

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

Názov výrobku: **Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 1 z 14

---

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. *Identifikátor produktu*

Názov produktu: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324

Popis produktu: disperzia pigmentov a plnív v strednomolekulárnej epoxidovej živici  
a zmesi rozpúšťadiel s prídavkom aditív.

### 1.2. *Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:*

Identifikované použitia: medzivrstvový náter zabezpečujúci bariérovú ochranu  
kovových podkladov v koróznom prostredí C3-C5 na základný antikorózný náter  
(S 2301 alebo S 2300) pod epoxidové alebo polyuretánové vrchné nátery.

Neodporúčané použitia: nepoužívať na nátery prichádzajúce do priameho styku  
s potravinami, krmivami, pitnou vodou a na natieranie detského nábytku a hračiek.

### 1.3. *Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov*

Výrobca: CHEMOLAK a.s. SMOLENICE

Adresa: Továrenská 7, 919 04 Smolenice

Telefón: (0421) - 033/55 60 111

Fax: (0421) - 033/55 86 404

Osoba zodpovedná za vypracovanie: [hoblikova@chemolak.sk](mailto:hoblikova@chemolak.sk)

### 1.4 *Núdzové telefónne číslo*

Národné toxikologické informačné centrum Bratislava – t.č.: 02/54774166

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. *Klasifikácia látky alebo zmesi*

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3

Dráždivý pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2

Nebezpečný pre vodné prostredie, kategória chronickej nebezpečnosti 3

### 2.2. *Prvky označovania*

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

Názov výrobku: **Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 2 z 14



GHS 02



GHS 07



GHS 08

## Výstražné slovo

POZOR

## Výstražné upozornenia

**H 226** Horľavá kvapalina a pary.

**H 315** Dráždi kožu.

**H 317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**H 319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**H 373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**H 412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Bezpečnostné upozornenia

**P 102** Uchovávať mimo dosahu detí.

**P 210** Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

**P 260** Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

**P 273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

**P 280** Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

**P 284** Používajte ochranu dýchacích ciest.

**P 308 + P 311** PO expozícii alebo podozrení z nej: volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/.

**Obsahuje:** Butan-1-ol, xylén, Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Názov zložky	Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica
Koncentrácia	15 - 25 %
CAS	25068-38-6
EC	500-033-5

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)



**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**




Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 3 z 14

Registračné číslo	01-2119456619-26	
Výstražný piktogram	 GHS 07	 GHS 09
Signálne slovo	pozor	
H výroky	Skin. Irrit. 2; H 315 Eye Irrit. 2; H 319 Skin Sens. 1; H 317 Aquatic Chronic 2; H 411	

Názov zložky	xylén		
Koncentrácia	10 - 20 %		
CAS	-		
EC	905-588-0 905-562-9		
Registračné číslo	01-2119539452-40 01-2119555267-33		
Výstražný piktogram	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
Signálne slovo	nebezpečenstvo		
H výroky	Flam. Liq.3, H 226 Acute Tox. 4, H 312 Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Irrit. 2, H 319 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 335 STOT RE 2, H 373		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)




**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 4 z 14

Názov zložky	Butan-1-ol		
Koncentrácia	< 3 %		
CAS	71-36-3		
EC	200-751-6		
Registračné číslo	01-2119484630-38		
Výstražný piktogram			
	GHS 02	GHS 05	GHS 07
Signálne slovo	nebezpečenstvo		
H výroky	Flam. Liq.3, H 226 Acute tox. 4, H 302 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Damage 1, H 318 STOT SE 3, H 335 STOT SE 3, H 336		

Úplné znenie H výrokov sa nachádza v kap. 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri vdýchnutí

Pri nadýchaní postihnutého preniesť na čerstvý vzduch, zabezpečiť klud, nejesť, pokiaľ nepominú príznaky. V prípade podráždenia, závratí, nevoľnosti alebo straty vedomia urýchlene vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade zastavenia dýchania, použite mechanický dýchací prístroj alebo poskytnite dýchanie z úst do úst.

#### Pri kontakte s pokožkou

Pri zasiahnutí pokožky umyť vodou a mydlom, ošetriť regeneračným krémom. Prezlečte znečistené oblečenie a vyperte ho pred ďalším použitím.

#### Pri kontakte s očami

Pri zasiahnutí očí dôkladne vypláchnuť vodou, pokiaľ podráždenie pretrváva vyhľadajte lekársku pomoc.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 5 z 14

---

## Pri požití

Pri požití nevyvolávať zvracanie, ihneď vyhľadať lekársku pomoc a ukázať nádobu alebo jej označenie.

### **4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť a ďalšie účinky na CNS.

### **4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Produkt môže byť pri prehltnutí vdychnutý do pľúc a môže spôsobiť chemický zápal pľúc. Poskytnite vhodné ošetrovanie.

## **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **5.1. Hasiace prostriedky**

**Vhodné hasiace prostriedky:**

Vodná hmla, pena, suché chemické hasiace prostriedky alebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Priamy prúd vody

### **5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

**Nebezpečné produkty horenia:** dym, výpary, nedokonalé produkty horenia, oxidy uhlíka

### **5.3. Rady pre požiarnikov**

Evakuujte oblasť. Zabráňte priblíženiu uniknutej látky k zdrojom zapálenia alebo vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo zdrojov pitnej vody. Požiarnici by mali používať štandardné ochranné pomôcky a v uzavretých priestoroch prenosný dýchací prístroj. Na ochranu pracovníkov a na schladenie povrchov, ktoré sú vystavené ohňu použite rozprašovače vody.

## **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

V prípade náhodného úniku informujte príslušné orgány v súlade s platnými predpismi.

Vyvarujte sa kontaktu s rozliatym materiálom. Ak to vyžadujú okolnosti, vzhľadom na toxicitu alebo horľavosť materiálu, upozornite alebo evakuujte obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia vetra.

Odporúčania v súvislosti s minimálnymi požiadavkami na osobné ochranné prostriedky sú v kap. 8. Môžu byť potrebné aj špeciálne ochranné opatrenia v závislosti od konkrétnych okolností a/alebo odborného úsudku záchranárov.

V prípade predpokladu kontaktu s horúcim výrobkom sa odporúča použiť teplovzdorné a tepelne izolované rukavice.

V závislosti od veľkosti úniku a potenciálnej úrovne expozície možno použiť polomaskový alebo celotvárový respirátor s filtrom na organické pary a podľa potreby aj izolačný dýchací prístroj. Ak expozíciu nie je možné úplne charakterizovať alebo ak predpoklad, že v priestore bude nedostatok kyslíka odporúča sa použiť izolačný dýchací prístroj.

V prípade kontaktu s očami sa odporúčajú použiť chemické ochranné okuliare.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012

**Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 6 z 14

Pri malých únikoch na ochranu tela postačia antistatické pracovné odevy, pri veľkých únikoch sa odporúča použiť celotelovú kombinézu.

## **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

V prípade veľkého úniku: vytvorte násyp v dostatočnej vzdialenosti pred unikajúcou kvapalinou, aby ju bolo možné zhromaždiť a zneškodniť. Zabráňte úniku do vodných tokov, kanalizácie, pivníc a uzavretých priestorov.

## **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**

**Na pevnine:** Odstráňte akékoľvek zdroje, ktoré by mohli spôsobiť vznietenie (zákaz fajčenia, zdroje iskrenia, otvorený oheň v bezprostrednej blízkosti). Zastavte únik ak je to možné bez rizika. Všetky zariadenia používané pri manipulácii s produktom musia byť uzemnené. Nedotýkajte sa ani neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zabráňte preniknutiu do vodných tokov, kanalizácie pivníc a uzavretých priestorov. Na obmedzenie tvorby výparov je možné použiť penu, ktorá odlučuje paru. Na zber materiálu použite čisté a neiskriace náradie. Rozliaty materiál absorbujte alebo prikryte suchou zeminou, pieskom alebo iným nehorľavým materiálom a zozberajte ho do odpadových nádob, ktoré budú zneškodnené v súlade s platnými predpismi.

Pri veľkom úniku vodná sprcha môže znížiť tvorbu výparov ale v uzavretom priestore nemusí zabrániť vznieteniu. Odstráňte materiál odčerpaním alebo použitím vhodného absorbčného materiálu.

**Vo vode:** Zastavte únik, pokiaľ je to možné urobiť bez rizika. Odstráňte zdroje zapálenia. Ak to vyžadujú okolnosti, vzhľadom na toxicitu alebo horľavosť materiálu, upozornite alebo evakuujte obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia tokov.

Upozornite odberateľov pitnej, úžitkovej a chladiacej vody, oznámte udalosť požiarnikom alebo polícii. Fázu materiálu na hladine zachyťte vhodne umiestnenými zdržami. Povlak na hladine posypte vhodným absorbčným materiálom (napr. vapex alebo perlit) a mechanicky zozbierajte z hladiny.

Odporúčania uvedené v prípade úniku materiálu na pevnine a vo vode sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohto materiálu. Napriek tomu geografické podmienky vietor, teplota, vlny (v prípade úniku vo vode), smer a rýchlosť môžu vážne ovplyvniť príslušný úkon. Z tohto dôvodu je nutné situáciu konzultovať s miestnymi odborníkmi.

Poznámka: miestne predpisy môžu určovať alebo obmedzovať podmienky likvidácie.

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite oddiely 8 a 13.

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zaistite dobré vetranie/odsávanie na pracovisku. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou. Zo zahrievaného alebo premiešavaného materiálu sa môžu uvoľňovať potenciálne toxické/dráždivé výpary/dym.

Zabráňte rozliatiu materiálu, aby nevzniklo nebezpečie pošmyknutia. Materiál môže akumulovať elektrostatický náboj, ktorý môže spôsobiť elektrickú iskru (zdroj vznietenia).



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012

**Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 7 z 14

Používajte vhodné postupy prepájania a uzemňovania. Prepojenie a uzemnenie však nemusí odstrániť nebezpečenstvo akumulácie statickej elektriny.

Postupujte v súlade s platnými právnymi predpismi.

## **7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Nádoby tesne uzatvorte, uskladnite na mieste neprístupnom deťom a nepovolaným osobám. Neskladujte spoločne s potravinami, požívatinami a krmivami. Skladujte v pôvodných, dobre uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +25°C v suchých a vetraných skladoch bez priameho účinku slnečného žiarenia, ktorý zodpovedá platným predpisom pre skladovanie horľavých kvapalín. Materiál neskladujte v blízkosti vykurovacích zariadení.

Otvárajte pomaly, aby bolo možné regulovať vyrovnávanie tlaku. Uskladnené kontajnery musia byť ukotvené a uzemnené. Pevné skladovacie nádoby, prepravné nádoby a súvisiace zariadenia by mali byť uzemnené a prepojené kvôli prevencii akumulácie statického náboja.

## **7.3. Špecifické konečné použitia**

viď kap. 1.2

## **ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

### **8.1. Kontrolné parametre**

#### Expozičné limity

Chemická látka	NPEL priemerná	NPEL medzná	Zdroj
xylén	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 mg.m <sup>-3</sup>	Nariadenie vlády SR č. 471/2011
Butan-1-ol	310 mg.m <sup>-3</sup>	neudaná	Nariadenie vlády SR č. 471/2011

### **8.2. Kontroly expozície**

#### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Stupeň ochrany a typ nutnej regulácie bude závisieť na podmienkach možného kontaktu.

Možné regulačné opatrenia:

Malo by byť zabezpečené primerané vetranie, aby neboli prekročené najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší.

#### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia

Výber ochranných pomôcok závisí od podmienok vystavenia, spôsobu použitia, manipulácie, koncentrácie a použitého vetrania.

Uvedené odporúčania slúžia na výber ochranných pomôcok pri manipulácii s týmto produktom a sú založené na predpoklade bežného použitia produktu na stanovený účel.

### **Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

Ak mechanická regulácia nezaistí koncentráciu znečisťujúcich látok v ovzduší na požadovanej úrovni pre ochranu zdravia pracovníkov je vhodné použiť schválený respirátor.

Výber, použitie a údržba respirátorov musí zodpovedať regulačným požiadavkám.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012    **Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 8 z 14

Pri precitlivenosti dýchacích ciest (astma, chronická bronchitída) sa nedoporučuje styk s produktom.

Vhodné typy respirátorov:

Respirátor s filtrom pokrývajúcim polovicu tváre, typ filtrovania A

**Ochrana rúk** – protichemické ochranné rukavice

Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:

Polychloroprén – CR: hrúbka  $\geq 0,5$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Nitrilkaučuk – NBR: hrúbka  $\geq 0,35$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Butylkaučuk – IIR: hrúbka  $\geq 0,5$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Fluókaučuk –FKM: hrúbka  $\geq 0,4$  mm; čas prieniku  $\geq 480$  min.

Doporučenie: Kontaminované rukavice zlikvidovať.

**Ochrana očí/tváre** – ochranné okuliare alebo bezpečnostný štít

**Ochrana kože**

Ochranný pracovný oblek, resp. špeciálny ochranný overal, antistatická obuv, platená resp. pogumovaná zástera, oblečenie musí byť vyhotovené z materiálu nevyvolávajúceho statický elektrický náboj.

**Špecifické hygienické opatrenia**

Dodržiavajte pravidlá osobnej hygieny. Umyte sa po každej manipulácii s produktom, pred jedlom, pitím alebo fajčením. Pravidelne čistite ochranný pracovný odev a ochranné pomôcky. Znečistený odev a obuv, ktorú nie je možné vyčistiť zlikvidujte. Udržujte čistotu!

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Vzhľad:** viskózna kvapalná látka

**Zápach:** ostrý ropný

**Prahová hodnota zápachu:** nie sú k dispozícii žiadne údaje

**pH:** údaj nie je k dispozícii

**Teplota varu:** nie je k dispozícii (výrobok)

**Teplota vzplanutia:**  $43 \pm 1,1^{\circ}\text{C}$  (výrobok)

**Horná/dolná medza výbušnosti:** údaje nie sú k dispozícii (výrobok)

Dolná medza výbušnosti pri  $50^{\circ}\text{C}$ :  $1,33 \pm 0,12$  % obj.

Horná medza výbušnosti pri  $100^{\circ}\text{C}$ :  $6,5 \pm 0,29$  % obj.

**Teplota samovznietenia:**  $445 \pm 3,8^{\circ}\text{C}$  (výrobok)

Butan-1-ol	
Teplota tavenia/oblasť topenia	$< - 90^{\circ}\text{C}$ (1013hPa)
Teplota varu	$119^{\circ}\text{C}$ (1013 hPa)
Teplota vzplanutia	$35^{\circ}\text{C}$ (1013 hPa)
Medze výbušnosti (obj. %)	Žiadne údaje
Tlak pár	10 hPa pri $20^{\circ}\text{C}$
Hustota	0,810 pri $20^{\circ}\text{C}$



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012

**Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 9 z 14

Rozpustnosť vo vode	66 g/l pri 20°C	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota samovznietenia	355°C pri 1007 hPa	
Viskozita	2,947 mPas pri 20°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	1,0 pri 25°C	
Teplota rozkladu	Žiadne údaje	
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje	

<b>xylén</b>		<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 94,96 – 13,2°C	
Teplota varu	137 – 143°C	
Teplota vzplanutia	18 – 32°C	
Medze výbušnosti (obj. %)	1 – 8 vol.%	
Tlak pár	650 – 944 Pa	
Hustota	0,862 – 0,880 g/cm <sup>3</sup> pri 25°C	
Rozpustnosť vo vode	146 – 190,7 mg/l pri 25°C	
Teplota samovznietenia	420 – 595°C	
Viskozita	0,581 – 0,760 mPas pri 25°C	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	3,12 do 3,2	
Teplota rozkladu	Nestanovená; nerozkladá sa	
Oxidačné vlastnosti	Nemá	

## 9.2. Iné informácie

Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,480
VOC (kg/kg):	0,260
TOC (kg/kg):	0,189
Obsah neprchavých látok (hmot.%):	74,0
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500,0
Kategória – Vyhláška č. 127/2011 Z.z.	OR A.j
Max. VOC v stave pripravenom na použitie (g/l):	< 500,0

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita:** nie je uvedená

**10.2. Chemická stabilita:** v bežných podmienkach je produkt stabilný

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:** nepredpokladá sa

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**

Vyvarujte sa sálavému teplu, iskrám, otvorenému ohňu a iným zápalným zdrojom.

**10.5. Nekompatibilné materiály:** silné oxidačné činidlá

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** pri teplote okolia sa materiál nerozkladá

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

Názov výrobku: **Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012      Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 10 z 14

## 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Butan-1-ol		
Akútna toxicita	LD50 – orálna tox. = 2290 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 – dermálna tox. = 3434 mg/kg	
	LC50 – inhalačná tox. = 17760 mg/m <sup>3</sup>	
Dráždivosť	Spôsobuje podráždenie kože. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Nevratné zakalenie rohovky a začervenanie spojiviek. Dráždi dýchacie cesty.	
Senzibilizácia	Nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

xylén		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. (ppm) = 3523 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 králik – dermálna tox. = 12126 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 27124 mg/m <sup>3</sup>	
Dráždivosť	Dráždi kožu	
Senzibilizácia	Nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

## 11.2. Iné informácie

Koncentrácia výparov prevyšujúca doporučenú hranicu expozície dráždi oči a dýchacie cesty, môže spôsobiť bolesti hlavy, závrate, výpary sú anestetické a môžu vyvolať ďalšie nežiadúce účinky na centrálny nervový systém.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Butan-1-ol		
Toxicita	LC50 (96h) (ryby) = 1376 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 1328 mg/l EC50 (72h) (riasy) = 225 mg/l	
Perzistencia a degradovateľnosť	Ľahko biodegradovateľný	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012

Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 11 z 14

<b>Bioakumulačný potenciál</b>	LogKow – 0,81 BCF – 3,16	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Mobilita v pôde</b>	LogKoc – 0,388	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>xylén</b>		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnia) = 1 mg/l NOEC (7d) (dafnia) = 0,96 mg/l EC50 (72h) (vodné organizmy) = 2,2 mg/l LC50 (96h) (ryby) = 2,6 mg/l NOEC (56d) (ryby) > 1,3 mg/l NOEC (3h) (aktivovaný kal) = 157 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	BSK = 57 – 80 g O <sub>2</sub> /g, látka vo vode a av pôde je ľahko biodegradovateľná v širokej škále aeróbných a anaeróbných podmienok, ale o-xylén je perzistentnejší	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je bioakumulatívny, BCF = 25,9	
<b>Mobilita v pôde</b>	48 – 129 vysoká mobilita v pôde	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu:

Pri likvidácii produktu a jeho odpadov postupujte v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

Nepoužiteľné zvyšky produktu odporúčame zlievať do jednej nádoby a likvidovať spaľovaním vo vhodných spaľovniach priemyselného odpadu.

Vyprázdnené nádoby môžu byť nebezpečné, pretože sa v nich môžu nachádzať zvyšky pôvodného obsahu. Z nádob treba úplne vyprázdniť obsah a bezpečne ich uložiť dokedy nebudú bezpečným spôsobom zlikvidované. Likvidáciu vyprázdnených obalov má vykonávať kvalifikovaná osoba s príslušnou licenciou a v súlade s platnými predpismi.

Prázdne nádoby je zakázané vystavovať teplu, plameňu, zdrojom iskrenia, statickej elektrine alebo iným zdrojom zapálenia. Pri nedodržaní týchto podmienok môžu vyprázdnené nádoby explodovať a spôsobiť poranenie alebo smrť.

Katalógové číslo odpadu: 08 01 11 – odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky  
kategória odpadu „N“ nebezpečný odpad

Katalógové číslo obalu: 15 01 10 – obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami/nebezpečný odpad

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

Dátum vydania: 26.10.2012      Dátum revízie: 19.4.2017

Číslo revízie: 2

Strana 12 z 14

---

## **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1. Číslo OSN:** 1263

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** FARBA

**14.3. Trieda nebezpečnosti pre dopravu:** 3

**14.4. Obalová skupina:** III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** nie

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 30

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL**

**73/78 a Kódexu IBC:** neuplatňuje sa

## **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzení chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 453/2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 109/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 552/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 276/2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 207/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 336/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 494/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.

Výnos MH SR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z.z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR č. 471/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012    **Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 13 z 14

Vyhláška MŽP SR č. 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 286/2011, ktorým sa na účely technického a vedeckého pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/112/ES o zmene a doplnení smerníc Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES, 2002/96/ES a 2004/42/ES s cieľom prispôsobiť ich nariadeniu (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.

Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti** – nebolo vykonané

## ODDIEL 16: Iné informácie

- **Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

<b>H 226</b>	Horľavá kvapalina a pary.
<b>H 302</b>	Škodlivý po požití.
<b>H 304</b>	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
<b>H 312</b>	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
<b>H 315</b>	Dráždi kožu.
<b>H 317</b>	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
<b>H 318</b>	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
<b>H 319</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
<b>H 332</b>	Škodlivý pri vdýchnutí.
<b>H 335</b>	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
<b>H 336</b>	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
<b>H 373</b>	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<b>H 411</b>	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **Pokyny pre školenie**

Osoby, ktoré s produktom manipulujú musia byť preukázateľne oboznámené s jeho nebezpečnými vlastnosťami, zásadami ochrany zdravia a životného prostredia. Musia byť oboznámení s jeho nepriaznivými účinkami na človeka a prírodu, taktiež musia byť oboznámení so zásadami prvej pomoci.

**Táto verzia KBÚ nahrádza všetky predchádzajúce verzie.**

**Posledná revízia:**

- oddiel 2, oddiel 3, oddiel 8, oddiel 13 a oddiel 16

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojzložkový so železitou sľudou  
EPONAL S 2324**

**Dátum vydania:** 26.10.2012

**Dátum revízie:** 19.4.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 14 z 14

---

Údaje obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú uvedeného výrobku a zodpovedajú našim súčasným poznatkom a skúsenostiam a nemusia byť vyčerpávajúce. Nenahrádzajú kvalitatívnu špecifikáciu výrobku a nemusia platiť už pri ďalšom jeho zmiešavaní s inými látkami.

Aby ste sa uistili, že táto KBÚ je poslednou dostupnou verziou, ktorá je k dispozícii kontaktujte spoločnosť CHEMOLAK, a.s., príp. web stránku firmy.

V dôsledku meniacej sa legislatívy a zmien v klasifikácii chemických látok obsiahnutých v produkte môže pri ďalšom revidovanom vydaní KBÚ prísť k zmene klasifikácie a označovania produktu. Preto je nutné, aby ste skontrolovali či daná KBÚ sa vzťahuje k danému produktu podľa dátumu výroby uvedenom na obale.

Zodpovednosťou užívateľa je presvedčiť sa o vhodnosti použitia výrobku pre daný účel. Ak užívateľ mení balenie produktu je jeho zodpovednosťou presvedčiť sa či bol výrobok v novom obale označený v súlade s klasifikáciou a označením v KBÚ platnou pre daný výrobok.

Všetkým, ktorí budú s výrobkom manipulovať alebo ho používať, musia byť oznámené príslušné varovania a postupy pre bezpečnú manipuláciu.

Za dodržovanie národnej legislatívy zodpovedá odberateľ.