

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 1 z 17

---

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Ferro color penetračná farba na kov

Popis produktu: disperzia anorganických pigmentov, plnív a aditív v roztoku špeciálnych polyizokyanátových živíc v organických rozpúšťadlách.

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

Identifikované použitia: impregnačný náter pri sanácii kovových konštrukcií a stavieb. Používa sa na ukončenie predúpravy ručne odhrdzenej (St 2- St3 podľa ISO 8501-1) ocelových povrchov a tiež ako prvý náter na pozinkovaný a hliníkový podklad.

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

### 1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: CHEMOLAK a.s. SMOLENICE

Adresa: Továrenská 7, 919 04 Smolenice

Telefón: (0421) - 033/55 60 111

Fax: (0421) - 033/55 86 404

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

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

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

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 3

Nebezpečenstvo vdýchnutia, kategória nebezpečnosti 1

Akútna toxicita (dermálna, inhalačná), kategória nebezpečnosti 4

Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

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

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

Respiračná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2

Nebezpečný pre životné prostredie, kategória chronickej nebezpečnosti 2

### 2.2. Prvky označovania

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 2 z 17



GHS 02



GHS 07



GHS 08



GHS 09

## Výstražné slovo

NEBEZPEČENSTVO

## Výstražné upozornenia

**H 226** Horľavá kvapalina a pary.

**H 304** Môže byť smrteľný po požití a vzniku do dýchacích ciest.

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

**H 315** Dráždi kožu.

**H 319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**H 334** Pri vdychnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

**H 336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**H 351** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

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

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

**EUH 066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

## Bezpečnostné upozornenia

**P 102** Uchovávať mimo dosahu detí.

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

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

**P 270** Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

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

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

**P 331** Nevyvolávajte zvracanie.

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

**Obsahuje:** butyl acetát, 2-metoxy-1-metyletyl acetát, zinok, prášok; Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%), difenylmetándiizokyanát, 1,1'-metylénbis(4-izokyanátobenzén), Oligoméne MDI, difenylmetán-2,4'-diizokyanát

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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


Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov



Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 3 z 17

Názov zložky	2-metoxy-1-metyletyl acetát
Koncentrácia	10 - 15 %
CAS	108-65-6
EC	203-603-9
Registračné číslo	01-2119475791-29
Výstražný piktogram	 GHS 02
Signálne slovo	pozor
H výroky	Flam. Liq.3, H 226

Názov zložky	Butyl acetát
Koncentrácia	5 - 15 %
CAS	123-86-4
EC	204-658-1
Registračné číslo	01-2119485493-29
Výstražný piktogram	  GHS 02                      GHS 07
Signálne slovo	Pozor
H výroky	Flam. Liq.3, H 226 STOT SE 3, H 336 EUH 066

Názov zložky	Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)
Koncentrácia	5 – 15 %
CAS	-
EC	919-446-0

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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





Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov

Dátum vydania: 2.11.2012



Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 4 z 17

Registračné číslo	01-2119458049-33			
Výstražný piktogram	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08	 GHS 09
Signálne slovo	nebezpečenstvo			
H výroky	Flam. Liq. 3, H 226 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 336 Aquatic Chronic 2, H 411 EUH 066			

\*) Obsah benzénu < 0,1 %

Názov zložky	1,1'-metylénbis(4-izokyanátobenzén)	
Koncentrácia	5 - 10 %	
CAS	101-68-8	
EC	202-966-0	
Registračné číslo	01-2119457014-47	
Výstražný piktogram	 GHS 07	 GHS 08
Signálne slovo	nebezpečenstvo	
H výroky	Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Sens. Resp. 1, H 334 Skin Sens. , H 317 Carc. 2, H 351 STOT SE 3, H 335 STOT RE 2 Inhalative, H 373	

Názov zložky	Zinok, prášok
Koncentrácia	3 – 7 %
CAS	7440-66-6

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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


Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov



Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 5 z 17

<b>EC</b>	231-175-3
<b>Registračné číslo</b>	01-2119459210-49
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 09
<b>Signálne slovo</b>	pozor
<b>H výroky</b>	Aquatic Acute 1, H 400 Acute Chronic 1, H 410

<b>Názov zložky</b>	difenylmetándiizokyanát	
<b>Koncentrácia</b>	1 – 5 %	
<b>CAS</b>	9016-87-9	
<b>EC</b>	618-498-9	
<b>Registračné číslo</b>	nepridelené	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo	
<b>H výroky</b>	Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Irrit. 2, H 319 Sens. Resp. 1, H 334 Skin Sens. , H 317 Carc. 2, H 351 STOT RE 2 Inhalative, H 373	

<b>Názov zložky</b>	Oligomérne MDI
<b>Koncentrácia</b>	1 - 5 %
<b>CAS</b>	32055-14-4
<b>EC</b>	500-079-6

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**



**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 6 z 17

<b>Registračné číslo</b>	01-2119457024-46	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo	
<b>H výroky</b>	Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Irrit. 2, H 319 Sens. Resp. 1, H 334 Skin Sens. , H 317 Carc. 2, H 351 STOT SE 3, H 335 STOT RE 2 Inhalative, H 373	

<b>Názov zložky</b>	difenylmetán-2,4'-diizokyanát	
<b>Koncentrácia</b>	1 - 3 %	
<b>CAS</b>	5873-54-1	
<b>EC</b>	227-534-9	
<b>Registračné číslo</b>	01-2119480143-45	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo	
<b>H výroky</b>	Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315 Eye Irrit. 2, H 319 Sens. Resp. 1, H 334 Skin Sens. , H 317 Carc. 2, H 351 STOT SE 3, H 335 STOT RE 2 Inhalative, H 373	

Úplné znenie H výrokov sa nachádza v kap. 16.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR penetračná farba na kov**

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 7 z 17

---

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri vdýchnutí

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

#### Pri kontakte s pokožkou

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

#### Pri kontakte s očami

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

#### Pri požití

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

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

Bolest' hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť a ďalšie účinky na CNS.

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

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

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky:

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

#### Nevhodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody

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

Nebezpečné produkty horenia: dym, výpary, nedokonale produkty horenia, oxidy uhlíka

### 5.3. Rady pre požiarnikov

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

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**

**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 8 z 17

---

V prípade náhodného úniku informujte príslušné orgány v súlade s platnými predpismi. Vyvarujte sa kontaktu s rozliatym materiálom. Ak to vyžadujú okolnosti, vzhľadom na toxicitu alebo horľavosť materiálu, upozornite alebo evakuujte obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia vetra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Poznámka: miestne predpisy môžu určovať alebo obmedzovať podmienky likvidácie.

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR penetračná farba na kov**

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 9 z 17

Pozrite oddiely 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

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

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

Zabráňte rozliatiu materiálu, aby nevzniklo nebezpečie pošmyknutia. Materiál môže akumulovať elektrostatický náboj, ktorý môže spôsobiť elektrickú iskru (zdroj vznietenia). Používajte vhodné postupy prepájania a uzemňovania. Prepojenie a uzemnenie však nemusí odstrániť nebezpečenstvo akumulácie statickej elektriny.

Postupujte v súlade s platnými právnymi predpismi.

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

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

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

### 7.3. Špecifické konečné použitia

viď kap. 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Expozičné limity

Chemická látka	NPEL priemerná	NPEL krátkodobá	Zdroj
Butyl acetát	500 mg.m <sup>-3</sup>	700 mg.m <sup>-3</sup>	Nariadenie vlády SR č. 471/2011
2-metoxy-1-metyletyl acetát	275 mg.m <sup>-3</sup>	550 mg.m <sup>-3</sup>	Nariadenie vlády SR č. 471/2011
Benzíny	300 mg.m <sup>-3</sup>	600 mg.m <sup>-3</sup>	Nariadenie vlády SR č. 471/2011

### 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Stupeň ochrany a typ nutnej regulácie bude závisieť na podmienkach možného kontaktu. Možné regulačné opatrenia:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**

**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 10 z 17

---

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

## 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia

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

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

### **Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

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

Výber, použitie a údržba respirátorov musí zodpovedať regulačným požiadavkám.

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

Vhodné typy respirátorov:

Respirátor s filtrom pokrývajúcim polovicu tváre, typ filtrovania A

### **Ochrana rúk – protichemické ochranné rukavice**

Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:

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

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

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

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

Doporučenie: Kontaminované rukavice zlikvidovať.

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

#### **Ochrana kože**

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

### **Špecifické hygienické opatrenia**

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

## **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

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

**Vzhľad:** kvapalina

**Zápach:** ostrý ropný

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

**pH:** údaj nie je k dispozícii

**Teplota topenia:** údaj nie je k dispozícii

**Teplota tuhnutia:** údaj nie je k dispozícii

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**

**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 11 z 17

**Teplota vzplanutia:** 30°C (výrobok)

**Horná/dolná medza výbušnosti:**

Dolná medza výbušnosti pri 50°C: 1,25 ± 0,02 % obj.

Horná medza výbušnosti pri 100°C: 6,8 ± 0,06 % obj.

**Teplota samovznietenia:** 335°C

<b>Butyl acetát</b>		
Teplota tuhnutia	- 90°C pri 1013 hPa	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu	126°C pri 1013 hPa	
Teplota vzplanutia	27°C (PM)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Dolná = 1,2 % Horná = 15,0 %	
Tlak pár	15 hPa pri 20°C	
Hustota pár	4,0 (vzduch = 1)	
Hustota	0,8812 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C	
Rozpustnosť vo vode	5,3 g/L	
Teplota samovznietenia	415°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	Log Kow (Pow): 2,3 pri 25°C	
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii	

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

<b>Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	Žiadne údaje	Zdroj: dodávateľ
Teplota varu/destilačné rozpätie	135 – 220°C	
Teplota vzplanutia	> 30°C [ASTM D-56]	
Medze výbušnosti (obj. %)	UEL: 7,0; LEL: 0,6	
Tlak pár	< 2,7 kPa pri 20°C	
Hustota	0,721 – 0,826 g/cm <sup>3</sup> pri 15°C	
Rozpustnosť vo vode	zanedbateľná	
Teplota samovznietenia	> 200°C	
Viskozita	1 – 2,5 cSt pri 20°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	Nie je technicky realizovateľný	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR** penetračná farba na kov

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 12 z 17

Teplota rozkladu	Žiadne údaje	
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje	

## 9.2. Iné informácie

Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,100
VOC (kg/kg):	0,350
TOC (kg/kg):	0,179
Obsah neprchavých látok (hmot.%):	65,0
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500,0
Kategória – Vyhláška č. 127/2011 Z.z.	OR A.i
Max. VOC v stave pripravenom na použitie (g/l):	< 500,0

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

**10.1. Reaktivita:** nie je uvedená

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

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

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

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

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

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

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Butyl acetát		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. = 10 760 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 králik – dermálna tox. > 14 112 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 23,4 mg/l/4h	
Dráždivosť	Nie je dráždivý pre pokožku a oči.	
Senzibilizácia	Nie je senzibilizujúci.	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

2-metoxy-1-metyletyl acetát		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. > 5000 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 králik – dermálna tox. > 5000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. > 10,8 mg/l/6h	
Dráždivosť	Môže vyvolať slabé podráždenie očí. Môže spôsobiť mierne poškodenie rohovky. Dlhší kontakt s pokožkou spravidla nespôsobuje jej podráždenie.	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR penetračná farba na kov**

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 13 z 17

<b>Senzibilizácia</b>	Pri testovaní na morčatách sa nezistila alergická reakcia na pokožke.	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

<b>Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)</b>		
<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. > 15000mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LD50 králik – dermálna tox. > 3400 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. > 13100 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Dráždivosť</b>	Nepredpokladá sa	
<b>Senzibilizácia</b>	Nie je senzibilizujúci	
<b>Karcinogenita</b>	Nie je karcinogénny	
<b>Mutagenita</b>	Nie je mutagénny	
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nie je toxický pre reprodukciu	

## 11.2. Iné informácie

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

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

<b>Butyl acetát</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (pstruh dúhový) = 18 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 44 mg/l EC50 (72h) (desmodesmus subspicatus) = 647,7 mg/l NOEC (72h) (desmodesmus subspicatus) = 200 mg/l	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	83 % (28d), aeróbne, ľahko biodegradovateľný, OECD 301 D	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Mobilita v pôde</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>2-metoxy-1-metyletyl acetát</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (pstruh dúhový) = 134 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 408 mg/l ErC50 (96h) (vodné rastliny) > 1000 mg/l	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR penetračná farba na kov**

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 14 z 17

<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Je ľahko biodegradovateľný	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BCF < 100 alebo logPow < 3	
<b>Mobilita v pôde</b>	Koc medzi 0 a 50	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)</b>		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnia) = 10 - 22 mg/l LC50 (96h) (ryby) = 10 - 30 mg/l ErL50 (72h) (riasy) = 4,6 - 10 mg/l NOELR (72h) (biomasa) = 0,22 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Ľahko biologicky rozložiteľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Žiadne údaje	
<b>Mobilita v pôde</b>	Neočakáva sa rozklad v sedimente alebo v odpadových vodách, vysoko prchavý, rýchlo sa rozkladá a uniká do vzduchu	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu:

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

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

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

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

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

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

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **FERRO COLOR penetračná farba na kov**

Dátum vydania: 2.11.2012

Dátum revízie: 10.5.2017

Číslo revízie: 2

Strana 15 z 17

---

**14.1. Číslo OSN:** 1263

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

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

**14.4. Obalová skupina:** III

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

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

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 30

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

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

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**

**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 16 z 17

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

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

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

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

### **ODDIEL 16: Iné informácie**

- **Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

<b>H 226</b>	Horľavá kvapalina a pary.
<b>H 304</b>	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
<b>H 312</b>	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
<b>H 315</b>	Dráždi kožu.
<b>H 317</b>	Môže vyvolať alergickú reakciu.
<b>H 319</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
<b>H 332</b>	Škodlivý pri vdýchnutí.
<b>H 334</b>	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
<b>H 335</b>	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
<b>H 336</b>	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
<b>H 351</b>	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
<b>H 373</b>	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
<b>H 400</b>	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
<b>H 410</b>	Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami.
<b>H 411</b>	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>EUH 066</b>	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

- **Pokyny pre školenie**

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

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

#### **Posledná revízia:**

- oddiel 2, oddiel 3, oddiel 8, oddiel 13, oddiel 14 a oddiel 16

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



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: FERRO COLOR penetračná farba na kov**

**Dátum vydania:** 2.11.2012

**Dátum revízie:** 10.5.2017

**Číslo revízie:** 2

Strana 17 z 17

---

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

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

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

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

Za dodržiavanie národnej legislatívy zodpovedá odberateľ.