

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31






Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:** Popisovač na biele tabule.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
Lamitec, spol. s r.o.  
Nová Rožňavská 134/A, 831 04 Bratislava  
IČO: 35 710 691  
Telefón: 02/ 49 10 74 74  
Fax: 02/ 44 45 41 15  
Email: lamitec@lamitec.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605  
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.
-  GHS02 plameň  
Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
-  GHS05 žieravosť  
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
-  GHS07  
STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES:**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa chemického zákona.
-  Xi; Dráždivý  
R41: Riziko vážneho poškodenia očí.
-  F; Veľmi horľavý  
R11: Veľmi horľavý.  
R67: Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
- **Klasifikačný systém:**  
Klasifikácia zodpovedá aktuálnej vnútroštátnej a európskej chemickej legislatíve (viď oddiel 15).
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

(pokračovanie na strane 2)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 1)

· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

propán-1-ol

· **Výstražné upozornenia**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

· **Bezpečnostné upozornenia**

P102

Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210

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

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

P403+P235

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

P501

Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

· **PBT:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

· **vPvB:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi:**

· **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 71-23-8 EINECS: 200-746-9 Indexové číslo: 603-003-00-0	propán-1-ol ☒ Xi R41; ☒ F R11 R67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Dam. 1, H318; ☒ STOT SE 3, H336	50<100%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3	1-metoxypropán-2-ol R10-67 ☒ Flam. Liq. 3, H226; ☒ STOT SE 3, H336	2,5<10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0	propán-2-ol ☒ Xi R36; ☒ F R11 R67 ☒ Flam. Liq. 2, H225; ☒ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5<10%

· **Ďalšie údaje:**

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo (tzv. R vety a H vety) je obsiahnuté v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

· **Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev. V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po vdýchnutí:**  
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnúť, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**  
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakov ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**  
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**  
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**  
Pre iný ako pohotovostný personál:  
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym osobám.  
Pre pohotovostný personál:  
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
Unikajúci produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

(pokračovanie na strane 4)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 3)

· **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosólu.

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

· **Skladovanie:**

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Uskladňovať oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a zásad.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

· **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

**107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm NPEL priemerný: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm K
-----------	--

IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm NPEL priemerný: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Skin
------------	---

**67-63-0 propán-2-ol**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
-----------	--

· **Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

· **Primerané technické zabezpečenie:**

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým

vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi

(pokračovanie na strane 5)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

### Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená

(pokračovanie zo strany 4)

hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

**Ochrana dýchacích ciest:**



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám.

· **Ochrana rúk/kože:**

Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nebezpečenstva kontaktu s pokožkou použiť:



Ochranné rukavice (EN 374).

· **Materiál rukavíc** Nitrilkaučuk (EN 374).

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať. U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Iné:**

Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN ISO 6529), príp. bezpečnostná ochranná obuv (EN ISO 20345).

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

Skupenstvo: kvapalné

Farba: zelená

· **Zápach (vôňa):** charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:** neurčená

· **pH:** neurčené

· **Zmena skupenstva**

Teplota topenia: neurčená

Teplota varu (príp.destilačný rozsah): 82 °C

· **Teplota vzplanutia:** 13 °C

· **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):** nepoužiteľná

· **Teplota samovznietenia:** 287 °C

· **Teplota rozkladu:** neurčené

· **Samozápalnosť:** produkt nie je samozápalný

· **Výbušné vlastnosti:** produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom

· **Medza výbušnosti:**

Dolná: 2,1 Vol %

Horná: 13,5 Vol %

(pokračovanie na strane 6)

**Karta bezpečnostných údajov**  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 5)

· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Tlak pár pri 20 °C:	19 hPa
· Relatívna hustota:	neurčené
· Hustota pár:	pary sú ťažšie ako vzduch
· Rýchlosť odparovania	neurčené.
· Rozpusťnosť v / miešateľnosť s Voda:	rozpusťný
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	neurčené.
· Viskozita: Dynamická pri 20 °C: Kinematická:	12 mPas neurčené
· Obsah rozpúšťadla: VOC (EC) Obsah neprchavých látok:	0,808 kg/kg 1,6 % (sušina)
· 9.2 Iné informácie:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Chrániť pred zahriatim, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

**71-23-8 propán-1-ol**

orálne	LD50	1870 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	5040 mg/kg (králik)

**107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

orálne	LD50	5660 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	13000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	6 mg/l (potkan)

**67-63-0 propán-2-ol**

orálne	LD50	5045 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	12800 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	30 mg/l (potkan)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
Pri dlhodobjšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a poprípade k dermatitíde (zápalu pokožky).  
Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Ďalšie toxikologické informácie:** Produkt nebol testovaný.

(pokračovanie na strane 7)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 6)

- **Akútna toxicita:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Komponenty zmesi nemajú CMR účinkov.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:** Môže spôsobiť ospalosť a závraty.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

**107-98-2 1-metoxypropán-2-ol**

LC50 (96 hod.)	20,8/4600-10000 mg/l (ryby)
	Pimephales promelas/Leuciscus idus

**67-63-0 propán-2-ol**

EC50 (48 hod.)	13299 mg/l (dafnia)
LC50 (96 hod.)	4200 mg/l (ryby)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**

Komponent zmesi (1-metoxypropán-2-ol) je biologicky rozložiteľný z 90 %/28 dní OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test).  
Komponent zmesi (propán-2-ol) je biologicky odbúrateľný z > 99,9 % OECD 303A; 95 % 21 d (mod. OECD-Screening-Test).

· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

propán-2-ol: log Pow = 0,05  
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow < 1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

· **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

· **Ďalšie ekologické údaje:**

· **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodu  
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá

· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Prevencia vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodnenie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom vid' oddiel 15.

· **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 05*	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
-----------	--

(pokračovanie na strane 8)

**Karta bezpečnostných údajov**  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015


Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 7)

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.
- **Odporúčany čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

· 14.1 Číslo OSN · ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR · IMDG, IATA	1263 FARBA PAINT
· 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu · ADR, IMDG, IATA	
	
· Trieda · Pokyny pre prípad nehody	3 Horľavé kvapalné látky 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Látka znečisťujúca more:	nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Identifikačné číslo nebezpečnosti: · Číslo EMS:	Pozor: Horľavé kvapalné látky 33 F-E, S-E
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)	5L Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· Dopravná kategória: · Kód obmedzujúci tunel:	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Zápis v nákladnom liste:	UN1263, FARBA, 3, II

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**  
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**  
Nemusí byť na obale umiestnené.

(pokračovanie na strane 9)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

(pokračovanie zo strany 8)

· **Právne predpisy:**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.  
Nariadenie komisie (EÚ) č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.  
Smernica 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov.  
Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).  
Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.  
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.  
Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v z.n.z.  
Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v z.n.z.  
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z.  
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.  
Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.  
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov  
IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí  
IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola uskutočnená podľa prílohy I a II CLP nariadenia, ako aj konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice 1999/45/ES.

· **Zoznam relevantných H-viet / R-viet:**

- 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.

- R10 Horľavý.  
R11 Veľmi horľavý.  
R36 Dráždi oči.  
R41 Riziko vážneho poškodenia očí.  
R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závraty.

· **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

· **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

· **Skratky a akronymy:**

- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
NLP: No-Longer Polymers  
CAS: Chemical Abstract Service  
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association

(pokračovanie na strane 10)

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 23.01.2015

Dátum vydania: 23.01.2015

**Obchodný názov: Popisovač na biele tabule a flipcharty TZ 1/4S zelená**

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU), TOC: Total Organic Compounds  
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2  
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3  
Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1  
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2  
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3

(pokračovanie zo strany 9)

SK