

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Identifikátor produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**  
Ďalšie názvy, synonyma: Nie sú uvedené  
Registračné číslo REACH: Nie je aplikované pre zmes

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

Identifikované použitie: Náplň do lakových popisovačov.  
Určený na predaj spotrebiteľovi aj na odborné/priemyselné použitie.  
Neodporúčané použitie: Nie sú známe.

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

Dodávateľ: **ALITOM Aleš Čálek**  
Adresa: Mírová 307/70, Ledvice 417 72, Česká republika  
Telefón: +420 774 901 406  
www: www.alitom.cz  
E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: info@infobl.cz

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

**+421 2 5477 4166** (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)  
Národné Toxikologické Informačné Centrum (TIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

**Flam. Liq. 2; H225**

**Eye Dam. 1; H318**

**STOT SE 3; H336**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

**Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálne účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie**

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Pri dodržaní pokynov na použitie nemá nebezpečné účinky na životné prostredie.

Úplné znenie klasifikácií a výstražných upozornení je uvedené v oddiele 16.

#### 2.2. Prvky označovania

Označovanie v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Identifikátor produktu:

Paint Marker Ink PM14 Silver

Nebezpečné látky:

Propán-1-ol

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.  
P243 Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.  
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P403 + P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním v zberni nebezpečného odpadu.

Doplnujúce informácie na etike: EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### Iné informácie:

Obaly určené na predaj spotrebiteľovi musia mať **hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre nevidomých**.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes nespĺňa kritériá pre klasifikáciu ako PBT alebo vPvB.

Horľavá kvapalina, trieda nebezpečnosti I. podľa ČSN 65 0201.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Produkt je zmesou viacej látok.

### 3.2. Zmesi

Produkt je náplň do popisovača. Popisovač je kombinácia predmetu a zmesi podľa nariadenia REACH.

Identifikátor produktu	Koncentrácia (% hm.)	Indexové číslo CAS číslo ES číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
propán-1-ol (č. REACH 01-2119486761-29-0004)	≤ 65 %	603-003-00-0 71-23-8 200-746-9	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336
butyl-acetát (č. REACH 01-2119485493-29)	≤ 15 %	607-025-00-1 123-86-4 204-658-1	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066
Hliníková pigmentová pasta	≤ 8 %	- Zmes Zmes	Nie je klasifikované

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: Odviesť postihnutého z kontaminovaného priestoru na čerstvý vzduch. Postihnutého nechať v polohe polsediaci a ponechať ho v teple a pokoji. Pri nepravidelnom dýchaní alebo zástave dychu začať umelé dýchanie. Okamžite vyzliecť všetok postriekaný odev.

Pri inhalácii: Zabezpečiť dostatok čerstvého vzduchu. V prípade problémov konzultovať s lekárom.

Kontaktom s pokožkou: Zasiahnutú pokožku ihneď umyť veľkým množstvom vody a mydlom. Ak dráždenie kože pretrváva, vyhľadať lekára.

Kontaktom s očami: Okamžite vyplachovať široko otvorené oči prúdom tečúcej vlažnej vody aspoň 15 minút. Vybrať kontaktné šošovky pri vyplachovaní. Konzultovať s lekárom.

Pri požití: Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie, vyhľadať lekára.

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

Pri inhalácii: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Kontaktom s pokožkou: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

Kontaktom s očami: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

Poznámky pre lekára: liečiť podľa symptómov.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Trieštený vodný prúd, alkoholu odolná pena, suché chemikálie alebo oxid uhličitý.

Nevhodné hasiace prostriedky: Plný prúd vody.

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

Veľmi horľavá kvapalina a pary. Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom. Pri požiari môžu vznikáť nebezpečné produkty rozkladu ako napr. oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru použiť izolovaný dýchací prístroj (EN 137) a vhodnú ochranu tela (plný ochranný oblek). Nádoby vystavené ohňu chladíť vodným postrekom. Nevylievať do kanalizácie. Zabrániť úniku použitých hasiacich prostriedkov a zvyškov po požiari do kanalizácie a vodných zdrojov.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Používať osobné ochranné pomôcky. Evakuovať nepovolané osoby. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Odstrániť všetky zdroje tepla a zapálenia. Zamedziť kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychovať pary/aerosóly. Postupovať podľa pokynov obsiahnutých v oddieloch 7. a 8.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nenechať uniknúť kvapalinu do kanalizácie, povrchových alebo podzemných vôd. Pri kontaminácii riek, jazier alebo kanalizácie informovať príslušné úrady.

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

Rozliaty produkt absorbovať inertným materiálom (piesok, zemina, kremelina a iné) a znečistený materiál uložiť do označených nádob, tesne uzavrieť a zneškodňovať podľa oddielu 13. Nepoužívať k upratovaniu nehody piliny alebo iné horľavé látky. Miesto úniku a použité náradie opláchnuť veľkým množstvom vody. Znečistenú odpadovú vodu zadržať a zlikvidovať ju.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Riadte sa také informáciami v oddieloch 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny na ochranu proti požiaru:

Veľmi horľavá kvapalina a pary. Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom. Uchovávať mimo zdrojov zapálenia. Zákaz fajčenia. Používať výhradne nevýbušné zariadenia. Vykonať preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

Pokyny na bezpečné zaobchádzanie:

Uchovávať v tesne uzavretých nádobách. Zabezpečiť dostatočné vetranie alebo odsávanie na pracovisku. Zamedziť kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychovať pary/aerosóly. Okamžite vyzliecť všetok postriekaný odev. Kontaminovaný pracovný odev môže byť znovu použitý po dôkladnom vyčistení. Po skončení práce si dôkladne umyť ruky a tvár vodou a mydlom. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť.

Zamedzenie úniku do životného prostredia:

V závislosti na skladovanom množstve produktu vykonať vhodné opatrenia k zachyteniu úniku odkvapov z nádob. Poškodené obaly mechanicky zobrať a odstrániť, pokiaľ tak možno urobiť bez rizika. Zabrániť rozliatiu alebo únikom do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Zamedziť vsiaknutiu do pôdy. Pri úniku postupovať podľa oddielu 6.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v tesne uzavretom obale na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred teplom, zdrojmi zapálenia a priamym slnečným žiarením. Zabezpečiť v sklade nepriepustnú podlahu odolávajúcu účinkom rozpúšťadiel. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív. Neskladovať spoločne s oxidačnými činidlami.

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

Špecifické použitie je uvedené v návode na použitie na etikete obalu výrobku alebo v dokumentácii k výrobku.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č. 1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		Priemerný		Krátkodobý		
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
n-butylacetát	123-86-4	100	500	150	700	-
1-metoxypropán-2-ol (propylénglykolmonometyléter)	107-98-2	100	375	150	568	K

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa smernice 2000/39/ES, v znení neskorších predpisov – nie sú uvedené

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov – nie sú stanovené.

**Hodnoty DNEL a PNEC:** zatiaľ nie sú k dispozícii pre zmes.

#### Propán-1-ol:

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 268 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, dlhodobá expozícia, účinky systémové

pracovníci: 1 723 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, krátkodobá expozícia, účinky systémové

pracovníci: 136 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, dermálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 80 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, dlhodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 1 036 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, krátkodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 81 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, dermálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 61 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, orálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodné prostredie: 10 mg/l

morská voda: 1 mg/l

mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd: 96 mg/l

sladkovodné sedimenty: 22,8 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

morské sedimenty: 2,28 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu

pôda (poľnohospodárska): 2,2 mg/kg hmotnosti suchej pôdy

#### Butyl-acetát:

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 300 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, dlhodobá expozícia, účinky systémové i lokálne

pracovníci: 600 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, krátkodobá expozícia, účinky systémové i lokálne

pracovníci: 11 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, dermálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 35,7 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, dlhodobá expozícia, účinky systémové i lokálne

spotrebitelia: 300 mg/m<sup>3</sup> – expozícia človek, inhalačne, krátkodobá expozícia, účinky systémové i lokálne

spotrebitelia: 6 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, dermálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

spotrebitelia: 2 mg/kg váhy tela/deň – expozícia človek, orálna, dlhodobá expozícia, účinky systémové

Hodnoty PNEC:

sladkovodné prostredie: 0,18 mg/l

morská voda: 0,018 mg/l

mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd: 35,6 mg/l

<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)	
Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	<b>Paint Marker Ink PM14 Silver</b>

sladkovodné sedimenty: 0,981 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu  
morské sedimenty: 0,098 mg/kg hmotnosti suchého sedimentu  
pôda (poľnohospodárska): 0,09 mg/kg hmotnosti suchej pôdy

## 8.2. Kontroly expozície

### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Zabezpečiť dostatočné vetranie, celkové mechanické vetranie nie je postačujúce, doporučené lokálne odsávanie. Zabezpečiť, aby s produktom pracovali osoby používajúce osobné ochranné prostriedky. Na pracovisku zabezpečiť zariadenie na výplach očí (očná sprcha).

### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Nariadenie vlády č. 35/2008 Z.z. – všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

<u>Ochrana očí/tváre:</u>	Tesne priliehajúce ochranné okuliare (EN 166).
<u>Ochrana kože:</u>	<u>Ochrana rúk:</u> Ochranné rukavice (EN 374-1). Pred každým použitím skontrolovať tesnosť rukavíc. Ochranné rukavice by mali byť vymenené pri prvých známkach opotrebovania. Zoznámiť sa s pokynmi pre použitie rukavíc uvádzanými výrobcom.  Materiál rukavíc: nitrilové Doba prieniku: ≥ 8 hodín Hrúbka rukavíc: 0,35 mm  Materiál rukavíc: butylové Doba prieniku: ≥ 8 hodín Hrúbka rukavíc: 0,5 mm <u>Iná ochrana:</u> Nepriepustný pracovný odev.
<u>Ochrana dýchacích ciest:</u>	Pri nedostatočnom vetraní alebo pri prekročení medzných koncentrácií použiť zodpovedajúcu ochranu dýchacieho ústrojenstva. Odporúčané: respirátor s filtrom A.
<u>Tepelná nebezpečnosť:</u>	Nie je.

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší ; zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon).  
Zabrániť prieniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdneho podlažia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Vzhľad:	Kvapalina, farebné rozlíšenie podľa výrobného označenia
Zápach:	Alkoholový
Prahová hodnota zápachu:	Nie je stanovené
pH:	Nie je stanovené
Teplota topenia/tuhnutia:	- 127 °C
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	96,5 – 97,5 °C
Teplota vzplanutia:	15 °C
Rýchlosť odparovania:	Nie je stanovené
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nie je stanovené
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	13,5 % obj. 2,1 % obj.
Tlak pár:	19 hPa pri 20 °C
Hustota pár:	Nie je stanovené
Relatívna hustota:	Nie je stanovené
Rozpustnosť (rozpustnosti):	Miešateľný s vodou, ľahko miešateľný s rozpúšťadlami

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nie je stanovené
Teplota samovznietenia:	360 ° C
Teplota rozkladu:	Nie je stanovené
Viskozita:	Nie je stanovené
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný, avšak je možná tvorba výbušných pár so vzduchom
Oxidačné vlastnosti:	Nemá

### 9.2. Iné informácie

Dáta nie sú k dispozícii

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za bežných podmienok nie sú známe žiadne zvláštne riziká reakcie s inými látkami.

### 10.2. Chemická stabilita

Za bežných podmienok okolitého prostredia pri skladovaní a manipulácii je stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nezlučiteľný s oxidačnými činidlami.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiar, otvorený plameň, iskry, zdroje tepla a zapálenia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri požiari: oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené.

Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalosti účinkov jednotlivých zložiek.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

- LD <sub>50</sub> , orálne, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	1 870 (propán-1-ol) 10 760 (butyl-acetát), OECD 423
- LD <sub>50</sub> , dermálne, králik (mg.kg <sup>-1</sup> ):	4 000 – 10 000 (propán-1-ol) > 14 112 (butyl-acetát), OECD 402
- LC <sub>50</sub> , inhalačne, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	> 33,8 za 4 hod. (propán-1-ol) > 39,1 za 1 hod. (propán-1-ol) 23,4 za 4 hod. (butyl-acetát), OECD 403

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

propán-1-ol: nedráždivý, králik

butyl-acetát: nedráždivý, králik, OECD 404

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

butyl-acetát: nedráždivý, králik, OECD 405

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Iné informácie

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Nebezpečenstvo absorpcie pokožkou. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobiť depresiu CNS a narkózu.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené.

Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalosti účinkov jednotlivých zložiek.

### 12.1. Toxicita

Produkt nie je považovaný za nebezpečný pre životné prostredie.

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	4 480 <i>Pimephales promelas</i> (propán-1-ol) 18 <i>Pimephales promelas</i> (butyl-acetát)
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., kôrovce (mg.l <sup>-1</sup> ):	3 644 <i>Daphnia magna</i> , smernice 67/548/EEC, Annex V, C.2. (propán-1-ol) 44 <i>Daphnia magna</i> (butyl-acetát)
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., riasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	3 100 za 168 hod., <i>Scenedesmus quadricauda</i> (propan-1-ol) 647,7 za 72 hod. <i>Desmodesmus subspicatus</i> (butyl-acetát)
- EC <sub>50</sub> , baktérie (mg.l <sup>-1</sup> ):	2 700 za 16 hod., <i>Pseudomonas putida</i> (propan-1-ol) 356 za 40 hod., <i>Tetrahymena</i> (butyl-acetát)

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Produkt nebol skúšaný.

Propán-1-ol:

75 % za 20 dní, ľahko biologicky rozložiteľný.

83 % za 5 dní, ľahko biologicky rozložiteľný, OECD 301 D.

83 – 92 % za 28 dní, ľahko biologicky rozložiteľný, OECD 301 F.

Butyl-acetát:

83 % za 28 dní, ľahko biologicky rozložiteľný, OECD 301 D.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Produkt nebol skúšaný.

Propán-1-ol: bioakumulácia sa neočakáva.

### 12.4. Mobilita v pôde

Produkt nebol skúšaný.

Propán-1-ol: nie je očakávaná adsorpcie do pôdy.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes neobsahuje látky vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Produkt nevytvárať do pôdy, vodných tokov alebo kanalizácie. Neobsahuje žiadne organické halogény.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Vhodný spôsob zneškodňovania odpadov – právnické osoby a fyzické osoby oprávnené na podnikanie

Nemiešať s iným odpadom. Pary horľavých rozpúšťadiel sa môžu hromadiť v plynnej fáze v uzavretej nádobe a to najmä počas tepelného spracovania, preto uchovávať mimo dosahu ohňa a zdrojov zapálenia.

<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)	
Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0	
Názov produktu:	<b>Paint Marker Ink PM14 Silver</b>

Nesmie sa zneškodňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Nevylievať do kanalizácie. Nevyčistené obaly zneškodňovať ako nepoužitý produkt. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložiť do označených nádob na zber odpadu a označený odpad vrátane identifikačného listu odpadu odovzdať na likvidáciu oprávnenej osobe na zneškodňovanie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť.

Vhodné zneškodňovanie výrobku alebo obalu: výrobok recyklovať, ak je to možné, alebo spaľovať v schválenom zariadení. Spaľovanie alebo skládkovanie zvážiť len v prípade, že nie je možná recyklácia. Znečistené obaly musia byť pred recykláciou vyčistené. Vyčistené obaly recyklovať.

Katalógové čísla druhov odpadov má zatriediť pôvodca odpadu na základe použitia výrobku.

Odporúčaný kód odpadu:

08 03 12 odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky N

Prázdne obaly: podľa konkrétneho typu obalu, skupina obalov 15 01 xx O

Znečistené obaly:

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami N

Odpady z čistenia:

15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami N




Vhodný spôsob zneškodňovania odpadov – spotrebiteľ

Nepoužitý výrobok alebo prázdny obal so zvyškami výrobku odovzdať v zberni nebezpečného odpadu. Prázdny obal odložiť na miesto určené obcou na ukladanie odpadu do nádob na zber komunálneho odpadu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Keď sa výrobok a jeho obal stanú odpadom, musí im držiteľ odpadu priradiť kód odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Zákon č. 119/2010 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN 1993			
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>	<b>ADR/RID:</b> LÁTKA KVAPALNÁ HOREAVÁ, I. N. (propán-1-ol) <b>IMDG, ICAO/IATA:</b> FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (propan-1-ol)			
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3			
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II			
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie je			
<b>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Bezpečné zaobchádzanie: viď oddiel 7 Osobné ochranné pomôcky: viď oddiel 8			
<b>14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b>	Nie je aplikované			
Doplnujúce informácie	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 50px;">33</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid black;">1993</td> </tr> </table>	33		1993
33				
1993				



<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> (podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)	
Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0	
Názov produktu: <b>Paint Marker Ink PM14 Silver</b>	
	<b>Cestná preprava – ADR</b> Klasifikačný kód F1 Osobitné ustanovenia 274, 601, 640C Obmedzené množstvá 1 L Vyňaté množstvo E2 Dopravná kategória 2 Kód obmedzujúci tunel D/E <b>Námorná preprava – IMDG</b> EMS (pohotovostný plán) F-E, S-D Námorné znečistenie Nie

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Obmedzenia týkajúce sa zmesi alebo látok obsiahnutých v prílohe XVII nariadenia REACH: bod 3, 40.

Kandidátska listina (zoznam SVHC látok) – článok 59 nariadenia REACH: žiadne.

Látky podliehajúce autorizácii (príloha XIV nariadenia REACH): žiadne.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

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

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Vyhláška 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

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Zmeny karty bezpečnostných údajov

Dátum vydania karty bezpečnostných údajov výrobcu: 1. 6. 2015 / verzia 2.0

História revízií:

Verzia	Dátum	Zmeny
1.0	26. 1. 2018	Prvé vydanie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830, podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2016/918

### Legenda k skratkám a akronymom

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látok – viac na [www.cas.org](http://www.cas.org))

ES číselný identifikátor chemických látok pre zoznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické

vPvB látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

NPEL najvyšší prípustný expozičný limit

LD<sub>50</sub> hodnota označuje dávku, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,  
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830)

Dátum vydania/verzia č.: 26. 1. 2018 / 1.0

Názov produktu: **Paint Marker Ink PM14 Silver**

LC <sub>50</sub>	hodnota označuje koncentráciu, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní
EC <sub>50</sub>	koncentrácia látky, pri ktorej dochádza u 50 % zvierat k efektívnemu pôsobeniu na organizmus
IC <sub>50</sub>	polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie, pri ktorej dochádza k pôsobeniu na organizmus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvodená hladina látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
Flam. Liq. 2, 3	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2, 3
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2	Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3

### Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a aktuálnych právnych predpisov.

Karta bezpečnostných údajov bola spracovaná podľa originálu karty bezpečnostných údajov poskytnutého výrobcom.

### Metódy hodnotenia použité pri klasifikácii zmesi

- Na základe údajov z testov
- Metóda výpočtu

Klasifikácia zmesi bola posúdená výrobcom a použitá distribútorom na základe článku 4, odseku 5 nariadenia (ES) č. 1907/2006 (použitie klasifikácie odvodenéj účastníkom dodávateľského reťazca).

### Zoznam relevantných výstražných upozornení a bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P233 Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

P243 Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P403 + P235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním v zberni nebezpečného odpadu.

### Pokyny pre školenie

Každý zamestnávateľ musí podľa článku 35 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožniť prístup k informáciám z karty bezpečnostných údajov všetkým zamestnancom, ktorí tento produkt používajú alebo sú počas svojej činnosti vystavení jeho účinkom, a tiež zástupcom týchto pracovníkov. Bezpečnosť práce na pracovisku určuje Zákonník práce zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov.

### Iné informácie

Ďalšie informácie poskytnete: vid' oddiel 1.3.