

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color kladivkový 2v1**

Dátum vydania: 1.6.2015

Dátum revízie: 23.5.2017

Číslo revízie: 1

Strana 1 z 16

---

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Ferro color kladivkový efekt 2v1

Základná a vrchná farba v jednom; antikorózna farba na kov

Popis produktu: disperzia pigmentov a plnív, živice a zmesi rozpúšťadiel s prídavkom aditív.

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

Identifikované použitia: antikorózna farba

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

Akútna toxicita dermálna, inhalačná, kategória nebezpečnosti 4

Dráždivý pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Nebezpečný pre životné prostredie, kategória nebezpečnosti 3

### 2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražný piktogram



GHS 02



GHS 07

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015  
Strana 2 z 16

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

## Výstražné slovo

POZOR

## Výstražné upozornenia

**H 226** Horľavá kvapalina a pary.

**H 312** Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

**H 315** Dráždi kožu.

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

**H 332** Škodlivý pri vdýchnutí.

**H 412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Bezpečnostné upozornenia

**P 102** Uchovávať mimo dosahu detí.

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

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

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



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

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

**Obsahuje:** Trizink bis(ortofosfat), Butan-2-on oxim, xylén, etylbenzén, produkt reakcie: bisfenol A a epichlorhydrinu, cobalt bis (2-etylhexanoat)

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

<b>Názov zložky</b>	xylén	
<b>Koncentrácia</b>	20 - 50%	
<b>CAS</b>	1330-20-7	
<b>EC</b>	215-535-7	
<b>Registračné číslo</b>	01-2119488216-32	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07
<b>Signálne slovo</b>	poozor	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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


**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**




**Dátum vydania:** 1.6.2015  
Strana 3 z 16

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226 Acute Tox. 4, H 312 Acute Tox. 4, H 332 Skin Irrit. 2, H 315
-----------------	--

<b>Názov zložky</b>	Trizink bis(ortofosfat)
<b>Koncentrácia</b>	5 – 10 %
<b>CAS</b>	7779-90-0
<b>EC</b>	231-944-3
<b>Registračné číslo</b>	01-2119485044-40
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 09
<b>Signálne slovo</b>	Pozor
<b>H výroky</b>	Aquatic chronic 1, H 410

<b>Názov zložky</b>	etylbenzén
<b>Koncentrácia</b>	1 – 5 %
<b>CAS</b>	100-41-4
<b>EC</b>	202-849-4
<b>Registračné číslo</b>	01-2119489370-35
<b>Výstražný piktogram</b>	   GHS 02                      GHS 07                      GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.2, H 225 Acute Tox. 4, H 332 Asp. Tox. 1, H 304 STOT RE 2, H 373

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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



**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**




**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 4 z 16

<b>Názov zložky</b>	Produkt reakcie: Bisfenol-A-epichlorhydrin epoxidová živica	
<b>Koncentrácia</b>	1 – 5 %	
<b>CAS</b>	25068-38-6	
<b>EC</b>	500-033-5	
<b>Registračné číslo</b>	01-2119456619-26	
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 09
<b>Signálne slovo</b>	pozor	
<b>H výroky</b>	Skin. Irrit. 2; H 315 Eye Irrit. 2; H 319 Skin Sens. 1; H 317 Aquatic Chronic 2; H 411	

<b>Názov zložky</b>	Cobalt bis (2-ethylhexanoat)		
<b>Koncentrácia</b>	0,1 – 0,5 %		
<b>CAS</b>	136-52-7		
<b>EC</b>	205-250-6		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119524678-29		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 07	 GHS 08	 GHS 09
<b>Signálne slovo</b>	pozor		
<b>H výroky</b>	Skin Sens. 1; H 317 Eye Irrit. 2; H 319 Repr. 2; , H 361 Aquatic Acute 1, H 400 Aquatic Chronic 3; H 412		

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV




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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015  
Strana 5 z 16

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

<b>Názov zložky</b>	Butan-2-on oxim		
<b>Koncentrácia</b>	< 0,5 %		
<b>CAS</b>	96-29-7		
<b>EC</b>	202-496-6		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119539477-28		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 08	 GHS 05	 GHS 07
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo		
<b>H výroky</b>	Carc.2 H 351 Acute Tox. 4 H 312 Eye Dam. 1 H 318 Skin Sens. 1 H 317		

Úplné znenie H výrokov sa nachádza v kap. 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Pri vdýchnutí

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

#### Pri kontakte s pokožkou

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

#### Pri kontakte s očami

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

#### Pri požití

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

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

Bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť a ďalšie účinky na CNS.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015  
Strana 6 z 16

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

---

Produkt môže byť pri prehltnutí vdychnutý 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, nedokonalé 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**

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, pívnic 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 7 z 16

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 odčerpáním 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, upozorníte alebo evakuujete obyvateľstvo z okolitých oblastí a z oblastí v smere prúdenia tokov.

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

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

Poznámka: miestne predpisy môžu určovať alebo obmedzovať podmienky likvidácie.

## **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozrite oddiely 8 a 13.

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

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 akejkol'vek nekompatibility**

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

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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color kladivkový 2v1**

Dátum vydania: 1.6.2015

Dátum revízie: 23.5.2017

Číslo revízie: 1

Strana 8 z 16

## 7.3. Špecifické konečné použitia

viď kap. 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Expozičné limity

Chemická látka	NPEL priemerná	NPEL medzná	Zdroj
etylbenzén	442 mg.m <sup>-3</sup>	884 mg.m <sup>-3</sup>	Nariadenie vlády SR č. 471/2011
xylén	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 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:

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.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 9 z 16

**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:** viskózna kvapalná látka

**Zápach:** ostrý ropný

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

**pH:** údaj nie je k dispozícii

**Teplota varu:** 137°C (výrobok)

**Teplota vzplanutia:** 24°C (výrobok)

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

**Dolná medza výbušnosti pri 50°C:** -

**Horná medza výbušnosti pri 100°C:** -

**Teplota samovznietenia:** 238°C (výrobok)

<b>Trizink bis(ortofosfat)</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	nie je k dispozícii	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota varu	nie je k dispozícii	
Teplota vzplanutia	nie je k dispozícii	
Medze výbušnosti (obj. %)	Žiadne údaje	
Tlak pár	nie je k dispozícii	
Hustota	nie je k dispozícii	
Rozpustnosť vo vode	0,03 g/l	
Teplota samovznietenia	nie je k dispozícii	
Viskozita	nie je k dispozícii	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	nie je k dispozícii	
Teplota rozkladu	Žiadne údaje	
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje	

<b>Butan-2-on oxim</b>		
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 30°C	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
Teplota varu	70 - 73°C	
Teplota vzplanutia	62°C (C)	
Medze výbušnosti (obj. %)	Dolná = 1,5 % Horná = 5,3 %	
Tlak pár	13,3 hPa pri 50°C	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color kladivkový 2v1**

Dátum vydania: 1.6.2015

Dátum revízie: 23.5.2017

Číslo revízie: 1

Strana 10 z 16

Hustota	0,922 g/cm <sup>3</sup> pri 25°C	
Rozpustnosť vo vode	146 – 190,7 mg/l pri 20°C	
Teplota samovznietenia	315°C	
Rozdeľovací koef.: n-oktanol/voda	0,59	
Teplota rozkladu	> 100°C	

xylén		Zdroj: dodávateľ
Teplota tavenia/oblasť topenia	- 94,96 – 13,2°C	
Teplota varu	137 – 143°C	
Teplota vzplanutia	18 – 32°C	
Medze výbušnosti (obj. %)	1 – 8 vol.%	
Tlak pár	650 – 944 Pa	
Hustota	0,862 – 0,880 g/cm <sup>3</sup> pri 25°C	
Rozpustnosť vo vode	146 – 190,7 mg/l pri 25°C	
Teplota samovznietenia	420 – 595°C	
Viskozita	0,581 – 0,760 mPas pri 25°C	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	3,12 do 3,2	
Teplota rozkladu	Nestanovená; nerozkladá sa	
Oxidačné vlastnosti	Nemá	

## 9.2. Iné informácie-

### 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

Trizink bis(ortofosfat)		Zdroj: dodávateľ
Akútna toxicita	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	
Dráždivosť	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	
Senzibilizácia	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	
Karcinogenita	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	
Mutagenita	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	
Reprodukčná toxicita	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color kladivkový 2v1**

Dátum vydania: 1.6.2015

Dátum revízie: 23.5.2017

Číslo revízie: 1

Strana 11 z 16

Butan-2-on oxim		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. = 930 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 potkan – dermálna tox. = 2000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 20 mg/l/4h	
Dráždivosť	Dráždi kožu, oči a dýchacie cesty	
Senzibilizácia	Pri kontakte s pokožkou	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

etylbenzén		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. = 3500 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 zajac – dermálna tox. = 15354 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 17,2 mg/l/4h	
Dráždivosť	Údaj nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	Údaj nie je k dispozícii	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

xylén		
Akútna toxicita	LD50 potkan – orálna tox. (ppm) = 3523 mg/kg	Zdroj: dodávateľ
	LD50 králik – dermálna tox. = 12126 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 27124 mg/m <sup>3</sup>	
Dráždivosť	Dráždi kožu	
Senzibilizácia	Nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	Nie je karcinogénny	
Mutagenita	Nie je mutagénny	
Reprodukčná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

## 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 nežiadúce účinky na centrálny nervový systém.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Trizink bis(ortofosfat)		
Toxicita	LC50 (96h) (ryby) = 142,6 mg/l EC50 (96h) (dafnia) = 0,04 – 0,86 mg/l EC50 (72h) (riasy) = 0,136 – 0,150 mg/l	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 12 z 16

<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Nie je biologicky rozložiteľný	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<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>Butan-2-on oxim</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (48h) (ryby) = 560 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 750 mg/l IC50 (72h) (riasy) = 83 mg/l EC50 (mikroorganizmy) = 281 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Nie je ľahko biodegradovateľný	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je bioakumulatívny	
<b>Mobilita v pôde</b>	Údaj nie je k dispozícii	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>etylbenzén</b>		
<b>Toxicita</b>	LC50 (96h) (ryby) = 42,3 mg/l EC50 (48h) (dafnia) = 75 mg/l EC50 (3h) (riasy) = 63 mg/l	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	BOD5 = 100 mg/l COD – 14 dní BODS5/COD – 90 %	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BSF – 1 Log POW – 2,77 Potenciál - nízky	
<b>Mobilita v pôde</b>	Nie je k dispozícii	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

<b>xylén</b>		
<b>Toxicita</b>	EC50 (48h) (dafnia) = 1 mg/l NOEC (7d) (dafnia) = 0,96 mg/l EC50 (72h) (vodné organizmy) = 2,2 mg/l LC50 (96h) (ryby) = 2,6 mg/l NOEC (56d) (ryby) > 1,3 mg/l NOEC (3h) (aktivovaný kal) = 157 mg/l	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 13 z 16

<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	BSK = 57 – 80 g O <sub>2</sub> /g, látka vo vode a av pôde je ľahko biodegradovateľná v širokej škále aeróbnych a anaeróbnych podmienok, ale o-xylén je perzistentnejší	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	Nie je bioakumulatívny, BCF = 25,9	
<b>Mobilita v pôde</b>	48 – 129 vysoká mobilita v pôde	
<b>Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Látka sa nepovažuje za PBT alebo vPvB	

## 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

**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:** nie

**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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 14 z 16

---

## **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.

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, 20002/96/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**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 15 z 16

---

- **Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

<b>H 225</b>	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
<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 kožnú reakciu.
<b>H 318</b>	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
<b>H 319</b>	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
<b>H 332</b>	Škodlivý pri vdýchnutí.
<b>H 351</b>	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
<b>H 361</b>	Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
<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>H 412</b>	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **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.

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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color kladivkový 2v1**

**Dátum vydania:** 1.6.2015

**Dátum revízie:** 23.5.2017

**Číslo revízie:** 1

Strana 16 z 16

---

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.