

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 1 z 18

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
EPONAL S 2321 EXTRA

Popis produktu: disperzia pigmentov a plnív v roztoku strednemolekulárnej epoxidovej živice a organických rozpúšťadiel s prídavkom aditív.

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

Identifikované použitia: vrchný lesklý nátery kovov, betónu a muriva (vzretých 4 - 6 mesiacov). Preschnutý náter odoláva vlhkosti, rôznym chemikáliám, najmä alkáliám, olejom, benzínu, niektorým rozpúšťadlám.

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

### 1.3. Údaje 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

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

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

Nebezpečný pre vodné prostredie, kategória chronickej nebezpečnosti 2

### 2.2. Prvky označovania

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 2 z 18



GHS 02



GHS 07



GHS 08



GHS 09

## 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 335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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

**H 411** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**EUH 205** Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

## Bezpečnostné upozornenia

**P 102** Uchovávať mimo dosahu detí.

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

**P 243** Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

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

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

**P 304 + P 340** PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

**P 501** Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad, v súlade s miestnymi predpismi.

**Obsahuje:** Butan-1-ol, reakčná zmes etylbenzenu a xylénu, Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica, 2-metoxy-1-metyletyl acetát

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Názov zložky	Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica
Koncentrácia	40 - 50 %

# K A R T A    B E Z P E Č N O S T N Ý C H    Ú D A J O V

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**



(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)




**Dátum vydania:** 8.6.2015

**Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 3 z 18

<b>CAS</b>	25068-38-6	
<b>EC</b>	500-033-5	
<b>Registračné číslo</b>	01-2119456619-26	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 09
<b>Signálne slovo</b>	pozor	
<b>H výroky</b>	Skin. Irrit. 2; H 315 Eye Irrit. 2; H 319 Skin Sens. 1; H 317 Aquatic Chronic 2; H 411	

<b>Názov zložky</b>	reakčná zmes etylbenzénu a xylénu		
<b>Koncentrácia</b>	25 - 35 %		
<b>CAS</b>	-		
<b>EC</b>	905-588-0 905-562-9		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119539452-40 01-2119555267-33		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo		

# K A R T A    B E Z P E Č N O S T N Ý C H    Ú D A J O V

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
EPONAL S 2321 EXTRA**




(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015

**Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 4 z 18

<b>H výroky</b>	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		
<b>Názov zložky</b>	Butan-1-ol		
<b>Koncentrácia</b>	< 3 %		
<b>CAS</b>	71-36-3		
<b>EC</b>	200-751-6		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119484630-38		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 05	 GHS 07
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo		
<b>H výroky</b>	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		
<b>Názov zložky</b>	2-metoxy-1-metyletyl acetát		
<b>Koncentrácia</b>	< 2 %		
<b>CAS</b>	108-65-6		
<b>EC</b>	203-603-9		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**


(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015

**Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 5 z 18

<b>Registračné číslo</b>	01-2119475791-29
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02
<b>Signálne slovo</b>	pozor
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226

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 kľud, 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.

#### 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 akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Produkt môže byť pri prehĺtnutí vdýchnutý do pľúc a môže spôsobiť chemický zápal pľúc. Poskytnite vhodné ošetrovanie.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojsložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 6 z 18

## 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 druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

## 5.3. Pokyny 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.

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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 7 z 18

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

Zaistíte 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). 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 akejkol'vek 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 8 z 18

## 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	BMH	Zdroj
butan-1-ol	310 mg.m <sup>-3</sup>	neudaná	neudané	Nariadenie vlády SR č. 236/2020
xylén	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 mg.m <sup>-3</sup>	1,5 mg.l <sup>-1</sup>	Nariadenie vlády SR č. 236/2020
2-metoxy-1-metyletyl acetát	275 mg.m <sup>-3</sup>	550 mg.m <sup>-3</sup>	neudané	Nariadenie vlády SR č. 236/2020

### 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.

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

Vhodné typy respirátorov:

Respirátor s filtrom pokrývajúcim polovicu tváre, typ filtrovania A



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 9 z 18

---

## 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!

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Údaje nie sú k dispozícii

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

**Skupenstvo:** kvapalina

**Farba:** viacfarebná kvapalina

**Zápach:** ostrý ropný

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

**Teplota topenia/tuhnutia:** nie je k dispozícii

**Teplota varu:** údaje nie sú k dispozícii (výrobok)

**Teplota vzplanutia:**  $> 23^{\circ}\text{C}$  (výrobok)

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

Dolná medza výbušnosti pri  $75^{\circ}\text{C}$ : -

Horná medza výbušnosti pri  $125^{\circ}\text{C}$ : -

**Teplota samovznietenia:** údaje nie sú k dispozícii (výrobok)

**Teplota rozkladu:** nie je k dispozícii

**pH:** údaj nie je k dispozícii

**Kinematická viskozita:**  $> 20,5$  mm<sup>2</sup>/s ( $40^{\circ}\text{C}$ )

**Rozpustnosť:** údaj nie je k dispozícii

**Tlak pár:** údaj nie je k dispozícii

**Hustota:** 1,280 g/cm<sup>3</sup>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 10 z 18

**Relatívna hustota pár:** údaj nie je k dispozícii

<b>Butan-1-ol</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	< - 90°C (1013hPa)	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota varu	119°C (1013 hPa)	
Teplota vzplanutia	35°C (1013 hPa)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Žiadne údaje	
Tlak pár	10 hPa pri 20°C	
Hustota	0,810 pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	66 g/l pri 20°C	
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>reakčná zmes etylbenzénu a xylénu</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 94,96 – 13,2°C	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
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	

<b>Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 16°C	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota varu	Nie je k dispozícii	
Teplota vzplanutia	267±1°C	
Medze výbušnosti (obj. %)	Nie sú k dispozícii	
Tlak pár	4,6.10 <sup>-8</sup> Pa (25°C)	
Hustota pár	Nie je k dispozícii (vzduch = 1)	
Hustota	1,160 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnosť vo vode	3,6 mg/l (20°C)	
Teplota samovznietenia	Nie je k dispozícii	
Viskozita	7 – 10 cPs (20°C)	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 11 z 18

Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	2,64 – 3,78	
Teplota rozkladu	Nestanovená	
Oxidačné vlastnosti	Nemá	

<b>2-metoxy-1-metyletyl acetát</b>		
Teplota tuhnutia	- 66°C	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu	145,8°C	
Teplota vzplanutia	45,5°C (PM)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Dolná = 1,5 % Horná = 7,0 %	
Tlak pár	355 Pa pri 20°C	
Hustota pár	4,6 (vzduch = 1)	
Hustota	0,967 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	19,8 hmot. jednotky	
Teplota samovznietenia	333°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	1,2	
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii	

## 9.2. Iné informácie

Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,280
VOC (kg/kg):	0,383
TOC (kg/kg):	0,295
Obsah neprchavých látok (hmot.%):	61,70
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. 878/2020)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojsložkový lesklý  
EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 12 z 18

## 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Dráždivý pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

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

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	

reakčná zmes etylbenzénu a xylénu		
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	

Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. 2 000 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 potkan – dermálna tox. 2 000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. 0,000008 ppm	
Dráždivosť	Dráždi oči a pokožku	
Senzibilizácia	Môže spôsobiť senzibilizáciu pokožky	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 13 z 18

<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu. Pri vysokých koncentráciách sa môže vyskytnúť závrat, nevoľnosť, bolesti hlavy, prejavy narkotického pôsobenia.	
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<b>2-metoxy-1-metyletyl acetát</b>		
<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. > 5000 mg/kg LD50 králik – dermálna tox. > 5000 mg/kg LC50 potkan – inhalačná tox. > 10,8 mg/l/6h	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Dráždivosť</b>	Môže vyvolať slabé podráždenie očí. Môže spôsobiť mierne poškodenie rohovky. Dlhší kontakt s pokožkou spravidla nespôsobuje jej podráždenie.	
<b>Senzibilizácia</b>	Pri testovaní na morčatách sa nezistila alergická reakcia na pokožke.	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

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

<b>Butan-1-ol</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (ryby) = 1376 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 1328 mg/l EC50 (72h) (riasy) = 225 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Ľahko biodegradovateľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	LogKow – 0,81 BCF – 3,16	
<b>Mobilita v pôde</b>	LogKoc – 0,388	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

**reakčná zmes etylbenzénu a xylénu**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku: Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 14 z 18

<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	

## Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica

<b>Toxicita</b>	<u>Akútna:</u> LC50 (96h) (ryby) 1,2 mg/l EC50 (48h) (dafnia) 2,8 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	-	
<b>Mobilita v pôde</b>	-	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## 2-metoxy-1-metyletyl acetát

<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (pstruh dúhový) = 134 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 408 mg/l ErC50 (96h) (vodné rastliny) > 1000 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Je ľahko biodegradovateľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BCF < 100 alebo logPow < 3	
<b>Mobilita v pôde</b>	Koc medzi 0 a 50	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjzložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 15 z 18

## 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

## 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:** áno

**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. 878/2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady č. 1907/2006.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojjložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 16 z 18

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.

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. 236/2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

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. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 230/2022 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti – nebolo vykonané

### ODDIEL 16: Iné informácie

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód v prílohe I nariadenia CLP.

- **Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

**H 226**      Horľavá kvapalina a pary.

**H 302**      Škodlivý po požití.

# K A R T A    B E Z P E Č N O S T N Ý C H    Ú D A J O V

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojzložkový lesklý  
**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy  
pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK,  
YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 17 z 18

---

<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.

## Vysvetlivky skratiek:

Flam. Liq.3 – Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

Asp. Tox. 1 – Nebezpečenstvo vdýchnutia, kategória nebezpečnosti 1

STOT SE 3 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

Eye Irrit. 2 – Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

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

Aquatic Chronic 2 – Nebezpečné pre vodné prostredie – Kategória dlhodobej nebezpečnosti: Chronická 2

Skin. Irrit. 2 – dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 4 – akútna toxicita (dermálna, inhalačná, orálna), kategória nebezpečnosti 4

Skin Sens. 1 – kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Eye Dam. 1 – vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1

- **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 1, 5, 8, 9, 11, 15, 16

Údaje obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú uvedeného výrobku a zodpovedajú našim súčasným poznatkom a skúsenostiam a nemusia byť vyčerpávajúce.

# K A R T A    B E Z P E Č N O S T N Ý C H    Ú D A J O V

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 878/2020)

**Názov výrobku:** Email epoxidový dvojzložkový lesklý

**EPONAL S 2321 EXTRA**

(platí aj pre S 2321 EXTRA/Báza 3 a všetky odtiene tónované z bázy pastami TWK, YGK, CVK, QWX, LBK, LBX, QMK, ORK, ROK, YOK, YRX, REX, PBK, PGK, extender)

**Dátum vydania:** 8.6.2015    **Dátum revízie:** 14.6.2023

**Číslo revízie:** 3

Strana 18 z 18

---

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.