

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015      Dátum revízie: 1.6.2020

Číslo revízie: 2

Strana 1 z 18

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

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu: Ferro color efekt

Popis produktu: disperzia pigmentov a plnidiel v roztoku alkydovej a alkyduretánovej živice s prídavkom aditív.

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

Identifikované použitia: základný a vrchný náter na oceľové konštrukcie

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

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 1

Nebezpečný pre životné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

### 2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražný piktogram



GHS 02



GHS 07



GHS 08



GHS 09

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015      Dátum revízie: 1.6.2020  
Strana 2 z 18

Číslo revízie: 2

## Výstražné slovo

NEBEZPEČENSTVO

## Výstražné upozornenia

- H 226** Horľavá kvapalina a pary.  
**H 335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
**H 336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
**H 372** Spôsobuje poškodenie orgánov centrálnej nervovej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii inhalačne.  
**H 411** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
**EUH 066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.  
**EUH 208** Obsahuje butan-2-on oxim. Môže vyvolať alergickú reakciu.





## Bezpečnostné upozornenia

- P 102** Uchovávať mimo dosahu detí.  
**P 210** Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiťe.  
**P 243** Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.  
**P 260** Nevdychujte pary/aerosóly.  
**P 273** Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
**P 304 + P 340** PRI VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
**P 501** Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad, v súlade s miestnymi predpismi.

**Obsahuje:** Trizink bis(ortofosfat), Butan-2-on oxim, Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%), reakčná zmes etylbenzénu a xylénu, Benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký

**2.3. Iná nebezpečnosť** nie je známa

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

Názov zložky	Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)*			
Koncentrácia	15 - 25 %			
CAS	1174921-79-9, 64742-82-1			
EC	919-446-0			
Registračné číslo	01-2119458049-33			
Výstražný piktogram	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08	 GHS 09

# K A R T A   B E Z P E Č N O S T N Ý C H   Ú D A J O V

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
 Strana 3 z 18

**Číslo revízie:** 2

<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo
<b>H výroky</b>	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 %.

<b>Názov zložky</b>	reakčná zmes etylbenzénu a xylénu
<b>Koncentrácia</b>	c < 10%
<b>CAS</b>	-
<b>EC</b>	905-588-0 905-562-9
<b>Registračné číslo</b>	01-2119539452-40 01-2119555267-33

<b>Výstražný piktogram</b>	  
	GHS 02                      GHS 07                      GHS 08

<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo
<b>H výroky</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>Názov zložky</b>	Trizink bis(ortofosfat)
<b>Koncentrácia</b>	3 – 8 %
<b>CAS</b>	7779-90-0
<b>EC</b>	231-944-3

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV


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




**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015  
Strana 4 z 18

**Dátum revízie:** 1.6.2020

**Číslo revízie:** 2

<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>	Benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký		
<b>Koncentrácia</b>	< 3%		
<b>CAS</b>	1174522-20-3, 64742-48-9		
<b>EC</b>	919-857-5		
<b>Registračné číslo</b>	01-2119463258-33		
<b>Výstražný piktogram</b>	 GHS 02	 GHS 07	 GHS 08
<b>Signálne slovo</b>	nebezpečenstvo		
<b>H výroky</b>	Flam. Liq.3, H 226 Asp. Tox. 1, H 304 STOT SE 3, H 336 EUH 066		

- Obsah benzénu < 0,1 %.

<b>Názov zložky</b>	Butan-2-on oxim
<b>Koncentrácia</b>	< 0,4 %
<b>CAS</b>	96-29-7
<b>EC</b>	202-496-6

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV




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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015  
Strana 5 z 18

Dátum revízie: 1.6.2020

Číslo revízie: 2

Registračné číslo	01-2119539477-28		
Výstražný piktogram	 GHS 08	 GHS 05	 GHS 07
Signálne slovo	nebezpečenstvo		
H výroky	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

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

### 4.3. Údaj o akejkolvek 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

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
Strana 6 z 18

**Číslo revízie:** 2

---

## **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, 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
Strana 7 z 18

**Číslo revízie:** 2

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**

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 iskrú (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**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015  
Strana 8 z 18

Dátum revízie: 1.6.2020

Číslo revízie: 2

## Expozičné limity

Chemická látka	NPEL priemerný	NPEL krátkodobý	BMH	Zdroj
benzíny	300 mg.m <sup>-3</sup>	600 mg.m <sup>-3</sup>	neudaná	Nariadenie vlády SR č. 33/2018
xylén	221 mg.m <sup>-3</sup>	442 mg.m <sup>-3</sup>	1,5 mg.l <sup>-1</sup>	Nariadenie vlády SR č. 33/2018

## **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.

### **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.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020

**Číslo revízie:** 2

Strana 9 z 18

## 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:** nie je k dispozícii (výrobok)

**Teplota vzplanutia:** > 23°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:** údaj nie je k dispozícii (výrobok)

**Kinematická viskozita:** > 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

<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	
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	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
 Strana 10 z 18

**Číslo revízie:** 2

<b>Uhľovodíky C9-C12, n-alkány, izoalkány, cyklické aromáty (2-25%)</b>	
Teplota tavenia/oblasť topenia	Žiadne údaje
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
Teplota rozkladu	Žiadne údaje
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje

**Zdroj:** dodávateľ

<b>reakčná zmes etylbenzénu a xylénu</b>	
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

**Zdroj:** dodávateľ

<b>Benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký</b>	
Teplota tavenia/oblasť topenia	< - 15°C
Teplota varu	150 - 200°C
Teplota vzplanutia	> 38°C
Medze výbušnosti (obj. %)	1,4 – 7,6 vol.%
Tlak pár	0,3 kPa
Hustota pár	> 3 (vzduch = 1)
Hustota	0,74 – 0,85 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode	< 50 mg/l (20°C)
Teplota samovznietenia	250°C
Viskozita	Kinematická: < 2 mm <sup>2</sup> /s (40°C) Dynamická: < 50 mPa/s (20°C)
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	LogKow = 2 - 7
Teplota rozkladu	Nestanovená
Oxidačné vlastnosti	Nemá

**Zdroj:** dodávateľ

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015  
Strana 11 z 18

Dátum revízie: 1.6.2020

Číslo revízie: 2

## 9.2. Iné informácie

	JK 246 235 10 0193	JK 246 235 40 0228
Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):	1,500	1,230
VOC (kg/kg):	0,320	0,350
TOC (kg/kg):	0,137	0,278
Obsah neprchavých látok (hmot.%):	68,0	65,0
Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)	500	500,0
Kategória – Vyhláška č. 127/2011 Z.z.	OR Ai	OR A.i
Max. VOC v stave pripravenom na použitie (g/l):	< 500,0	< 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

Trizink bis(ortofosfat)		
Akútna toxicita	Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu	Zdroj: dodávateľ
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	

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	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

Názov výrobku: **Ferro color efekt**

Dátum vydania: 13.3.2015      Dátum revízie: 1.6.2020

Číslo revízie: 2

Strana 12 z 18

<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	

<b>reakčná zmes etylbenzénu a xylénu</b>		
<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. (ppm) = 3523 mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LD50 králik – dermálna tox. = 12126 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. = 27124 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Dráždivosť</b>	Dráždi kožu	
<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	

<b>Benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký</b>		
<b>Akútna toxicita</b>	LD50 potkan – orálna tox. > 5000 mg/kg	<b>Zdroj: dodávateľ</b>
	LD50 králik – dermálna tox. > 2000 mg/kg	
	LC50 potkan – inhalačná tox. > 4,95 mg/dm <sup>3</sup> (4h)	
<b>Dráždivosť</b>	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie a praskanie kože. Výpary látky spôsobujú podráždenie očí u človeka.	
<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. Pri vysokých koncentráciách sa môže vyskytnúť závrat, nevoľnosť, bolesti hlavy, prejavy narkotického pôsobenia.	

## 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020

**Číslo revízie:** 2

Strana 13 z 18

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

<b>Trizink bis(ortofosfat)</b>		
<b>Toxicita</b>	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	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Nie je biologicky rozložiteľný	
<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>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	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020

**Číslo revízie:** 2

Strana 14 z 18

<b>reakčná zmes etylbenzénu a xylénu</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	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<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 aeróbných a anaeróbných podmienok, ale o-xylén je perzistentnejší	
<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	

<b>Benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký</b>		
<b>Toxicita</b>	<u>Akútna:</u> LL50 (96h) (ryby) > 1000 mg/l LL0 (96h) (ryby) = 100 mg/l (OECD 203) LL50 (48h) (kôrovce) > 1000 mg/l EL0 (48h) (kôrovce) = 1000 mg/l (OECD 202) EL50 (72h) (riasy) > 1000 mg/l NOELR (72h) (riasy) 3-100 mg/l (OECD 201) <u>Chronická:</u> NOELR (28 dní) (ryby) 0,13 mg/l (QSAR) NOELR (21 dní) (kôrovce) 0,23 mg/l (QSAR)	<b>Zdroj:</b> dodávateľ
<b>Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Ľahko biologicky odbúrateľný (OECD 301F)	
<b>Bioakumulačný potenciál</b>	BCF nie je dostupné	
<b>Mobilita v pôde</b>	Produkt sa ľahko odparuje z pôdy. Degradácia prebieha veľmi pomaly (bez kyslíka). Uhlíkovodíky s veľkým počtom častíc sa môžu adsorbovať v pôde a sedimentoch (log Kov > 3).	
<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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
**Strana** 15 z 18

**Číslo revízie:** 2

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 elektrine 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:** 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. 830/2015, 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
Strana 16 z 18

**Číslo revízie:** 2

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. 33/2018, 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. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

### **ODDIEL 16: Iné informácie**

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód v prílohe I nariadenia CLP.

#### **• Úplné znenie H výrokov z kap. 3**

- H 226** Horľavá kvapalina a pary.
- H 304** Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H 312** Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H 315** Dráždi kožu.
- H 317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H 318** Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H 319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H 332** Škodlivý pri vdýchnutí.
- H 335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H 336** Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H 351** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H 372** Spôsobuje poškodenie orgánov centrálnej nervovej sústavy pri dlhšej alebo opakovanej expozícii inhalačne.
- H 373** Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
Strana 17 z 18

**Číslo revízie:** 2

---

**H 410** Veľmi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami.  
**H 411** Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
**EUH 066** Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

## Vysvetlivky skratiek:

Flam. Liq.3 – Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3  
Asp. Tox. 1 – Nebezpečenstvo vdýchnutia, kategória nebezpečnosti 1  
STOT SE 3 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3  
Acute Tox. 4 – Akútna toxicita (dermálna, inhalačná), kategória nebezpečnosti 4  
Skin Irrit. 2 – Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2  
Eye Irrit. 2 – Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2  
STOT RE 1 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 1  
STOT RE 2 – Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2  
Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1  
Skin Sens. 1 - Kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 1 – Nebezpečné pre vodné prostredie – Kategória dlhodobej nebezpečnosti: Chronická 1  
Aquatic Chronic 2 – Nebezpečné pre vodné prostredie – Kategória dlhodobej nebezpečnosti: Chronická 2  
Carc.2 - karcinogén, kategória nebezpečnosti 2

- **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 15 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

**Názov výrobku: Ferro color efekt**

**Dátum vydania:** 13.3.2015    **Dátum revízie:** 1.6.2020  
Strana 18 z 18

**Číslo revízie:** 2

---

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 dodržovanie národnej legislatívy zodpovedá odberateľ.