



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 1 z 21

## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(Dle nařízení Komise (EU) č. 453/2010)

### **ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

#### **1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobu: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
**EPONAL S 2302**

Popis výrobku: disperze antikoročního pigmentu a plniv ve středněmolekulární epoxidové pryskyřici a směsi rozpouštědel s přidavkem aditiv, pigmentovaná železitou slídou

#### **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: základní antikoroční nátěr kovových podkladů (ocel, železo) v korozních prostředích C3-C5, přetíratelný dvousložkovými polyuretany, případně na dočasnou antikoroční ochranu jako jednošichtovka

Nedoporučená použití: -

#### **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Dodavatel: Chemolak Trade, spol. s r.o.

Adresa: Dlouhomostecká 1137, 463 11 Liberec

Telefon: 00 420 485 160 245

Fax: 00 420 485 160 587

e-mail: info@chemolak.cz

Osoba zodpovědná za vypracování bezpečnostního listu: [bartos@chemolak.cz](mailto:bartos@chemolak.cz)

#### **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1

128 08 PRAHA 2

telefon: 224 914 575, 224 915 402

### **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**





**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 2 z 21

**Klasifikace dle směrnice (ES) č. 1272/2008**

<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	Hořlavá kapalina kategorie 3 Akutní dermální toxicita kategorie 4 Dráždivý pro kůži kategorie 2 Kožní senzibilace kategorie 1 Podráždění očí kategorie 2 Akutní inhalační toxicita kategorie 4 Toxicita pro specifický cílový orgán – jednorázová expozice kategorie 3 Toxicita pro specifický cílový orgán – opakovaná expozice kategorie 2 Nebezpečný pro vodní prostředí kategorie 2			
<b>Prvky označení</b>				
<b>Výstražný piktogram</b>				
	GHS 02	GHS 07	GHS 08	GHS 09
<b>Signální slovo</b>	<b>Varování</b>			
<b>Výstražné upozornění</b>	<b>H 226</b> Hořlavá kapalina a páry <b>H 312</b> Zdraví škodlivý při styku s kůží <b>H 315</b> Dráždí kůži <b>H 317</b> Může vyvolat alergickou kožní reakci. <b>H 319</b> Způsobuje vážné podráždění očí <b>H 332</b> Zdraví škodlivý při vdechování <b>H 335</b> Může způsobit podráždění dýchacích cest <b>H 373</b> Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici <b>H 411</b> Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky			

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 3 z 21

<b>Bezpečnostní upozornění</b>	<b>P102</b> – Uchovávejte mimo dosah dětí <b>P 210</b> Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. <b>P 260</b> Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. <b>P273</b> – Zabraňte uvolnění do životního prostředí <b>P280</b> – Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít <b>P308 + P311</b> – Při expozici nebo podezření na ni : Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře/
--------------------------------	---



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**



**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 4 z 21

**Klasifikace dle směrnice č. 67/548/EHS a 1999/45/EHS**

<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	Hořlavý Škodlivý Nebezpečný pro životní prostředí	
<b>Prvky označení</b>		
<b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>	<b>X<sub>n</sub></b>	<b>N</b>
		
<b>Signální slovo</b>	Škodlivý	Nebezpečný pro životní prostředí
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	<b>R 10</b> Hořlavý <b>R 20/21</b> Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží <b>R 36/38</b> Dráždí oči a kůži <b>R 43</b> Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží <b>R 51/53</b> Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí	
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	<b>S 2</b> Uchovávejte mimo dosah dětí <b>S 23</b> Nevdechujte páry/aerosoly <b>S36/37/39</b> Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít <b>S 46</b> Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení <b>S 61</b> Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy	

**Obsahuje :** Trizink bis(ortofosfát), Butan-1-ol, xylen, Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová pryskyřice



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**



**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 5 z 21

### **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

<b>Název složky</b>	Trizink bis (ortofosfát)
<b>Koncentrace</b>	3 - 8 %
<b>CAS</b>	7779-90-0
<b>EC</b>	231-944-3
<b>Registrační číslo</b>	01-2119485044-40
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 09
<b>Signální slovo</b>	Varování
<b>H věty</b>	Aquatic chronic 1 , H 410
<b>Klasifikace</b>	N  Nebezpečný pro životní prostředí
<b>R věty</b>	N, R 50/53

<b>Název složky</b>	Butan-1-ol
<b>Koncentrace</b>	1 - 5%
<b>CAS</b>	71-36-3
<b>EC</b>	200-751-6







**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzí se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 6 z 21

<b>Registrační číslo</b>	01-2119484630-38		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 05	 GHS 07
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí		
<b>H věty</b>	Flam. Liq. 3, H 226 Acute Tox. 4 H 302 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Dam. 1 H 318 STOT SE 3, H 335 STOT SE 3, H 336		
<b>Klasifikace</b>	<p style="text-align: center;">X<sub>n</sub></p>  škodlivý		
<b>R věty</b>	R 10 X <sub>n</sub> ; R 22 X <sub>i</sub> ; R – 37/38 X <sub>i</sub> ; R 41 R 67		

<b>Název složky</b>	xylén
<b>Koncentrace</b>	15 - 20 %
<b>CAS</b>	-
<b>EC</b>	905-588-0 905-562-9







**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 7 z 21

<b>Registrační číslo</b>	01-2119539452-40 01-2119555267-33		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí		
<b>H věty</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>Klasifikace</b>	<p style="text-align: center;">X<sub>n</sub></p>  škodlivý		
<b>R věty</b>	R 10 X <sub>n</sub> ; R-20/21 X <sub>i</sub> ; R-38		

<b>Název složky</b>	Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová pryskyřice
<b>Koncentrace</b>	20 - 30 %
<b>CAS</b>	25068-38-6
<b>EC</b>	500-033-5







**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 8 z 21

<b>Registrační číslo</b>	01-2119456619-26	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 09
<b>Signální slovo</b>	Varování	
<b>H věty</b>	Skin. Irrit. 2; H 315 Eye Irrit. 2; H 319 Skin Sens. 1; H 317 Aquatic Chronic 2; H 411	
<b>Klasifikace</b>	<b>X<sub>i</sub></b>  Dráždivý	<b>N</b>  Nebezpečný pro životní prostředí
<b>R věty</b>	X <sub>i</sub> ; R-36/38-43 N; R 51/53	

Plné znění H vět a R vět v tomto oddílu se nachází v oddílu 16.

## **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

### **4.1 Popis první pomoci**

#### **Při vdechnutí**

Při nadýchání postiženého přenést na čerstvý vzduch, zabezpečit klid, nejíst, dokud nepominou příznaky. V případě podráždění, závratí, nevolnosti nebo ztráty vědomí urychleně vyhledejte lékařskou pomoc. V případě zastavení dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj a nebo poskytněte dýchání z úst do úst.



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 9 z 21

**Při styku s kůží**

Při zasažení kůže umýt vodou a mýdlem, ošetřit regeneračním krémem. Převlečte znečištěné oblečení a vyperte ho před dalším použitím.

**Při styku s okem**

Při zasažení očí důkladně vypláchnout vodou, pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití**

Při požití nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékařskou pomoc a ukázat nádobu nebo její označení.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Bolest hlavy, závrať, ospalost, nevolnost a další účinky na CNS.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Produkt může vdechnutí způsobit chemický zápal plic. Poskytněte vhodné ošetření.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**

Vodní mlha, pěna, suché chemické hasící prostředky nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** Přímý proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Nebezpečné produkty hoření:** dým, výpary, nedokonalé produkty hoření, oxidy uhlíku

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Evakuujte oblast. Zabraňte přiblížení uniklé látky ke zdrojům hoření nebo vniknutí do vodních toků, kanalizace nebo zdrojů pitné vody. Hasiči by měli používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech přenosný dýchací přístroj. Na ochranu pracovníků a na zchlazení povrchů, které jsou vystavené ohni použijte rozprašovače vody.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

V případě náhodného úniku informujte příslušné orgány v souladu s platnými předpisy.

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 10 z 21

Vyvarujte se kontaktu s rozlitym materiálem. Pokud to vyžadují okolnosti, vzhledem na toxicitu nebo hořlavost materiálu, upozorněte nebo evakuujte obyvatelstvo z okolních oblastí a z oblastí ve směru proudění vzduchu.

Doporučení v souvislosti s minimálními požadavky na osobní ochranné prostředky jsou v oddíle 8. Mohou být potřebná i speciální ochranná opatření v závislosti od konkrétních okolností nebo odborného úsudku záchranářů..

V případě předpokladu kontaktu s horkým výrobkem se doporučuje použít žáruvzdorné a tepelně izolované rukavice.

V závislosti na velikosti úniku a potenciální úrovni expozice možno použít polomaskový nebo celotvářový respirátor s filtrem na organické páry a podle potřeby i izolační dýchací přístroj. Pokud není, je možné expozici úplně charakterizovat, nebo pokud je předpoklad, že v prostoru bude nedostatek kyslíku, doporučuje se použít izolační dýchací přístroj.

V případě kontaktu s očima se doporučuje použít chemické ochranné brýle.

Při malých únicích na ochranu těla postačí antistatické pracovní oděvy, při velkých únicích se doporučuje použít celotělovou kombinézu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

V případě velkého úniku: vytvořte násep v dostatečné vzdálenosti před unikající kapalinou, aby ji bylo možné nahromadit a zneškodnit. Zabraňte úniku do vodních toků, kanalizace, sklepů a uzavřených prostor..

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Na zemi:** Odstraňte jakékoli zdroje, které by mohly způsobit vznícení (zákaz kouření, zdroje jiskření, otevřený oheň v bezprostřední blízkosti). Zastavte únik, pokud je to možné bez rizika. Všechna zařízení používaná při manipulaci s produktem musí být uzemněná. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes uniklý materiál. Zabraňte průniku do vodních toků, kanalizace, sklepů a uzavřených prostor. Na omezení tvorby výparů je možné použít pěnu, která odlučuje páru. Na sběr materiálu použijte čisté a nejiskřící nářadí. Rozlitého materiálu absorbujte nebo přikryjte suchou zeminou, pískem nebo jiným nehořlavým materiálem a sesbírejte ho do odpadních nádob, které budou zneškodněné v souladu s platnými předpisy. Při velkém úniku vodní sprcha může snížit tvorbu výparů, ale v uzavřeném prostoru nemusí zabránit vznícení. Odstraňte materiál odčerpáním nebo použitím vhodného absorbčního materiálu.

**Ve vodě:** Zastavte únik pokud možno bez rizika. Odstraňte zdroje zapálení. Jestliže to vyžadují okolnosti, vzhledem na toxicitu nebo hořlavost materiálu, upozorněte nebo evakuujte obyvatelstvo z okolních oblastí a z oblastí ve směru proudění toků.

Upozorněte odběratele pitné, užitkové a chladicí vody, oznamte událost hasičům nebo policii. Fázi materiálu na hladině zachyťte vhodně umístěnými zádržemi. Povlak na hladině posypte vhodným absorbčním materiálem (např. vapex nebo perlit) a mechanicky sesbírejte z hladiny.

Doporučení uvedená v případě úniku materiálu na zemi a ve vodě jsou založená na nejpravděpodobnějším scénáři úniku tohoto materiálu. Napříč tomu ale geografické podmínky

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 11 z 21

vítr, teplota, vlny (v případě úniku ve vodě), směr a rychlost mohou vážně ovlivnit příslušný úkon. Z tohoto důvodu je nutné situaci konzultovat s místními odborníky.

Poznámka: místní předpisy mohou určovat nebo omezovat podmínky likvidace.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Čtete oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Vyvarujte se kontaktu s kůží. Ze zahříváného nebo promíchávaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně toxické/dráždivé výpary/dým.

Zabraňte rozlití materiálu, aby nevzniklo nebezpečí smeknutí. Materiál může akumulovat elektrostatický náboj, který může způsobit elektrickou jiskru (zdroj vznícení). Používejte vhodné postupy propojování a uzemňování. Propojení a uzemnění však nemusí odstranit nebezpečí akumulace statické elektřiny.

Postupujte v souladu s platnými právními předpisy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Nádoby těsně uzavřete, uskladněte na místě nepřístupném dětem a nepovolaným osobám. Neskladujte společně s potravinami, poživatinami a krmivy. Skladujte v původních, dobře uzavřených obalech při teplotě +5 až +25°C v suchých a větraných skladech bez přímého účinku slunečního záření, které odpovídá platným předpisům pro skladování hořlavých kapalin. Materiál neskladujte v blízkosti topných zařízení.

Otvírejte pomalu, aby bylo možné regulovat vyrovnávání tlaku. Uskladněné kontejnery musí být ukotvené a uzemněné. Pevné skladovací nádoby, přepravní nádoby a související zařízení by měly být uzemněné a propojené kvůli prevenci akumulace statického náboje.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

viz bod 1.2

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

Datum vydání: 26.10.2012

Datum revize: 2.9.2014

Číslo revize: 1

Strana 12 z 21

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**Expoziční limity

Chemická látka	PEL	NPK-P	Zdroj
Butan-1-ol	300 mg.m <sup>-3</sup>	600 mg.m <sup>-3</sup>	Nařízení vlády 93/2012 Sb.
xylen	200 mg.m <sup>-3</sup>	400 mg.m <sup>-3</sup>	Nařízení vlády 93/2012 Sb.

**8.2 Omezování expozice**8.2.1 Vhodné technické kontroly

Stupeň ochrany a typ nutné kontroly bude záviset na podmínkách možného kontaktu. Možná kontrolní opatření:

Mělo by být zabezpečeno přiměřené větrání, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné expoziční limity chemických faktorů v pracovním ovzduší.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Výběr ochranných prostředků závisí na podmínkách vystavení, způsobu použití, manipulace, koncentrace a použitého větrání.

Uvedená doporučení slouží k výběru ochranných prostředků při manipulaci s tímto produktem a jsou založená na předpokladu běžného použití produktu pro stanovený účel.

a) **Ochrana očí a obličeje** – ochranné brýle nebo bezpečnostní štít

b) **Ochrana kůže**

Ochrana rukou – protichemické ochranné rukavice

Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374:

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

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

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

Fluorkaučuk –FKM: hrubost  $\geq 0,4$  mm; čas průniku  $\geq 480$  min.

Doporučení: Kontaminované rukavice zlikvidovat.

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 13 z 21

---

Jiná ochrana - ochranný pracovní oblek, resp. speciální ochranný overal, antistatická obuv, plátěná resp. pogumovaná zástěra, oblečení musí být z materiálu nevyvolávajícího statický elektrický náboj.

**c) Ochrana dýchacích cest**

Jestliže není zajištěna koncentrace znečišťujících látek v ovzduší na požadované úrovni pro ochranu zdraví pracovníků, je vhodné použít schválený respirátor.

Výběr, použití a údržba respirátorů musí odpovídat ochranným požadavkům.

Při přecitlivělosti dýchacích cest (astma, chronická bronchitida) se nedoporučuje styk s produktem.

Vhodné typy respirátorů:

Respirátor s filtrem pokrývajícím polovinu tváře, typ filtru A

**d) Tepelné nebezpečí**

Údaje nejsou k dispozici

**Specifická hygienická opatření**

Dodržujte pravidla osobní hygieny. Umyjte se po každé manipulaci s produktem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně čistěte ochranný pracovní oděv a ochranné pomůcky. Znečištěný oděv a obuv, kterou není možné vyčistit, zlikvidujte. Udržujte čistotu!

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí****ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) **Vzhled:** viskozní kapalná látka

b) **Zápach:** ostrý ropný

c) **Prahová hodnota zápachu:** nejsou k dispozici žádné údaje

d) **pH:** údaj není k dispozici

e) **Teplota varu:** nejsou k dispozici (výrobek)

f) **Teplota vzplanutí:** :  $27 \pm 3^{\circ}\text{C}$  (výrobek)

g) **Horní/dolní mez výbušnosti:** nejsou k dispozici (výrobek)

Dolní mez výbušnosti při  $50^{\circ}\text{C}$ :  $1,38 \pm 0,08$  % obj.

Horní mez výbušnosti při  $100^{\circ}\text{C}$ :  $5,9 \pm 0,2$  % obj.

**Teplota samovznícení:**  $450 \pm 9^{\circ}\text{C}$  (výrobek)



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 14 z 21

<b>Xylen</b>		
Teplota tání/oblast tání	- 94,96 – 13,2°C	<b>Zdroj: dodavatel</b>
Teplota varu/destilační rozpětí	137 - 143°C	
Teplota vzplanutí	18 – 32°C	
Meze výbušnosti (obj. %)	1 – 8 vol.%	
Tlak par	650 – 944 Pa	
Hustota	0,862 – 0,880 g/cm <sup>3</sup> při 25°C	
Rozpustnost ve vodě	146 – 190,7 mg/l při 25°C	
Teplota samovznícení	420 – 595°C	
Viskozita	0,581 – 0,760 mPas při 25°C	
Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	3,12 do 3,2	
Teplota rozkladu	Nestanovena; nerozkládá se	
Oxidační vlastnosti	Nemá	

<b>Trizink bis(ortofosfat)</b>		
Teplota tání /oblast tání	Není k dispozici	<b>Zdroj: dodavatel</b>
Teplota varu/destilační rozpětí	Není k dispozici	
Teplota vzplanutí	Není k dispozici	
Meze výbušnosti (obj. %)	Žádné údaje	
Tlak par	Není k dispozici	
Hustota	Není k dispozici	
Rozpustnost ve vodě	0,03 g/l	
Teplota samovznícení	Není k dispozici	
Viskozita	Není k dispozici	
Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	Není k dispozici	
Teplota rozkladu	Žádné údaje	
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje	

<b>Butan-1-ol</b>		
Teplota tání /oblast tání	< -90°C (1013 hPa)	<b>Zdroj: dodavatel</b>
Teplota varu/destilační rozpětí	119°C (1013 hPa)	
Teplota vzplanutí	35°C (1013 hPa)	
Meze výbušnosti (obj. %)	Žádné údaje	
Tlak par	10 hPa při 20°C	
Hustota	0,810 g/cm <sup>3</sup> při 20°C	

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

Datum vydání: 26.10.2012

Datum revize: 2.9.2014

Číslo revize: 1

Strana 15 z 21

Rozpuštnost ve vodě	66 g/l při 20°C	
Teplota samovznícení	355°C při 1007 hPa	
Viskozita	2,947 mPas při 20 °C	
Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	1,0 při 25°C	
Teplota rozkladu	Žádné údaje	
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje	

**9.2 Další informace**

Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,410
VOC (kg/kg):	0,290
TOC (kg/kg):	0,068
Obsah netěkavých látek (hmot.%)	71,0
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500,0
Kategorie	OR A,j
Max. VOC ve stavu připraveném na použití (g/l)	< 500,0

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita:** není uvedena**10.2 Chemická stabilita:** v běžných podmínkách je produkt stabilní**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** nepředpokládá se**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Vyvarujte se sálavému teplu, jiskrám, otevřenému ohni a jiným zápalným zdrojům.

**10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** při teplotě okolí se materiál nerozkládá**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

Datum vydání: 26.10.2012

Datum revize: 2.9.2014

Číslo revize: 1

Strana 16 z 21

<b>Xylen</b>		
<b>Akutní toxicita</b>	LD50 potkan – orální tox. > 3523mg/kg	<b>Zdroj: dodavatel</b>
	LD50 králík – dermální tox. > 12126 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalační tox. > 27124 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Dráždivost</b>	Dráždí kůži	
<b>Senzibilizace</b>	Není senzibilizující	
<b>Karcinogenita</b>	Není karcinogenní	
<b>Mutagenita</b>	Není mutagenní	
<b>Reprodukční toxicita</b>	Není toxický pro reprodukci	

<b>Trizink bis(ortofosfat)</b>		
<b>Akutní toxicita</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	<b>Zdroj: dodavatel</b>
<b>Dráždivost</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
<b>Senzibilizace</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
<b>Karcinogenita</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
<b>Mutagenita</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
<b>Reprodukční toxicita</b>	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	

<b>Butan-1-ol</b>		
<b>Akutní toxicita</b>	LD50 potkan – orální tox. = 2290 mg/kg	<b>Zdroj: dodavatel</b>
	LD50 potkan – dermální tox. = 3434 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalační tox. = 17760 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Dráždivost</b>	Způsobuje podráždění kůže Způsobuje vážné poškození očí Nevratné zakalení rohovky a zčervenání spojivek Dráždí dýchací cesty	
<b>Senzibilizace</b>	Není senzibilizující	
<b>Karcinogenita</b>	Není karcinogenní	
<b>Mutagenita</b>	Není mutagenní	
<b>Reprodukční toxicita</b>	Není toxický pro reprodukci	

### **11.2 Další informace**

Koncentrace par převyšující doporučenou hranici expozice dráždí oči a dýchací cesty, může způsobit bolesti hlavy, závratě, výpary mají anestetické účinky a mohou vyvolat další nežádoucí účinky na centrální nervovou soustavu.





**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

Datum vydání: 26.10.2012

Datum revize: 2.9.2014

Číslo revize: 1

Strana 17 z 21

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>Xylen</b>		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnie) = 1 mg/l NOEC (7d) (dafnie) = 0,96 mg/l EC50 (72h) (vodní organismy) = 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> dodavatel
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	BSK = 57 – 80 g O <sub>2</sub> /g, látka je ve vodě a v půdě lehce biodegradovatelná v široké škále aeróbních a anaeróbních podmínek, ale o-xylen je perzistentnější	
<b>Bioakumulační potenciál</b>	Není bioakumulativní, BCF = 25,9	
<b>Mobilita v půdě</b>	48 – 129 vysoká mobilita v půdě	
<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	

<b>Trizink bis(ortofosfat)</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (ryby) = 142,6 mg/l EC50 (96h) (dafnie) = 0,04 – 0,86 mg/l EC50 (72h) (řasy) = 0,136 – 1,150 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodavatel
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Není biologicky rozložitelný	
<b>Bioakumulační potenciál</b>	Není k dispozici	
<b>Mobilita v půdě</b>	Není k dispozici	
<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	

<b>Butan-1-ol</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (ryby) = 1376 mg/l EC50 (48h) (dafnie) = 1328 mg/l EC50 (72h) (řasy) = 225 mg/l	
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Lehce biologicky rozložitelný	

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 18 z 21

<b>Bioakumulační potenciál</b>	LogKow – 0,81 BCF – 3,16	<b>Zdroj:</b> dodavatel
<b>Mobilita v půdě</b>	LogKow – 0,388	
<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

Při likvidaci produktu a jeho odpadů postupujte ve smyslu platné legislativy v oblasti odpadního hospodářství.

Nepoužitelné zbytky produktu doporučujeme slívat do jedné nádoby a likvidovat spalováním ve vhodných spalovnách průmyslného odpadu.

Vyprázdněné nádoby mohou být nebezpečné, protože se v nich mohou nacházet zbytky původního obsahu. Z prázdných nádob je třeba úplně vyprázdnit obsah a bezpečně je uložit, dokud nebudou bezpečným způsobem recyklovány nebo zlikvidovány. Recyklaci, renovaci nebo likvidaci vyprázdněných obalů má vykonávat kvalifikovaná osoba s příslušnou licenci a v souladu s platnými předpisy.

Prázdné nádoby je zakázáno vystavovat teplu, plameni, zdrojům jiskření, statické elektřině nebo jiným zdrojům hoření. Při nedodržení těchto podmínek mohou vyprázdněné nádoby explodovat a způsobit poranění nebo smrt.

Katalogové číslo odpadu: 08 01 11 – odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla a nebo jiné nebezpečné látky  
kategorie odpadu „N“ nebezpečný odpad

Katalogové číslo obalu: 15 01 10 – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné/nebezpečný odpad

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 Číslo OSN:** 1263**14.2 Příslušný název OSN pro zásilku:** Barva**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3**14.4 Obalová skupina:** III**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano



**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302**

**Datum vydání: 26.10.2012**

**Datum revize: 2.9.2014**

**Číslo revize: 1**

Strana 19 z 21

---

#### ***14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:***

**Identifikační číslo nebezpečnosti: 30**

***14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:***  
neuplatňuje se

### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

#### ***15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi***

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení dalších směrnic.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Nařízení vlády 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

***15.2 Posouzení chemické bezpečnosti*** – nebylo vypracované

### **ODDÍL 16: Další informace**

- **Úplné znění H vět z oddílu 3**

<b>H 226</b>	Hořlavá kapalina a páry
<b>H 302</b>	Zdraví škodlivý při požití
<b>H 304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
<b>H 312</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží
<b>H 315</b>	Dráždí kůži
<b>H 317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 20 z 21

---

<b>H 318</b>	Způsobuje vážné poškození očí
<b>H 319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí
<b>H 332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování
<b>H 335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest
<b>H 336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě
<b>H 373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
<b>H 410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
<b>H 411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

- **Úplné znění R vět z oddílu. 3**

<b>R 10</b>	Hořlavý
<b>R 20/21</b>	Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
<b>R 22</b>	Zdraví škodlivý při požití
<b>R 36/38</b>	Dráždí oči a kůži
<b>R 37/38</b>	Dráždí dýchací orgány a kůži
<b>R 38</b>	Dráždí kůži
<b>R 41</b>	Nebezpečí vážného poškození očí
<b>R 43</b>	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
<b>R 50/53</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
<b>R 51/53</b>	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
<b>R 67</b>	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

- **Pokyny pro školení**

Osoby, které s produktem manipulují musí být prokazatelně seznámené s jeho nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí. Musí být seznámené s jeho nepříznivými účinky na člověka a přírodu, taktéž musí být seznámené se zásadami první pomoci.

**Tato verze BL nahrazuje všechny předcházející verze.**

**Poslední revize:**

- oddíl 2, oddíl 8.1, oddíl 9.1, oddíl 11.1, oddíl 12, oddíl 15.1 a oddíl 16

**Název výrobku: Barva epoxidová dvousložková antikorzní se železitou slídou  
EPONAL S 2302****Datum vydání: 26.10.2012****Datum revize: 2.9.2014****Číslo revize: 1**

Strana 21 z 21

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu se týkají uvedeného výrobku a odpovídají našim současným poznatkům a zkušenostím a nemusí být vyčerpávající. Nenahrazují kvalitativní specifikaci výrobku a nemusí platit už při dalším jeho mícháním s jinými látkami.

Abyste se ujistili, že tento BL je poslední dostupnou verzí, která je k dispozici, kontaktujte společnost CHEMOLAK, a.s., příp. web stránku firmy.

V důsledku měnící se legislativy a změn v klasifikaci chemických látek obsažených v produktu může při dalším revidovaném vydávání BL přijít ke změně klasifikace a označování produktu. Proto je nutné, abyste zkontrolovali, zda daný BL se vztahuje k danému produktu podle datumu výroby uvedeném na obalu.

Zodpovědností uživatelů je přesvědčit se o vhodnosti použití výrobku pro daný účel. Pokud uživatel mění balení produktu, je jeho zodpovědností přesvědčit se, zda byl výrobek v novém obalu označený v souladu s klasifikací a označením v BL platnou pro daný výrobek.

Všem, kteří budou s výrobkem manipulovat nebo ho používat, musí být oznámeno příslušné varování a postupy pro bezpečnou manipulaci.

Za dodržování národní legislativy zodpovídá odběratel.