařování (butylacetát = 1)	rychlejší	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina I. třídy nebezpečnosti	
Meze výbušnosti	horní	16,0 obj. %
	dolní	0,8 obj. %
Tlak páry	Nestanoveno	
Hustota páry (vzduch = 1)	těžší	
Relativní hustota	0,97 – 1,1 (20°C) dle odstínu	
Rozpuštěnost	ve vodě	žádná
	v jiných rozpouštědlech	aromáty, acetáty, ketony
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno	
Teplota samovznícení	(teplota vznícení > 400 °C)	
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. 50 % hm.

Výtoková doba, průměr trysky 4 mm: max. 100 s

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu). Obsažené pojivo reaguje se vzdušným kyslíkem (oxopolymerace); tato polymerace vede k znehodnocení produktu, proto musí být obaly vždy pečlivě uzavřené!

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.

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).

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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

S 2324

Název výrobku:

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

xylén (směs izomerů+ethylbenzen)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 3523 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: > 5000 mg/kgLC₅₀, 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.

Toluen

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3000LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): > 2000LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm/4 hod): 8000

Subchronická - chronická toxicita: při chronické otravě dochází k bolestem hlavy, nevolnosti, poruchám

Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty. Odmašťuje pokožku a způsobuje její vysoušení a popraskání.

Vážné poškození očí/ podráždění očí: může vyvolat podráždění očí.

Senzibilizace: údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách: není mutagenní

Karcinogenita: není karcinogenní

Toxicita pro reprodukci látka, která pro škodlivé účinky na lidský plod vyvolává u člověka obavu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: zdraví škodlivý při vdechování, způsobuje silnější dráždění horních dýchacích cest, kašel, slzení. Ve vysokých koncentracích může způsobit anestetický nebo má narkotický efekt.

Při vdechování par: TClO, inhalačně: člověk, muž 100 ppm – má vliv na nervovou soustavu. Způsobuje ospalost, poruchy koordinace, zkrácené vnímání.

Krátkodobá expozice: stav opioisti, bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, zvracení, může vést až k bezvědomí.

Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, nechutenství, slabost, poruchy koordinace, prodloužený reakční čas. Dlouhodobé nebo opakované vdechování může vést k poškození jater, poškození ledvin.

Nebezpečnost při vdechnutí: při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Kritická dávka pro člověka: LDLo, orálně: 50 mg/kg. Způsobuje nevolnost, zvracení, ospalost, může vést až k bezvědomí.

Během požití nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následné rychlé absorpci a poškození dalších ústrojí.

EthylacetátLD₅₀, orálně, králík: 4934 mg/kg (OECD 4001)LC₅₀, inhalačně, potkan, 6 h: cca 22,5 mg/lLD₅₀, dermálně, králík (samec): > 20000 mg/kg**Hliník práškový stabilizovaný**

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: >15 900 mg/kg, potkan (OECD 401)LC₅₀, inhalačně, potkan: 7,6 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)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

*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*

Lakový benzín

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 3500 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: 3160 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: > 5 mg/l /4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

dráždí kůži a sliznice

Vážné poškození očí/podráždění očí

neklasifikován

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Karcinogenita

Data neudána

Mutagenita

Data neudána

Toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako toxický pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

může způsobit ospalost nebo závratě

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Při dlouhodobém nebo opakovaném působení způsobuje poškození orgánů.

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.

2-Ethylhexanoát zirkoničitý

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: < 4 g/kgLD₅₀, dermálně, králík: <3 g/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: < 5500 mg/l /4 h**2-Ethylhexanoát kobaltnatý**

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 3129 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: >2000 mg/kg**Butanoxim**

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 930 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: 0,2 – 2 ml/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: > 4,83 mg/l /4 h**Dráždivost / Žíravost**

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

Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje však látky 2-Ethylhexanoát kobaltnatý a butanoxim, které jsou klasifikovány jako senzibilizující.

Toxicita opakované dávky

Směs může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (obsahuje látku xylen).

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní. Obsahuje však látku butanoxim, u které je podezření, že vyvolává



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

rakovinu (klasifikovaný jako Carc. 2). U přípravku není tento účinek prokázán.

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

Podezření na poškození plodu v těle matky vdechováním.

Nebezpečnost při vdechnutí: Obsažený xylen, toluen a lakový benzín jsou látky, které při požití a vniknutí do dýchacích cest mohou 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 způsobit ospalost a závratě. Dýchání může zapříčinit bolesti nosu, krku a kašel, bolest hlavy a slabost. Prodloužené nebo opakované expozice mohou způsobit poškození jater, ledvin a CNS. V konečném důsledku může dojít až k nedokvení mozkové tkáně a smrti. Při nízkých koncentracích dochází k podráždění očí a nosohltanu.

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

Styk s očima: Dráždí oči a může způsobit chronický zánět spojivek.

Požítí: Při požití dochází k pocitu pálení a k bolestem břicha. Pokud dojde k aspiraci, může se vyvinout plicní edém nebo pneumonitida.

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 toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

xylen (směs izomerů)**Toxicita**

Ryby: LC_{50} , 26,7 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)

Koryši: EC_{50} 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

Toluen**Akutní (krátkodobá) toxicita**

Ryby: LC_{50} , (96 h): 10 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*)

Koryši: EL_{50} , (48 h): 60 mg/l (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: EL_{50} , (72 h): 120 mg/l (*Scenedesmus*)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný. Poločas biodegradace: V půdě aerobně 90 dní. V půdě anaerobně 900 dní. V povrchových vodách aerobně 30 dní.

Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál je nízký až středně vysoký. BCF = 16 - 90.

Mobilita v půdě

Mobilita v půdě je středně vysoká až vysoká. Koc (koeficient půdní sorpce): 37 – 178 pro různé typy zemín, při různých hodnotách pH.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není látkou, která je PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

K potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu dochází při koncentraci 200 mg/l. Koncentrace: 25 mg/l: Neovlivňuje mikroflóru vodních toků. Koncentrace: < 75 mg/l: Nepůsobí na kyslíkový režim. Maximální koncentrace pro vodní toky 0,5 mg/l, v odpadních vodách 200 mg/l.

Ethylacetát

Toxicita pro ryby, LC₅₀: 230 mg/l (Pimephales promelas; 96 h)

Toxicita pro Daphnie a jiné bezobratlé, EC₅₀: 717 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (DIN 38412)

Toxicita pro řasy, EC₅₀: 3300 mg/l (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy); 48 h)

Hliník práškový stabilizovaný**Toxicita**

Ryby: LC₅₀ 1,16 mg/l/96 h (Pimephales promelas)

Koryši: EC₅₀ 1,9 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (OECD 202)

Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 0,346 mg/l / 72 h (Pseudokirchnerella subcapitata)

Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Nezpůsobuje biologický deficit kyslíku.

Bioakumulační potenciál

údaje nejsou 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**Benzínová frakce těžká, hydrogenačně odsířená****(Lakový benzín)****Toxicita**

Ryby: LL₅₀ 8,2/96 h (Oncorhynchus mykiss)

Koryši: EL₅₀ 4,5 mg/l /48 h (Daphnia magna)

Řasy/vodní rostliny: EL₅₀ 3,1 mg/l /72 h (Pseudokirchnerella subcapitata)

Perzistence a rozložitelnost

77,05 % za 28 dní

Bioakumulační potenciál

BCF > 2500, LOG Pow = 4,2 – 7,2

Mobilita v půdě

log Koc = 2,73

Výsledky posouzení PBT a vPvB

nejsou k dispozici

Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

2-Ethylhexanoát kobaltnatý**Toxicita**

Ryby: LC₅₀ 48/96 h (Pimephales promelas)

Koryši: EC₅₀ 0,605 mg/l /48 h (Ceriodaphnia dubia)

Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 15,7 mg/l/7 dní (Lemna minor)

Perzistence a rozložitelnost

60% / 10 dní – OECD 301D

Bioakumulační potenciál

data neudána

Mobilita v půdě

log Kp = 3,6 l/kg

Výsledky posouzení PBT a vPvB

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

S 2324

Název výrobku:

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

*nejsou k dispozici***Jiné nepříznivé účinky***údaje nejsou k dispozici***Doplňující informace***údaje nejsou k dispozici***Butanonoxim****Toxicita**Ryby: LC_{50} , 760 mg/l/96 h (*Poecilia reticulata*)Korýši: EC_{50} 201mg/l/48 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: IC_{50} 11,8 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)**Perzistence a rozložitelnost**

70% za 18 dní

Bioakumulační potenciál $\log Pow = 0,63$; $BCF = 2,5 - 5,8$ **Mobilita v půdě** $\log Koc = 0,55$ **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:** V surovém stavu ani po vysušení (odpaření rozpouštědel) výrobek není biologicky rychle odbouratelný. Rozkládá se pozvolnou oxidací, zejména za působení slunečního UV záření. 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).
- 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 nejškodlivějších je troposférický ozón. Hodnoty POCP obsažených VOC: o-Xylen: 79, m-Xylen: 94, p-Xylen: 74, Ethylbenzen: 36 a Benzin: <80.
- 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):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
14 06 03*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

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**
- Přepravní 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 PŘEDPÍSECH

- 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
- 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

S 2324

Název výrobku:

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

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 znečišťování ovzduší, v platném znění;
 legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
 a dále: 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. 246/2001 Sb.
 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: ANO

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. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
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 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1
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
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
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
Repr.2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Carc. 1B	Karcinogenita, kategorie 1B
Muta. 1B	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B
Water-react. 2	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny
Flam. Sol. 1	Hořlavá tuhá látka, kategorie 1

PBT perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
 vPvB vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 1.0

Název výrobku:

S 2324

Datum vydání: 13. 11. 2015

Datum revize:

SVHC	látka vzbuzující mimořádné obavy
LD ₅₀	letální (smrtebná) 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 organizmů
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

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
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.
H340	Může vyvolat genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208	Obsahuje 2-Ethylhexanoát kobaltnatý a butanonoxim. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (vysoce 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



BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	BL
	Verze 1.0
Název výrobku: S 2324	
Datum vydání: 13. 11. 2015 Datum revize:	

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.

