



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 1 z 17

## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(Podle nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění)

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

#### **1.1 Identifikátor výrobku**

Název výroby: Ferro color efekt

Popis výrobku: disperze pigmentů a plniv v roztoku alkydové a alkyduretanové pryskyřice s přísadami

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

Určená použití: základní a vrchní nátěr na ocelové konstrukce

Nedoporučená použití: Nepoužívat na nátěry přicházející do přímého styku s potravinami, krmivem, pitnou vodou a na natírání dětského nábytku a hraček

#### **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: [bermatova@chemolak.cz](mailto:bermatova@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**

#### **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

##### **2.1.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení ES č.1272/2008(CLP)**

Třída nebezpečnosti a kategorie	Standardní věta o nebezpečnosti	Multiplikační faktor
Flam.Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H226 H336 H411 EUH066	Hořlavá kapalina a páry Může způsobit ospalost nebo závratě Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

#### **2.2 Prvky označení**

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



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**  
Strana 2 z 17

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Výstražný(é) symbol(y): GHS02, GHS07, GHS08, GHS09



Signální slovo: Varování

**Údaje o nebezpečnosti:**

**H226** – Hořlavá kapalina a páry

**H336** – Může způsobit ospalost nebo závratě

**H411** - Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky

**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

**P102** Uchovávejte mimo dosah dětí

**P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

**P243** Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

**P260** Nevdechujte páry/aerosoly

**P273** Zabraňte uvolnění do životního prostředí

**P501** Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy

**P304+P340** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

**Obsahuje :** Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%), reakční směs etylbenzenu a xylen, Trizink bis(ortofosfát), Benzín (ropný), hydrogenačně rafinovaný, těžký

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

<b>Název složky</b>	Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)*
<b>Koncentrace</b>	15 - 25 %
<b>CAS</b>	1174921-79-9, 64742-82-1
<b>EC</b>	919-446-0
<b>Registrační číslo</b>	01-2119458049-33
<b>Výstražný piktogram</b>	GHS 02, GHS 07, GHS 08, GHS 09
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí

**Název výrobku: Ferro color efekt****Datum vydání: 13.3.2015****Datum revize: 28.10.2021****Číslo revize:4**

Strana 3 z 17

<b>H věty</b>	Flam. Liq.3, H 226 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 336 Aquatic Chronic 2, H 411 EUH 066
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Obsah benzenu &lt; 0,1%

<b>Název složky</b>	Reakční směs etylbenzenu a xylenu
<b>Koncentrace</b>	C < 10 %
<b>CAS</b>	-
<b>EC</b>	905-588-0 905-562-9
<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>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



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**  
Strana 4 z 17

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

<b>Název složky</b>	Benzín (ropný), hydrogenačně rafinovaný, těžký
<b>Koncentrace</b>	< 3 %
<b>CAS</b>	-
<b>EC</b>	919-857-5
<b>Registrační číslo</b>	01-2119463258-33
<b>Výstražný piktogram</b>	GHS 02, GHS 07, GHS 08
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí
<b>H věty</b>	Flam. Liq.3, H 226 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 336 EUH 066

Obsah benzenu < 0,1 %

Plné znění H 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.

#### **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, závratě, 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.



Název výrobku: **Ferro color efekt**

Datum vydání: 13.3.2015  
Strana 5 z 17

Datum revize: 28.10.2021

Číslo revize:4

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

#### **Vhodná hasiva:**

Vodní mlha, pěna, suché chemické hasicí 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.

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.



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 6 z 17

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. Rozlitý materiál 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. vaxex 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 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 a13.

### **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**



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 7 z 17

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

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **8.1 Kontrolní parametry**

#### Expoziční limity

<b>Chemická látka</b>	<b>NPEL průměrná</b>	<b>NPEL krátkodobá</b>	<b>BMH</b>	<b>Zdroj</b>
benzíny	300 mg.m <sup>-3</sup>	600 mg.m <sup>-3</sup>	Neudaná	Nařízení vlády 9/2013 Sb.
xylen	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 mg.m <sup>-3</sup>	1,5 mg.l <sup>-1</sup>	Nařízení vlády 9/2013 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 zabezpečené 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:



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 8 z 17

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.

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:** viskózní 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:**  $> 23^{\circ}\text{C}$  (výrobek)

**g) Horní/dolní mez výbušnosti:** (výrobek)

Dolní mez výbušnosti při  $50^{\circ}\text{C}$ : -

Horní mez výbušnosti při  $100^{\circ}\text{C}$ : -

**Teplota samovznícení:** údaj není k dispozici (výrobek)

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





**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**  
Strana 9 z 17

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

<b>Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)</b>	
Teplota tavení/oblast rozpouštění	Žádné údaje
Teplota varu/destilační rozpětí	135 – 220°C
Teplota vzplanutí	> 30°C [ASTM D-56]
Meze výbušnosti (obj. %)	UEL: 7,0; LEL: 0,6
Tlak par	< 2,7 kPa při 20°C
Hustota	0,721 – 0,826 g/cm <sup>3</sup> při 15°C
Rozpustnost ve vodě	zanedbatelná
Teplota samovznícení	> 200°C
Viskozita	1 – 2,5 cSt při 20°C
Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	Nejde technicky realizovat
Teplota rozkladu	Žádné údaje
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje

**Zdroj: dodavatel**

<b>Reakční směs etylbenzenu a xylenu</b>	
Teplota tavení/oblast rozpouštění	- 94,96 – 13,2°C
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

**Zdroj: dodavatel**

<b>Trizink bis(ortofosfát)</b>	
Teplota tavení/oblast rozpouštění	Není k dispozici
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

**Zdroj: dodavatel**



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**  
Strana 10 z 17

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Oxidační vlastnosti	Žádné údaje	
---------------------	-------------	--

<b>Benzín (ropný), hydrogenačně rafinovaný, těžký</b>		
Teplota tání /oblast tání	< - 15°C	<b>Zdroj: dodavatel</b>
Teplota varu/destilační rozpětí	150 - 200°C	
Teplota vzplanutí	> 38°C	
Meze výbušnosti (obj. %)	1,4 – 7,6 vol.%	
Tlak par	0,3 kPa	
Hustota par	> 3 (vzduch = 1)	
Hustota	0,74 – 0,85 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnost ve vodě	< 50 mg/l (20°C)	
Teplota samovznícení	250°C	
Viskozita	Kinematická: < 2 mm <sup>2</sup> /s (40°C) Dynamická: < 50 mPa/s (20°C)	
Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	LogKow = 2 - 7	
Teplota rozkladu	Žádné údaje	
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje	

## 9.2 Další informace

	JK 246 235 10 0193	JK 246 235 40 0228
Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,500	1,230
VOC (kg/kg):	0,320	0,350
TOC (kg/kg):	0,137	0,278
Obsah netěkavých látek (hmot.%)	68,0	65,0
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500	500,0
Kategorie	OR Ai	OR A.i
Max. VOC ve stavu připraveném na použití (g/l)	< 500,0	< 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



Název výrobku: **Ferro color efekt**

Datum vydání: 13.3.2015  
Strana 11 z 17

Datum revize: 28.10.2021

Číslo revize:4

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)		
Akutní toxicita	LD50 potkan – orální tox. > 15000mg/kg	Zdroj: dodavatel
	LD50 králík – dermální tox. > 3400 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalační tox. > 13100 mg/m <sup>3</sup>	
Dráždivost	Nepředpokládá se	
Senzibilizace	Není senzibilizující	
Karcinogenita	Není karcinogenní	
Mutagenita	Není mutagenní	
Reprodukční toxicita	Není toxický pro reprodukci	

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

Trizink bis(ortofosfát)		
Akutní toxicita	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	Zdroj: dodavatel
Dráždivost	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
Senzibilizace	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
Karcinogenita	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
Mutagenita	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	
Reprodukční toxicita	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci	

Benzín (ropný), hydrogenačně rafinovaný, těžký		
Akutní toxicita	LD50 potkan – orální tox. >5000 mg/kg	Zdroj: dodavatel
	LD50 potkan – dermální tox. > 2000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalační tox. >4,95 mg/ dm <sup>3</sup> (4h)	
Dráždivost	Opakovaná expozice může způsobit vysušení a popraskání kůže. Výpary látky způsobují podráždění očí u člověka	
Senzibilizace	Není senzibilizující	
Karcinogenita	Není karcinogenní	



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 12 z 17

<b>Mutagenita</b>	Není mutagenní	
<b>Reprodukční toxicita</b>	Není toxický pro reprodukci Při vysokých koncentracích se může vyskytnout závrať, nevolnost, bolest hlavy, projevy narkotického působení	

### 11.2 Další informace

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnie) = 10 - 22 mg/l LC50 (96h) (ryby) = 10 - 30 mg/l ErL50 (72h) (řasy) = 4,6 - 10 mg/l NOELR (72h) (biomasa) = 0,22 mg/l	<b>Zdroj: dodavatel</b>
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Lehce biologicky rozložitelný	
<b>Bioakumulační potenciál</b>	Žádné údaje	
<b>Mobilita v půdě</b>	Neočekává se rozklad v sedimentu a nebo v odpadních vodách, vysoce těkavý, rychle se rozkládá a uniká do ovzduší	
<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	

Benzín (ropný), hydrogenačně rafinovaný, těžký		
<b>Toxicita</b>	<u>Akutní:</u> LL50 (96h) (ryby) > 1000 mg/l LL0 (96h) (ryby) = 100 mg/l (OECD 203) LL50 (48h) (raci) > 1000 mg/l EL0 (48h) (raci) = 1000 mg/l (OECD 202) EL50 (72h) (řasy) > 1000 mg/l NOELR (72h) (řasy) 3-100 mg/l (OECD 201) <u>Chronická:</u> NOELR (28 dní) (ryby) 0,13 mg/l (QSAR) NOELR (21 dní) (raci) 0,23 mg/l (QSAR)	<b>Zdroj: dodavatel</b>
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Lehce biologicky rozložitelný(OECD 301F)	
<b>Bioakumulační potenciál</b>	Žádné údaje	



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 13 z 17

<b>Mobilita v půdě</b>	Neočekává se rozklad v sedimentu a nebo v odpadních vodách, vysoce těkavý, rychle se rozkládá a uniká do ovzduší Úhlovodíky s velkým počtem částic se mohou absorbovat v půdě a sedimentech (log Kov > 3).	
<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	

<b>Reakční směs etylbenzenu a xylenu</b>		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnie) = 1 mg/l NOEC (7d) (dafnie) = 0,96 mg/l EC50 (72h) (vodní 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: dodavatel</b>
<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(ortofosfát)</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: dodavatel</b>
<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	

## **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.



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 14 z 17

Vyprázdňené 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 vyprázdňených 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 vyprázdňené nádoby explodovat a způsobit poranění nebo smrt.

Katalogové číslo odpadu: 08 01 11 – odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla 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 UN:** 1263

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** BARVA

- ADR/RID 1263

- ostatní přeprava

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** -

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Identifikační číslo nebezpečnosti: -

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:**

Neuplatňuje se

**Další údaje pro ADR/RID:**

- **Klasifikační značka** F1
- **Bezpečnostní značka** 3
- **Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti)** 30
- **Omezení pro tunely** D/E

**Další údaje pro IMDG:**

- **EmS**



**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 15 z 17

---

## **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 ze dne 18.prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické átky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS)č.793/93, nařízení Komise (ES) č.1488/94, směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 ze dne 16.prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění.

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

Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění.

Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

### ***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 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 319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí
<b>H 332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování
<b>H 335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest

**Název výrobku: Ferro color efekt****Datum vydání: 13.3.2015****Datum revize: 28.10.2021****Číslo revize:4**

Strana 16 z 17

---

<b>H 336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě
<b>H 373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
<b>H 400</b>	Vysoce toxický pro vodní organizmy
<b>H 410</b>	Vysoce toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky
<b>H 411</b>	Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky
<b>EUH 066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**Vysvětlivky zkratk:**

Flam.Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 3
Asp.Tox. 1	nebezpečí vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifický cílový orgán-jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
Eye Irrit 2	Podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifický cílový orgán-opakovaná expozice, kategorie nebezpečnosti 2
Skin. Irrit 2	Dráždí kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Acute Tox.4	Akutní toxicita (dermální, inhalační, orální), kategorie nebezpečnosti 4
Aquatic Chronic1	Nebezpečné pro životní prostředí, kategorie dlouhodobé nebezpečnosti: Chronická1
Aquatic Chronic2	Nebezpečné pro životní prostředí, kategorie dlouhodobé nebezpečnosti: Chronická2
Aquatic Acute1	Nebezpečné pro životní prostředí, kategorie dlouhodobé nebezpečnosti: Akutní 1

- **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 3, oddíl 8, oddíl 9, oddíl 15 a oddíl 16

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.





**Název výrobku: Ferro color efekt**

**Datum vydání: 13.3.2015**

**Datum revize: 28.10.2021**

**Číslo revize:4**

Strana 17 z 17

---

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.