



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 1 z 20

---

## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

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

#### **1.1 Identifikátor výrobku**

Název výroby: Ferro color U 2066 mat 2v1

Základní a vrchní barva v jednom, antikorozní barva na kov

Popis výrobku: disperze pigmentů a plniv v roztoku alkyduretanové a

alkydové pryskyřice a směsi rozpouštědel s přídatkem aditiv.

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

Určená použití: základní a vrchní nátěr na ocelové konstrukce

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: **Ferro color U 2066 mat 2v1**




Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 2 z 20

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

<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	Hořlavá kapalina kategorie 3 Dráždivost pro kůži kategorie 2 Toxicita pro specifický cílový orgán – jednorázová expozice kategorie 3 Nebezpečný pro životní prostředí kategorie 2		
<b>Prvky označení</b>			
<b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>			
	GHS 02	GHS 07	GHS 09
<b>Signální slovo</b>	<b>Varování</b>		
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	<b>H 226</b> Hořlavá kapalina a páry <b>H 315</b> Dráždí kůži <b>H 335</b> Může způsobit podráždění dýchacích cest <b>H 336</b> Může způsobit ospalost nebo závratě <b>H 411</b> Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky <b>EUH 066</b> Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže		
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	<b>P102</b> – Uchovávejte mimo dosah dětí <b>P 210</b> Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – 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: **Ferro color U 2066 mat 2v1**



Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 3 z 20

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

Prvky označení		
Výstražný symbol nebezpečnosti	<b>X<sub>i</sub></b>	<b>N</b>
		
Signální slovo	Dráždivý	Nebezpečný pro životní prostředí
Standardní věty o nebezpečnosti	<b>R 10</b> Hořlavý <b>R 38</b> Dráždí kůži <b>R 66</b> Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže <b>R 67</b> Vdechování par může způsobit ospalost a závratě <b>R 51/53</b> Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí	
Pokyny pro bezpečné zacházení	<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-2-on oxim, Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%), xylen,



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**



Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 4 z 20

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

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

Název složky	Butan-2-on oxim
Koncentrace	< 0,4%
CAS	96-29-7
EC	202-496-6







**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**





**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 5 z 20

<b>Registrační číslo</b>	01-2119539477-28		
<b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>	 GHS 08	 GHS 05	 GHS 07
<b>Signální slovo</b>	nebezpečí		
<b>H věty</b>	Carc.2 H 351 Acute Tox. 4 H 312 Eye Dam. 1 H 318 Skin Sens. 1 H 317		
<b>Klasifikace</b>	<p style="text-align: center;">X<sub>n</sub></p>  škodlivý		
<b>R věty</b>	R 40 X <sub>n</sub> ; R 21 X <sub>i</sub> ; R 41 R 43		

<b>Název složky</b>	Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)*			
<b>Koncentrace</b>	15 - 25 %			
<b>CAS</b>	-			
<b>EC</b>	919-446-0			
<b>Registrační číslo</b>	01-2119458049-33			
<b>Výstražný symbol nebezpečnosti</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08	 GHS 09





**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**




**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 6 z 20

<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí	
<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	
<b>Klasifikace</b>	$X_n$  škodlivý	$N$  nebezpečný pro životní prostředí
<b>R věty</b>	R 10 $X_n$ ; R-65 R 66, R 67 N; R-51/53	

<b>Název složky</b>	Xylen		
<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 symbol nebezpečnosti</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signální slovo</b>	Nebezpečí		




**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 7 z 20

<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>	$X_n$  škodlivý
<b>R věty</b>	R 10 $X_n$ ; R-20/21 $X_i$ ; R-38

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.

#### **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**



**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 8 z 20

---

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.

## **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..





**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 9 z 20

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. 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. 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 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.



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 10 z 20

## **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

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

### **8.1 Kontrolní parametry**

#### Expoziční limity

<b>Chemická látka</b>	<b>PEL</b>	<b>NPK-P</b>	<b>Zdroj</b>
benzíny	400 mg.m <sup>-3</sup>	1000 mg.m <sup>-3</sup>	Nařízení vlády 93/2012 Sb.
xylén	200 mg.m <sup>-3</sup>	400 mg.m <sup>-3</sup>	Nařízení vlády 93/2012 Sb.



**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 11 z 20

---

## **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.

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



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 12 z 20

### 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°C (výrobek)
- g) **Horní/dolní mez výbušnosti:** (výrobek)  
Dolní mez výbušnosti při 50°C: -  
Horní mez výbušnosti při 100°C: -  
**Teplota samovznícení:** údaj není k dispozici (výrobek)

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)		Zdroj: dodavatel
Teplota tání/oblast tání	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	



**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 13 z 20

<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(ortofosfát)</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-2-on oxim</b>		
Teplota tání/oblast tání	-30°C	<b>Zdroj: dodavatel</b>
Teplota varu/destilační rozpětí	70 - 73°C	
Teplota vzplanutí	62°C (C)	
Meze výbušnosti (obj. %)	Dolní = 1,5 % Horní = 5,3 %	
Tlak par	13,3 hPa při 50°C	
Hustota	0,922 g/cm <sup>3</sup> při 25°C	
Rozpustnost ve vodě	146 – 190,7 mg/l při 20°C	
Teplota samovznícení	315°C	



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 14 z 20

Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda	0,59	
Teplota rozkladu	> 100°C	

## 9.2 Další informace

Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,280
VOC (kg/kg):	0,420
TOC (kg/kg):	0,310
Obsah netěkavých látek (hmot.%)	62
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500,0
Kategorie	OR A.i
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 nerozkladá

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

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



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 15 z 20

<b>Reprodukční toxicita</b>	Není toxický pro reprodukci	
-----------------------------	-----------------------------	--

<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>Butan-2-on oxim</b>		
<b>Akutní toxicita</b>	LD50 potkan – orální tox. > 930mg/kg	<b>Zdroj: dodavatel</b>
	LD50 potkan – dermální tox. > 2000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalační tox. > 20 mg/l/4h	
<b>Dráždivost</b>	Dráždí kůži, oči a dýchací cesty	
<b>Senzibilizace</b>	Při kontaktu s pokožkou	
<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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, izoalkany, cyklické aromáty (2-25%)</b>		
<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	





Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 16 z 20

<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Lehce biologicky rozložitelný	<b>Zdroj:</b> dodavatel
<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	

<b>Xylen</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:</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 aerobních a anaerobních 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:</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	





**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 17 z 20

<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB	
--------------------------------------	--	--

<b>Butan-2-on oxim</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (48h) (ryby) = 560 mg/l EC50 (48h) (dafnie) = 750 mg/l IC50 (72h) (řasy) = 83 mg/l EC50 (mikroorganizmy) = 281 mg/l	<b>Zdroj: dodavatel</b>
<b>Perzistence a degradovatelnost</b>	Není lehce biologicky rozložitelný	
<b>Bioakumulační potenciál</b>	Není bioakumulativní	
<b>Mobilita v půdě</b>	Údaj 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.

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 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



**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 18 z 20

---

## **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

**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.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady č. 1907/2006

Nařízení komise (EU) č. 109/2012, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení komise (EU) č. 552/2009, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení komise (EU) č. 276/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení komise (EU) č. 207/2011, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení komise (EU) č. 336/2011, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.

Nařízení komie (EU) č. 494/2011, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006.



Název výrobku: **Ferro color U 2066 mat 2v1**

Datum vydání: **22.10.2012**

Datum revize: **5.5.2015**

Číslo revize: **2**

Strana 19 z 20

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 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.
<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 351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny
<b>H 373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
<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

- **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 21</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží
<b>R 38</b>	Dráždí kůži
<b>R 40</b>	Podezření na karcinogenní účinky
<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 organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí



**Název výrobku: Ferro color U 2066 mat 2v1**

**Datum vydání: 22.10.2012**

**Datum revize: 5.5.2015**

**Číslo revize: 2**

Strana 20 z 20

---

**R 51/53** Toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

**R 65** Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

**R 66** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**R 67** 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 3, oddíl 8.1, oddíl 9.1, oddíl 11.1, oddíl 12, oddíl 15.1 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.

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 označen 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.