

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 1/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE - email epoxidový dvojzložkový
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
	Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
1.2	Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
	Identifikované použitie:	náterová hmota
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor (SK): (osoba zodpovedná za uvádzanie na trh Slovenskej republiky)	BAL SLOVAKIA, s.r.o. Vysokoškolákov 8511/10 010 08 Žilina tel.: +421 41 500 5890 fax: +421 41 564 3583 e-mail: bal@bal.sk
	Výrobca:	BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o. Skrchov 1 679 61 Letovice Tel.: +420 516 474 211 (k dispozícii v pracovnej dobe 7 – 15 h) e-mail: tel@teluria.cz www.teluria.cz
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: tel@teluria.cz	
1.4	Núdzové telefónne číslo:	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNsP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia 1272/2008/ES (CLP).

2.1	Klasifikácia látky alebo zmesi:		
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Flam. Liq. 3 H226	Horľavá kvapalina, kategória 3 Horľavá kvapalina a pary.
		Acute Tox. 4 H312+H332	Akútna toxicita, kategória 4 Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
		Skin Irrit. 2 H315	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Dráždi kožu.
		Skin Sens. 1 H317	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
		Eye Dam. 1 H318	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
		STOT SE 3 H335	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 2/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

		STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória chronická 2 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.				
2.2	Prvky označovania						
	Látky prispievajúce ku klasifikácii:	xylény (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu); bután-1-ol; uhl'ovodíky, C9, aromatické, produkt reakcii: bisfenolu A epichlórhydrínu					
	Výstražný piktogram:						
	Výstražné slovo:	NEBEZPEČENSTVO					
	Výstražné upozornenia (H-vety):	H226 Horľavá kvapalina a pary. H312+H332 Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí. H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.					
	Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa					
	Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	EUH205	Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.				
	Bezpečnostné upozornenia (P-vety):	P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P261 Zabráňte vdychovaniu aerosólov. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára. P501 Zneškodnite obsah/nádobu: použitý, riadne vyprázdnený obal odovzdajte na zberné miesto obalových odpadov. Obaly so zvyškami výrobku odkladajte na miesto určené obcou na odkladanie nebezpečných odpadov alebo odovzdajte osobe, ktorá je oprávnená nakladať s nebezpečnými odpadmi.					
	Iné povinné označenia:	Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti. Hraničné hodnoty pre najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín:					

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 3/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

	kategória A, podkategória výrobku: j (špeciálne dvojzložkové náterové látky): 500 g/l Najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín v stave pripravenom na použitie: 456 g/l
Doplňkové informácie:	Hmatateľná výstraha pre nevidomých na obale určenom spotrebiteľom : áno

- 2.3 Iná nebezpečnosť**
Výsledky posúdenia PBT a vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, neobsahuje žiadne zložky v množstve > 0,1 %, ktoré by boli uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

Horľavá kvapalina a pary. Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška MV SR 96/2004 Z.z. / STN 65 0201). Výpary / aerosóly môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes ťažšiu ako vzduch, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

Výpary vo vysokých koncentráciách majú omamné až narkotické účinky pri vdychovaní alebo pri kontakte so sliznicami.

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Disperzia anorganických pigmentov a plnív v roztoku stredne molekulárnej epoxidovej živice a organických rozpúšťadiel s prídavkom aditív.

- 3.1 Látky**
nevzťahuje sa
- 3.2 Zmes**
Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*		Expozičný limit
xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) REACH 01-2119555267-33-XXXX	< 15	905-562-9 - -	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT RE 2	H226 H304 H312 H332 H315 H319 H335 H373	Exp. lim. (nár./ES) pozri 8.1
produkt reakcie: bisfenolu A epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) REACH 01-2119456619-26-0018	43	500-033-5 25068-38-6 603-074-00-8	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H315 H317 H319 H411	Exp. lim. (národný) pozri 8.1
bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX	5	200-751-6 71-36-3 603-004-00-6	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336	Exp. limit (národný) pozri 8.1
uhľovodíky, C9, aromatické ** REACH 01-2119455851-35-XXXX	10	918-668-5 - 649-356-00-4	Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 STOT SE 3 STOT SE 3	H411 H304 H226 H335 H336 EUH066	Exp. lim. (národný) pozri 8.1

*Plné znenie použitých klasifikačných skratiek a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16

** Obsahuje menej ako 0,1% benzénu, nevyžaduje klasifikáciu ako karcinogén alebo mutagén (poznámka P, 1272/2008/ES)

Špecifické koncentračné limity podľa 1272/2008 Annex VI tab. 3.1

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 4/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

produkt reakcie: bisfenolu A epichlórhýdrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)

C $\geq$ 5 %
C $\geq$ 5 %

Eye Irrit. 2; H319
Skin Irrit. 2; H315

ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1	Opis opatrení prvej pomoci Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie, zabezpečte proti prechladnutiu. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.
Pri nadýchaní:	Pri problémoch po nadýchaní výparov ihneď odveďte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Pokiaľ postihnutý nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pri podozrení na vniknutie kvapaliny do pľúc privolajte ihneď lekársku pomoc.
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Postihnuté miesto umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení očí vyhľadajte lekára.
Po požití:	V prípade požitia ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). Nevyvolávajúte zvracanie! V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie výrobku.
4.2	Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nežiaduce účinky na zdravie. Škodlivý pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Dráždi pokožku. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou môže dôjsť k vysušeniu, odmasteniu až popraskaniu pokožky a ku kožným zápalom (dermatitída). Zmes je senzibilizujúca - obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne poškodenie očí pri priamom kontakte. Vdychovanie výparov/aerosólov vo vyšších koncentráciách môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy a narkotickým účinkom. Po požití aj malých množstiev spôsobuje tráviace ťažkosti: pálenie v ústach, hrdle, pažeráku a žalúdku, bolesti brucha, nevoľnosť, zvracanie alebo hnačky.
4.3	Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka - obsahuje organické rozpúšťadlá. Po požití alebo pri zvracaní môže prísť k vdýchnutiu do pľúc a následne a rýchlej absorpcii a poškodeniu ďalších orgánov. Pri podozrení na vniknutie kvapalnej zložky do pľúc okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití kvapalnej zložky.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky:	pena (ľahká, stredná, ťažká), prášok, oxid uhličitý (CO ₂) alebo iné hasiace plyny
Nevhodné hasiace prostriedky:	nepoužívajte vodu
5.2	Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).
5.3	Rady pre požiarnikov

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 5/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohradte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla.

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**
Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly – používajte masku/respirátor proti organickým výparom. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. Zaisťte dôkladné odvetranie výparov. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Ďalšie opatrenia môžu byť nutné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo posudku osôb zodpovedných za núdzové situácie.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**
Okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Na likvidáciu havárie veľkého rozsahu vo vodnom prostredí použite podľa rozsahu plávajúce absorbenty alebo norné steny. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**
Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do pripravenej nádoby, mechanicky odstráňte do uzatvárateľných kontajnerov. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistiť vodou a vhodným detergentom. Kontaminovaná voda by nemala uniknúť do kanalizácie.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely**
Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. NEMANIPULUJTE s materiálom, neskladujte ho ani neotvárajte v blízkosti otvoreného ohňa, zdrojov tepla alebo zdrojov zapálenia. Chráňte materiál pred priamym slnečným svetlom. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Všetko zariadenie použité na manipuláciu s materiálom musí byť uzemnené. Používajte neiskriace nástroje a zariadenie zabezpečené proti výbuchu. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Vyvarujte sa vdýchnutiu pár a aerosólov. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Zabráňte dlhodobej expozícii. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany. Po manipulácii si starostlivo umyte ruky. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Nevypúšťať do kanalizačnej siete.
Dôležité upozornenie: pri práci so zmesami obsahujúcimi organické rozpúšťadlá nepoužívajte kontaktné šošovky.
Dodržiavajte všetky opatrenia pre manipuláciu s horľavými kvapalinami II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
Uchovávať tesne uzavreté v originálnych alebo správne označených a utesnených náhradných obaloch. Skladujte v priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, chráňte pred priamym slnečným svetlom, intenzívnymi zdrojmi tepla a zdrojmi zapálenia. Teplota skladovania 5 - 25°C. V mieste skladovania nefajčite. Podlahy skladovacích priestorov musia byť odolné organickým rozpúšťadlami. Skladovacie priestory musia mať vetranie v úrovni podlahy. Uchovávať oddelene od oxidačných činidiel a silných kyselín/zásad. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Sklad musí byť vybavený pohotovostnou lekárničkou a zdrojom pitnej vody.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 6/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pre všetky zložky (okrem epoxidovej živice) bolo posúdené ich použitie v náterových hmotách. Podmienky bezpečného používania registrovaných zložiek náterovej hmoty, uvedené v expozičných scenároch k bezpečnostným listom týchto zložiek, sú zapracované do tela bezpečnostného listu a jeho prílohy.

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší:

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
1330-20-7	xylén (zmes izomérov)	NPEL priemerný: 50 ppm / 221 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 442 mg.m ⁻³ <i>K – Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou</i>
100-41-4	etylbenzén (zmes izomérov)	NPEL priemerný: 100 ppm / 442 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 200 ppm / 884 mg.m ⁻³ <i>K – Faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou</i>
-	uhľovodíky, C9, aromatické <i>ako: lakový benzín</i>	NPEL priemerný: 50 ppm / 300 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: 100 ppm / 600 mg.m ⁻³
25068-38-6	produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)* <i>ako: pevné aerosóly z brúsenia a opracovania epoxidových živíc</i>	NPELc: 2 mg.m ⁻³
71-36-3	bután-1-ol (n-butanol)	NPEL priemerný: 100 ppm / 310 mg.m ⁻³ NPEL krátkodobý: -

* na základe fyzikálneho skupenstva sa nepredpokladá tento spôsob expozície, môže sa však uvoľňovať pri mechanickom opracovaní vytuhnutej zmesi

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

Chemická látka	CAS	Zisťovací faktor	Biologická medzná hodnota BMH				Vyšetrovaný materiál	Čas odberu
etylbenzén	100-41-4	2-a 4-etylfenol	12 mg/l	98,6 µmol/l	8,03 mg/g kreat.	7,44 µmol/mmol kreat.	M	b,c
		kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	1600 mg/l	10590 µmol/l	1067 mg/g kreat.	799 µmol/mmol kreat.	M	b,c
xylén	1330-20-7	xylén	1,5 mg/l	14,6 µmol/l	-	-	K	b
		suma kyselín 2,3,4- metylhippurových	2000 mg/l	10355 µmol/l	1334 mg/g kreat.	781 µmol/mmol kreat.	M	b
bután-1-ol (n-butanol)	71-36-3	n-butanol	-	-	2 mg/g kreat.	3,13 µmol/mmol kreat.	M	d
		-	-	-	10 mg/g kreat.	15,34 µmol/mmol kreat.	M	b

Biologické medzné hodnoty (BMH) reprezentujú referenčné hodnoty pre hodnotenie potenciálnych zdravotných rizík pri práci a slúžia ako indikátory pre následné preventívne opatrenia.

1. Vyšetrovaný materiál:

M – moč
K – krv
E – červené krvinky
P/S – krvná plazma/sérum

2. Čas odberu vzorky:

a) žiadne obmedzenie
b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou.

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia (NPHV) pri práci podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EÚ:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 7/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

CAS	názov	NPHV
100-41-4	etylbenzén	NPHV priemerné (8 h): 221 mg.m ⁻³ / 50 ppm NPHV krátkodobé (15 min): 442 mg.m ⁻³ / 100 ppm <i>Poznámka: koža</i>
1330-20-7	xylén	NPHV priemerné (8 h): 221 mg.m ⁻³ / 50 ppm NPHV krátkodobé (15 min): 442 mg.m ⁻³ / 100 ppm <i>Poznámka: koža</i>

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	názov	NPEL (ekvivalent)
-	-	-

DNEL a PNEC

Poznámka: Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom (DNEL), je odhadovaná bezpečná úroveň expozície, ktorá je odvodená z toxikologických údajov v súlade so špecifickými pokynmi v rámci európskeho nariadenia REACH. Pre rovnakú chemickú látku sa DNEL môže líšiť od limitu expozície na pracovisku (NPEL).

NPEL môže byť odporúčaný jednotlivou spoločnosťou, vládny regulačným úradom alebo expertnou organizáciou ako je Vedecká komisia pre limity expozície na pracovisku (Scientific Committee for Occupational Exposure Limits, SCOEL) alebo Americká rada vládnych priemyselných hygienikov (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ACGIH). NPEL sú považované za bezpečné úrovne vystavenia pre typického pracovníka na pracovisku pri 8 hodinových zmenách, 40 hodín týždenne, ako časovo vážený priemer (TWA) alebo ako 15 minútový krátkodobý limit vystavenia (STEL). NPEL sú síce považované za ochranu zdravia, ale sú odvodené z iného procesu ako REACH.

DNEL: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Zložky:

xylény (izoméry)

pracovníci / profesionálni používatelia

inhalačne, akútne systémové účinky: 442 mg/m³
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 221 mg/m³
dermálne, dlhodobé systémové účinky: 3182 mg/kg tel. hm./deň

bežná verejnosť / spotrebitelia

inhalačne, akútne systémové účinky: 260 mg/m³
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 65,3 mg/m³
dermálne, dlhodobé systémové účinky: 1872 mg/kg tel. hm./deň
orálne, dlhodobé systémové účinky: 12,5 mg/kg tel. hm./deň

etylbenzén

pracovníci / profesionálni používatelia

inhalačne, akútne systémové účinky: 289 mg/m³
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 77 mg/m³
dermálne, dlhodobé systémové účinky: 180 mg/kg tel. hm./deň

bežná verejnosť / spotrebitelia

inhalačne, akútne systémové účinky: 174 mg/m³
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 14,8 mg/m³
dermálne, dlhodobé systémové účinky: 108 mg/kg tel. hm./deň
orálne, dlhodobé systémové účinky: 1,6 mg/kg tel. hm./deň

uhl'ovodíky, C9, aromatické

pracovníci / profesionálni používatelia

dermálne, dlhodobé systémové účinky: 25 mg/kg tel. hm./deň
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 150 mg/m³

bežná verejnosť / spotrebitelia

dermálne, dlhodobé systémové účinky: 11 mg/kg tel. hm./deň
inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 32 mg/m³
orálne, dlhodobé systémové účinky: 11 mg/kg tel. hm./deň

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 8/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

	<u>bután-1-ol</u> <i>pracovníci / profesionálni používatelia</i> inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 310 mg/m ³ <i>bežná verejnosť / spotrebitelia</i> inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 55 mg/m ³ orálne, dlhodobé systémové účinky: 3,13 mg/kg tel. hm./deň
	PNEC: Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. <u>xylény</u> Sladká voda 0,327 mg/l Slaná voda 0,327 mg/l Voda (občasné uvoľňovanie) 0,327 mg/l Čistiare odpadných vôd 6,58 mg/l Sladká voda sediment 12,46 mg/kg Slaná voda sediment 12,46 mg/kg Pôda 2,31 mg/kg Orálne - <u>bután-1-ol</u> Sladká voda 0,082 mg/l Slaná voda 0,0082 mg/l Voda (občasné uvoľňovanie) 2,25mg/l Čistiare odpadných vôd 2476 mg/l Sladká voda sediment 0,178 mg/kg Slaná voda sediment 0,0178 mg/kg Pôda 0,015 mg/kg Orálne -
8.2	Kontroly expozície Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z.. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. <u>Primerané technické zabezpečenie:</u> Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni. Pri práci s týmto výrobkom musí byť k dispozícii zariadenie na výplach očí a pohotovostné sprchy. Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentracii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití. <u>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:</u> a) Ochrana očí / tváre: Zabráňte vniknutiu do očí. Pokiaľ pri práci hrozí vniknutie do očí (napr. pri preplňovaní, likvidácii havárie), noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166). Pri práci so zmesami obsahujúcimi organické rozpúšťadlá nepoužívajte kontaktné šošovky. b) Ochrana kože: Používajte vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (STN EN 374) odolné organickým rozpúšťadlám / uhlíkovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Vhodný materiál: nitrilkaučuk (0,4 mm), chloroprénkaučuk (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm) a ďalšie, doba prieniku odpovedajúca > 480 minútam. Doba prieniku musí odpovedať minimálne dobe predpokladaného kontaktu. Vzhľadom na to, že neboli vykonané žiadne reálne testy, odporúča sa, aby doba prieniku odpovedala minimálne dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli zmes zdržiavať na pokožke alebo poškodiť rukavice. Pracovný odev by mal mať antistatickú úpravu. <u>Poznámka:</u> Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 9/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

c) Ochrana dýchacích ciest:

Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam a časticiam (A/P2, STN EN 14387+A1). Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s príivodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je k dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s príivodom kyslíku a s únikovou fľašou.

d) Tepelná nebezpečnosť:

Nehrozí pri normálnom používaní.

Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistite tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia a kanalizácie. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
vzhľad:	kvapalina	-
farba:	podľa špecifikácie	-
zápach:	aromatický po organických rozpúšťadlách	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	136 - 143 °C 118°C 140 - 200°C	xylény bután-1-ol uhl'ovodíky, C9, aromatické
teplota vzplanutia:	> 25°C 24 - 29°C 29°C > 35°C	kompletná zmes xylény bután-1-ol uhl'ovodíky, C9, aromatické
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	1-2 až 6-8 % vol. 1,4 – 11,3 % vol.	xylény bután-1-ol

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 10/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

		0,7 - 7,0 % vol.	uhl'ovodíky, C9, aromatické
tlak pár:		informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:		> 1 (relatívna, vzduch = 1)	-
relatívna hustota:		1,15 - 1,18 g/cm ³	20°C, zmes s tužidlom
rozpustnosť:		prakticky nerozpustné vo vode rozpustné v nepolárnych rozpúšťadlách	-
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:		informácia nie je k dispozícii	-
teplota samovznietenia:		informácia nie je k dispozícii	-
teplota rozkladu:		informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:		> 20,5 mm.s ⁻²	40°C
výbušné vlastnosti:		zmes samotná nemá výbušné vlastnosti, výpary však môžu vytvárať so vzduchom výbušné zmesi.	-
oxidačné vlastnosti:		nemá oxidačné vlastnosti	-
9.2	Iné informácie		
	teplota vznietenia	494°C 340°C > 400°C	xylény bután-1-ol uhl'ovodíky, C9, aromatické
	prchavé organické zlúčeniny (VOC):	0,40 - 0,45 kg/kg	zmes s tužidlom
	celkový organický uhlík (TOC):	0,34 - 0,39 kg/kg	zmes s tužidlom
	neprchavé látky / sušina	cca. 49 % vol.	zmes s tužidlom

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita Zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania. Horľavé. Pary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes. Pary sú ťažšie ako vzduch, hromadia sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, a môžu šíriť oheň na veľké vzdialenosti.
10.2	Chemická stabilita Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.
10.3	Možnosť nebezpečných reakcií Môže reagovať s oxidačnými činidlami a silnými kyselinami.
10.4	Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia. Pri manipulácii s výrobkom sa nesmie fajčiť ani manipulovať s inými možnými zdrojmi zapálenia. Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom.
10.5	Nekompatibilné materiály Oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Pri normálnom používaní nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 11/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Kompletná zmes nebola toxikologicky testovaná; klasifikácia je založená na konvenčných výpočtových metódach. Informácie o toxických účinkoch sú založené na účinkoch zložiek, údaje sú prevzaté z Kariet bezpečnostných údajov surovín.

Skúsenosti u človeka:

Inhalácia: ovplyvňuje centrálnu nervovú sústavu. Spôsobuje bolesti hlavy, nevoľnosť, zvracanie, poruchy vedomia. Pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii poškodzuje centrálny nervový systém.

Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest: spôsobuje poruchy vedomia, poruchy koordinácie, môže mať fatálne následky pri vniknutí do dýchacích ciest.

Pri styku s pokožkou: spôsobuje začervenanie, prechodné podráždenie a dermatitídu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Pri kontakte s očami môže spôsobiť vážne poškodenie zraku.

Bután-1-ol:

Nadmerná expozícia výparov butanolu môže spôsobiť bolesti hlavy, závraty, ospalosť, poruchy videnia a pocit pálenia v očiach, spomalenie centrálného nervového systému. Akútne požitie butanolu vyvoláva bezvedomie a kóma. Priamy kontakt s butanolom môže spôsobiť silné podráždenie očí a mierne podráždenie pokožky. Butanol má nežiaduce účinky na vyvíjajúce sa embryo alebo plod za prítomnosti materiálovej toxicity.

- a) *Akútna toxicita*
Škodlivé pri kontakte s pokožkou a pri vdýchnutí.

Zložky:

Názov látky	CAS	LD50 oral. potkan	LC50 inhal. potkan	LD50 derm. králik
xylén	1330-20-7	4300 mg/kg	6350 mg/m ³ /4h	4500 mg/kg
bután-1-ol	71-36-3	790 mg/kg	8000 mg/m ³ /4h	3400 mg/kg
uhľovodíky, C9, aromatické	-	3592 mg/kg	6193 mg/m ³ /4h	3160 mg/kg
epoxidová živica z bisfenolu A a epichlóhydrínu	25068-38-6	7550 mg/kg	údaj nie je k dispozícii	údaj nie je k dispozícii

- b) *Poleptanie kože/podráždenie kože*
Dráždi kožu pri priamom kontakte.
- c) *Vážne poškodenie očí/podráždenie očí*
Spôsobuje vážne poškodenie očí pri priamom kontakte.
- d) *Respiračná alebo kožná senzibilizácia*
Zmes je senzibilizujúca pri kontakte s pokožkou. Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- e) *Mutagenita zárodočných buniek*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
- f) *Karcinogenita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
- g) *Reprodukčná toxicita*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
- h) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia*
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Vdychovanie výparov/aerosólov vo vysokých koncentráciách môže viesť k podráždeniu slizníc a dýchacích orgánov, bolestiam hlavy, závratom a narkotickým účinkom.
- i) *Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia*
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- j) *Aspiračná nebezpečnosť*
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Kompletná zmes nebola ekotoxikologicky testovaná; klasifikácia je založená na konvenčných výpočtových metódach.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 12/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Informácie o toxických účinkoch sú založené na účinkoch zložiek, údaje sú prevzaté z Kariet bezpečnostných údajov surovín. Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Toxická pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Zmes je zdrojom prchavých organických emisií. Zmes by sa preto nemala dostať voľne mimo určené použitie do životného prostredia alebo kanalizácie.

12.1 Toxicita

Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Na základe výpočtovej metódy a vlastností zložiek je zmes klasifikovaná ako toxická pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Názov látky	CAS	LC ₅₀ ryby/96 h	EC ₅₀ dafnia/48h	EC ₅₀ riasy/72 h
xylén	1330-20-7	86 mg/l	165 mg/l	160 mg/l
butan-1-ol	71-36-3	2300 mg/l	2237 mg/l	500 mg/l
uhľovodíky, C9, aromatické		9,2 mg/l	3,2 mg/l	2,9 mg/l
epoxidová živica z bisfenolu A a epichlórhydrínu	25068-38-6	údaj nie je k dispozícii	údaj nie je k dispozícii	údaj nie je k dispozícii

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Prchavé zložky sa rýchlo odparujú a podliehajú fotodegradácii a oxidácii v atmosfére. Informácie pre ostatné zložky nie sú k dispozícii.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácie pre zmes nie sú k dispozícii. Zložky:

xylén

biokoncentračný faktor (BCF):

6 - 23

nízky bioakumulačný potenciál

Pre ostatné zložky nestanovené.

12.4 Mobilita v pôde

Pre zmes nie sú údaje k dispozícii. Zmes je kvapalina nerozpustná vo vode, hrozí rozptýlenia na veľkú vzdialenosť v prípade úniku do životného prostredia. Obsahuje zložky s potenciálom mobility v pôde. Pri úniku do pôdy môže prísť k znečisteniu podzemných vôd.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, neobsahuje žiadne zložky v množstve > 0,1 %, ktoré by boli uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Prchavé organické látky obsiahnuté v zmesi majú potenciál poškodzovať ozónovú vrstvu.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej zberne odpadov. Zneškodnenie látky alebo zmesi musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Metódy zneškodňovania látky alebo zmesi:

Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný produkt neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej zberni nebezpečných odpadov. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

08 01 ODPADY Z VSDP A ODSTRAŇOVANIA FARIEB A LAKOV

Názov druhu odpadu: odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 08 01 11

Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Kontaminované obaly zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerežte, nevrtajte. Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 13/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Názov druhu odpadu: Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 10

Nebezpečný odpad: áno (kategória N)

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo OSN: UN 1263

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
FARBA	FARBA	PAINT	PAINT

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
3	3	3	3

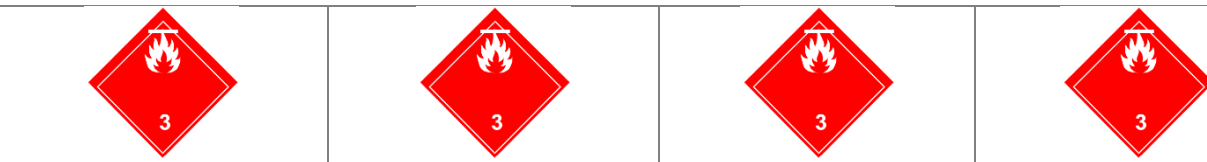
Klasifikačný kód

F1	F1	F1	F1
----	----	----	----

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)

30	30	-	-
----	----	---	---

Bezpečnostná značka



Iné poznámky

Obmedzené a vyňaté množstvá: 5 l / E1 Obmedzenie pre tunel: D/E Prepravná kategória: 3	Obmedzené a vyňaté množstvá: 5 l / E1 Obmedzenie pre tunel: D/E Prepravná kategória: 3	-	PAX: 309 CAO: 310
--	--	---	----------------------

14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG	Let. preprava ICAO/IATA
III	III	III	III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: áno



14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: nevyžaduje sa

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: neprepravuje sa

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 14/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z., zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..
- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1
- Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.).
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach

OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV

Zmes obsahuje nasledujúce látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Nariadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII:

xylén (reakčná zmes izomérov a etylbenzénu) REACH 01-2119555267-33-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
produkt reakcie: bisfenolu A epichlórhydrínu; epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) REACH 01-2119456619-26-0002	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3
bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40
uhľovodíky, C9, aromatické REACH 01-2119455851-35-0004	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre všetky zložky zmesi okrem epoxidovej živice. Príslušné expozičné scenáre tejto zložky sú zabudované do prílohy Karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 15/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

a)	Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov Verzia 2.0. – zmena zloženie, rozšírenie expozičného scenára	
b)	Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v Karte bezpečnostných údajov Flam. Liq. 3 Horľavá kvapalina, kategória 3 Acute Tox. 4 Akútna toxicita, kategória 4 Asp. Tox. 1 Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 Skin Irrit. 2 Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2 Skin Sens. 1 Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1 Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 Eye Irrit. 2 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 STOT RE 2 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2 STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Aquatic Chronic 2 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2 Exp. lim. Expozičný limit NPEL Najvyšší prípustný expozičný limit OLE Limit pracovnej expozície (<i>Occupational Exposure Limits</i>) AGW Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>) MAK Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i>) PBT Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické vPvB Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne DNEL Odvožené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom PNEC Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku VOC Prchavé organické látky NPHV Najvyššia prípustná hodnota vystavenia CHSK Chemická spotreba kyslíku BSK Biologická spotreba kyslíku STN Slovenská technická norma ACGIH Americký výbor priemyselných hygienikov (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>) EC50 Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie IC50 Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu LC50 Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie LD50 Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie ICAO Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo IATA Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov IMDG Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov MARPOL Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí IBC Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie NPHV Najvyššia prípustná hodnota vystavenia NOEC Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky NOELR Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky	
c)	Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Bezpečnostní list : EPOLEX® S 23210 BARVA NA VANY EMAIL EPOXIDOVÝ DVOUSLOŽKOVÝ (BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o. , Česká republika), vo verzii zo dňa 21.10.2016.	
d)	Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.	
e)	Zoznam relevantných výstražných upozornení: H226 Horľavá kvapalina a pary. H302 Škodlivý po požití. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou. H315 Dráždi kožu.	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 16/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
	H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
	H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
	H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
	H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
	H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
	H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
	EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
	EUH205	Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami, bežné školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť pracovníkom vždy k dispozícii.	
g)	<i>Ďalšie informácie</i> Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu. Karta bezpečnostných nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšia záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.	

Príloha Karty bezpečnostných údajov pre výrobok:

EPOLEX® BARVA NA VANY S 2321 O

1. Expozičný scenár: Priemyselné použitia

Sektor použitia:	SU 3
Kategória chemických produktov:	PC9a
Dielčie procesy pokryté expozičným scenárom:	PROC1, PROC2, PROC 3, PROC4, PROC5, PROC 7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15
Kategória uvoľňovania do životného prostredia:	ERC4

Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozíciu trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia:	Predpokladá sa práca s náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.
---------------	--

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 17/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.

Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov.

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre)	Kategórie procesov	Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov
Prečerpávanie z/do zásobníkov a zariadení v uzavretom systéme bez možnosti uvoľňovania emisií.	PROC 1 Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície	Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.
Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia.	PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach.	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)
Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia.	PROC 8b Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach.	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)
Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty.	PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob).	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).
Aplikácia striekaním	PROC 7 Priemyselné rozprašovanie	Robotický nástrek sa musí prevádzať v uzavretých komorách alebo v uzavretých kabínach s laminárnym odsávaním. Do komôr sa môže vstupovať v priebehu striekania len pri zaistení nezávislého prívodu vzduchu. Ručný nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabínach s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 18/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

		(polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2.
Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.	PROC 10 Použitie valčiekov a štetcov	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)
Nanášanie náterovej hmoty striekaním	PROC 11 Nepriemyselné rozprašovanie	Vnútri budov: nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabínach s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2. Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov (polomaska alebo maska s filtrom typu A/P2)
Nanášanie náterovej hmoty polievaním alebo ponorením.	PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)
Volné sušenie filmu náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C).	PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície	Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).
Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár.	PROC 2 Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou (napr. odber vzoriek).	Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.
Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár.	PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia).	Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.
Strojné čistenie a premývanie uzavretých nádrží, zásobníkov a zariadení vybavených odsávaním pár.	PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia).	Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.
Ručné čistenie malých zásobníkov, aplikačných zariadení a náradia.	PROC 10 Použitie valčiekov a štetcov (nástrojov držaných v ruke) PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach.	Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).
Kontrolné činnosti prevádzkané s náterovou hmotou v laboratóriách.	PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách)	Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom.		Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 19/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

		vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí.
Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom: (čiastkové prispievajúce scenáre)	Kategórie procesov	Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

Obmedzovanie emisií do ovzdušia	Pri nanášaní farby striekaním odstraňovať zo vzduchu odsávaného z pracovných priestorov úlet aerosólu farby. Pri prekročení limitov spotreby rozpúšťadiel stanovených vyhláškou 410 a 411 / 2012 Z.z. využívať postupy rekuperácie rozpúšťadiel z odpadného vzduchu alebo odstraňovať rozpúšťadlá ich spaľovaním alebo inými postupmi, zaručujúcimi dodržanie emisných parametrov stanovených predpismi pre ochranu ovzdušia.
Obmedzovanie emisií do vody	Farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd. Vody znečistené zložkami farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť od tuhých nečistôt a od organických zložiek sedimentáciou, filtráciou, biologickými postupmi čistenia v prípade špeciálnych postupov vyvinutých pre čistenie odpadných vôd znečistených náterovými hmotami. Pri vypúšťaní odpadných vôd dodržiavať parametre znečistenia stanovených pre dané zariadenie vodohospodárskymi orgánmi.
Odstraňovanie odpadov	Odpady z farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad. Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov. Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty.

2. Expozičný scenár: Profesionálne použitia

Sektor použitia:	SU 22
Kategória chemických produktov:	PC9a
Dielčie procesy pokryté expozičným scenárom:	PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Kategória uvoľňovania do životného prostredia:	ERC 8a, ERC 8d

Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 20/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozíciu trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia: Predpokladá sa práca s náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.

Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov ako aj vo vonkajšom prostredí

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre)	Kategórie procesov	Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov
Prečerpávanie náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia.	PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach.	Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: zaistite záchyt odkvapkávajúcej náterovej hmoty
Miešanie, zmiešavanie, riedenie náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty.	PROC 5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob).	Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). Vonkajšie prostredie: činnosť vykonávať najviac 4 h denne bez potreby ďalších opatrení alebo používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A
Nanášanie náterovej hmoty striekaním	PROC 11 Nepriemyselné rozprašovanie	Vnútri budov: nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabínach s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 2321O EMAIL NA VANE			Strana - 21/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

		Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov (polomaska alebo maska s filtrom typu A/P2)
Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.	PROC 10 Použitie valčekom a štetcov	Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia
Nanášanie náterovej hmoty polieváním alebo ponorením.	PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím	Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A
Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár.	PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia).	Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.
Voľné sušenie filmu náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C).	PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície	Vnútri budov: Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu). Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia
Ručná aplikácia náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.	PROC 10 Použitie valčekom a štetcov	Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu) Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia
Činnosti, pri ktorých dochádza k priamemu kontaktu s výrobkom bez použitia pracovného nástroja.	PROC 19 Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie (OOV)	Vnútri budov: rukavice, miestne odsávanie alebo dobré vetranie Vonkajšie prostredie: rukavice
Kontrolné činnosti prevádzané s náterovou hmotou v laboratóriách.	PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách)	Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom.		Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí.

Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 2015/830



Názov výrobku:	EPOLEX® S 23210 EMAIL NA VANE			Strana - 22/22 -
Dátum zostavenia/Revízia:	9.11. 2016	Verzia č. 2.0	Nahrádza: KBÚ zo dňa 1.2.2016	

Obmedzovanie emisií do ovzdušia	Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.
Obmedzovanie emisií do vody	Farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd. Vody znečistené zložkami farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť v čistiarnach odpadných vôd alebo ich zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad v spolupráci s oprávnenou osobou. Odkvapnutú alebo odstriekanú farbu podľa možností zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad.
Odstraňovanie odpadov	Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty. Odpady z farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad. Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov.