



# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum vydania: 17. 10. 2024 Dátum spracovania: 28. 8. 2024 Nahrádza verziu: 4. 3. 2024 Znenie: 4.2

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu : MARKER PEN - Red  
UFI : RYGY-R80X-M00V-D647  
Výrobný kód : BDS000907BU

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

##### Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : Nátery

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Dodávateľ

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Krajina/oblasť	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66 +421 911 166 066	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé kvapaliny, kategória 3 H226  
Akútna toxicita (inhalácia:prach,hmlu) Kategória 4 H332  
Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Škodlivý pri vdýchnutí. Dráždi kožu.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS07

Výstražné slovo (CLP) :

Pozor

Obsahuje

: orto-xylén

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Výstražné upozornenia (CLP)	: H226 - Horľavá kvapalina a pary. H315 - Dráždi kožu. H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.
Bezpečnostné upozornenia (CLP)	: P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí. P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P261 - Zabráňte vdychovaniu pár. P280 - Noste ochranné rukavice. P332+P313 - Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P403+P235 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. P501 - Zneškodnite obsah/nádobu do zberného miesta pre nebezpečný alebo špeciálny odpad v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a/alebo medzinárodnými predpismi.
Dodatkové vety	: Len na odborné použitie.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve  $\geq 0,1$  %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnej alebo väčšej ako 0,1 %

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
orto-xylén látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK); látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 95-47-6 č.v ES: 202-422-2 č. Indexu: 601-022-00-9 REACH čís: 01-2119485822-30	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 (ATE=1100 mg/kg telesnej hmotnosti) Skin Irrit. 2, H315
oxid titaničitý; [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom $\leq 10$ $\mu$ m] látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK) (Poznámka 10)	č. CAS: 13463-67-7 č.v ES: 236-675-5 č. Indexu: 022-006-00-2 REACH čís: 01-2119489379-17	25 – 50	Carc. 2, H351
Aluminium hydroxide látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK)	č. CAS: 21645-51-2 č.v ES: 244-492-7 REACH čís: 01-2119529246-39	1 – 5	Neklasifikovaný

Poznámka 10: Ako karcinogénne pri vdychovaní sa klasifikujú len zmesi vo forme prášku obsahujúceho 1 % alebo vyšší podiel oxidu titaničitého, ktorý je vo forme častíc s aerodynamickým priemerom  $\leq 10$   $\mu$ m alebo ktorý je súčasťou takýchto častíc.

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára. Ak dôjde k rozvinutiu znakov/symptómov, vyhľadajte lekárske ošetrenie.

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Poradte sa s lekárom pokiaľ podráždenie pretrváva.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči preventívne oplachujte vodou. Poradte sa s lekárom pokiaľ podráždenie pretrváva.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

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

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou : Dráždivosť.

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

Vykonajte všeobecné podporné opatrenia a ošetríte podľa príznakov. Postihnutú osobu držte pod dohľadom. Symptómy sa môžu objaviť neskôr.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.  
Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody.

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Pri požiari sa môžu vytvárať plyny škodlivé pre zdravie.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia : Kontajnery presuňte z miesta požiaru, ak je to možné bez ohrozenia personálu. Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.  
Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

#### Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Pri čistení používajte vhodné ochranné pomôcky a odev.  
Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.

#### Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."  
Núdzové plány : Premiestnite nadbytočný personál. Vyvetrať zónu.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabrániť úniku alebo odtečeniu do odtokových žľabov, kanalizácie alebo vodných tokov.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy : Veľké množstvá rozliateho materiálu ohradte hrádzou a posypte vlhkým pieskom alebo zeminou pre následnú bezpečnú likvidáciu. Po regenerácii produktu spláchnite zasiahnutú plochu vodou. Malé rozliate množstvo vyčistite pomocou suchého chemického absorbentu. Povrch dôkladne očistite, aby sa odstránila reziduálna kontaminácia.  
Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre odstraňovanie impregnovaných materiálov pozri časť 13: "Informácie týkajúce sa odstránenia".

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie. Zabráňte dlhodobej expozícii. S produktom manipulujte v súlade so správnou priemyselnou hygienou a bezpečnostnými postupmi.
- Hygienické opatrenia : Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

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

- Podmienky skladovania : Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade. Kontajnery ponechajte uzavreté mimo ich použitia.

#### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

##### Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

orto-xylén (95-47-6)	
<b>EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)</b>	
Miestny názov	o-Xylene
IOEL TWA	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Poznámka	Skin
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	o-Xylén
NPHV (OEL TWA)	221 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
NPHV (OEL STEL)	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Poznámka	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
<b>oxid titaničitý; [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm] (13463-67-7)</b>	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Oxid titaničitý
NPHV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Aluminium hydroxide (21645-51-2)

#### Slovensko - Limity expozície na pracovisku

Miestny názov	Hydroxid hlinitý
NPHV (OEL TWA)	4 mg/m <sup>3</sup> inhalovateľná frakcia – prach 1,5 mg/m <sup>3</sup> respirabilná frakcia – prach
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

## 8.2. Kontroly expozície

### Primerané technické kontrolné opatrenia

#### Primerané technické kontrolné opatrenia:

Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie. Intenzita vetrania by mala byť prispôbená podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

### Osobné ochranné prostriedky

#### Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



### Ochrany očí a tváre

#### Ochrana očí:

Noste ochranu očí podľa normy EN 166. Ochranné okuliare s bočnými ochrannými krytmi.

### Ochrany kože

#### Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

#### Ochrana rúk:

Noste vhodné rukavice testované podľa EN374. Doba rezistencie rukavice musí byť dlhšia než celkové trvanie používania výrobku. Ak bude vykonávanie práce trvať dlhšie než je doba rezistencie, rukavice treba medzitým vymeniť. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nitrilu.

### Ochrany dýchacích ciest

#### Ochrany dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj. Schválené odsávacie zariadenie proti organickým výparom. Typ filtra: A

### Tepelnej nebezpečnosti

#### Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:

Nepovažuje sa za nebezpečný za normálnych užívateľských podmienok. V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.

### Kontroly environmentálnej expozície

#### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Emisie z vetracích alebo pracovných procesných zariadení sa musia kontrolovať, aby sa zabezpečilo dodržiavanie požiadaviek legislatívy na ochranu životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: hnedý.
Čuch	: aromatický.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: -25 °C
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Teplota varu	: 144 °C
Horľavosť	: Nehorľavý
Dolná hranica výbušnosti	: 0,9 vol %

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Horná hranica výbušnosti	: 6,7 vol %
Teplota vzplanutia	: 28,5 °C (uzatvorená nádoba)
Teplota samovznietenia	: 463 °C
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: Neuplatňuje sa
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Rozpustnosť	: Nerozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Neuplatňuje sa
Tlak pár	: 0,7 kPa pri 20°C
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 1,31 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C
Relatívna hustota	: 1,31 pri 20°C
Relatívna hustota pár pri 20°C	: 3,7
Vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7). Vyhýbajte sa teplotám presahujúcim teplotu vzplanutia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidanty.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt. Oxidy uhlíka (CO, CO<sub>2</sub>).

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

<b>Akútna toxicita (perorálna)</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Akútna toxicita (dermálna)</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Akútna toxicita (inhalačná)</b>	: Inhalácia:prach,hmlu: Škodlivý pri vdýchnutí.

MARKER PEN - Red	
ATE CLP (prach, hmla)	3,534 mg/l/4h
orto-xylén (95-47-6)	
LD50 orálne potkan	3523 mg/kg
Aluminium hydroxide (21645-51-2)	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

<b>Poleptanie kože/podráždenie kože</b>	: Dráždi kožu. Hodnota pH: Neuplatňuje sa
<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) Hodnota pH: Neuplatňuje sa
<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Mutagenita pre zárodočné bunky</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Karcinogenita</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Reprodukčná toxicita</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

### Aluminium hydroxide (21645-51-2)

NOAEL (živočíchy/samčie, F0/P)	1000 mg/kg telesnej hmotnosti
--------------------------------	-------------------------------

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

### Aluminium hydroxide (21645-51-2)

NOAEL (subchronická, ústny, zvieratá/mužský, 90 dní)	1034 mg/kg telesnej hmotnosti
--	-------------------------------

NOAEL (subchronická, ústny, zvieratá/ženský, 90 dní)	1087 mg/kg telesnej hmotnosti
--	-------------------------------

**Aspiračná nebezpečnosť** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnjej alebo väčšej ako 0,1 %

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	: Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

### orto-xylén (95-47-6)

LC50 - Ryby [1]	2,6 – 11,23 mg/l
EC50 - Kôrovce [1]	> 3,4 mg/l Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronická)	3,16 mg/l Daphnia magna (21 d)
NOEC chronické pre ryby	0,714 mg/l Danio rerio (35 d)

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### MARKER PEN - Red

Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je určené. Žiadne údaje týkajúce sa rozložiteľnosti tohto výrobku nie sú k dispozícii.
---------------------------------	--

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### MARKER PEN - Red

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Neuplatňuje sa
---	----------------

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### orto-xylén (95-47-6)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 3,12

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### MARKER PEN - Red

Výsledok vyšetrenia PBT vlastností Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve  $\geq 0,1\%$ , ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnjej alebo väčšej ako 0,1 %.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

dodatočné pokyny : Žiaden iný známy účinok






## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.  
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532) : Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie Kódy odpadov by mal pridať užívateľ na základe určeného použitia produktu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
FARBA	PAINT	Paint	FARBA	FARBA
<b>Opis dokumentu o preprave</b>				
UN 1263 FARBA, 3, III, (D/E)	UN 1263 PAINT, 3, III	UN 1263 Paint, 3, III	UN 1263 FARBA, 3, III	UN 1263 FARBA, 3, III
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
3	3	3	3	3
				

# MARKER PEN - Red


## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne Č. EmS (požiar): F-E Č. EmS (rozliatie): S-E	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: F1
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 163, 367, 650
Obmedzené množstvá (ADR)	: 5I
Vyňaté množstvá (ADR)	: E1
Obalové inštrukcie (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Osobitné podmienky balenia (ADR)	: PP1
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP19
Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: T2
Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBF
Vozidlo na cisternovú prepravu	: FL
Dopravná kategória (ADR)	: 3
Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)	: V12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR)	: S2
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)	: 30
Oranžové tabule	: 

Kód obmedzujúci tunel (ADR) : D/E

#### Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	: 163, 223, 367, 955
Obmedzené množstvá (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množstvá (IMDG)	: E1
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P001, LP01
Osobitné ustanovenia o balení (IMDG)	: PP1
Pokyny pre balenie GRV (IMDG)	: IBC03
Návod na nádrži (IMDG)	: T2
Špeciálne nariadenia pre cisterny (IMDG)	: TP1, TP29
Kategória uloženia (IMDG)	: A
Vlastností a pozorovanie (IMDG)	: Miscibility with water depends upon the composition.

#### Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: E1
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: Y344
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 10L

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 355
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 60L
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 366
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)	: 220L
Osobitné ustanovenia (IATA)	: A3, A72, A192
Kód ERG (IATA)	: 3L

### Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN)	: F1
Osobitné ustanovenia (ADN)	: 163, 367, 650
Obmedzené množstvá (ADN)	: 5 L
Vyňaté množstvá (ADN)	: E1
Vyžaduje sa vybavenie (ADN)	: PP, EX, A
Ventilácia (ADN)	: VE01
Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN)	: 0

### Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	: F1
Osobitné ustanovenia (RID)	: 163, 367, 650
Obmedzené množstvá (RID)	: 5L
Vyňaté množstvá (RID)	: E1
Pokyny k baleniu (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Osobitné ustanovenia o balení (RID)	: PP1
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	: MP19
Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID)	: T2
Špeciálne nariadenia pre mobilné cisterny a kontajnery pre tovar bez obalu (RID)	: TP1, TP29
Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID)	: LGBF
Prepravná kategória (RID)	: 3
Špeciálne prepravné nariadenia - balíky (RID)	: W12
Colis express (expresné zásielky) (RID)	: CE4
Identifikačné číslo nebezpečnosti (RID)	: 30

## 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### EU-predpisy

##### Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

##### Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

##### Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

##### Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

##### Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

##### Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

Neobsahuje žiadnu látku podliehajúcu NARIADENIU RADY (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktoré stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozu, prepravy, sprostredkovania a dopravy položiek s dvojakým použitím.

### Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

### Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Pokyny na zmenu

Oddiel	Zmenená položka	Poznámky
9.1	Teplota vzplanutia	Upravené

### Skratky a akronymy:

ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

# MARKER PEN - Red

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Skratky a akronymy:

OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Endokrinný disruptor

### Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Dermálna)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 4
Acute Tox. 4 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Acute Tox. 4 (Inhalácia:prach,hmla)	Akútna toxicita (inhalácia:prach,hmla) Kategória 4
Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória 3
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku. Žiadna časť týchto dokumentov nesmie byť reprodukováná akýmkoľvek postupom bez písomného súhlasu spoločnosti CRC, okrem akýchkoľvek čestných pohnútok na účely štúdia, výskumu a kontroly zdravotných, bezpečnostných a environmentálnych rizík nesmie byť. Výrobky sa riadia nariadením (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP); nariadením (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (v každom prípade v znení zmien a doplnení) a ďalšími platnými zákonmi. Za zabezpečenie zhody dovážaného výrobku je zodpovedný dovozca alebo následný užívateľ. Karta bezpečnostných údajov poskytnutá v úradných jazykoch krajiny nie je zárukou zhody v danej krajine.