

Název výrobku: Ředidlo 002145

Datum vydání:  
25.11.2015

### 1. Identifikace směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

002145 - Ředidlo

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Doporučená použití

Pro použití v popisovacích zařízeních Markem-Imaje.

##### Nedoporučená použití

Žádná informace není k dispozici.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor:

ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.

##### Sídlo:

Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek

##### Telefon/fax:

558 639 611

##### Osoba odborně způsobilá:

Ing. Pavel Ondrášek, MBA

##### Elektronická pošta odborně způsobilé osoby zodpovědné za bezpečnostní list:

bezpecnostnilisty@ondrasek.cz

##### Výrobce:

Markem-Imaje S.A.S., 9,rue Gaspard Monge - BP 110, 26501 Bourg-les-Valence cedex, France, tel: 0033 4757 55 500

##### Dovozce:

Markem-Imaje S.A.S., 9,rue Gaspard Monge - BP 110, 26501 Bourg-les-Valence cedex, France, tel: 0033 4757 55 500

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2; telefon (24hodin/den) 224 919 293; 224 915 402; 224 914 575.

### 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace směsi:

Vysoce hořlavý, dráždivý

##### Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES

F;R11-Vysoce hořlavý.

R41 - Nebezpečí vážného poškození očí.

Xi; R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

STOT Single 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Flam. Liq. 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

##### Možné nesprávné použití směsi:

Nepoužívat jako rozpouštědlo, případně ředidlo nátěrových hmot.

##### Další rizika:

Výrobce neuvádí

Název výrobku: Ředidlo 002145

## 2.2 Prvky označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

### Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti:

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H318: Způsobuje vážné poškození očí.

H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.



GHS07



GHS05



GHS02

## 2.3 Další nebezpečnost

Vysoce hořlavý

## 3. Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky:

Chemický název látky:	n-propanol
Obsah v (%):	90-100
Číslo CAS:	71-23-8
Číslo ES (EINECS):	200-746-9
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, Xi - dráždivý
Reg.č.REACH:	Výrobce neuvádí
R - věty:	R11-Vysoce hořlavý. R41 - Nebezpečí vážného poškození očí. R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
H - věty:	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Kat.nebezpečí:	Hořlavé kapaliny, kat.2. Vážné poškození očí / podráždění očí, kat.1 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat.3.

## 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis pro první pomoc:

Okamžitá lékařská pomoc je požadována. Předložte tento bezpečnostní list ošetřujícímu lékaři. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

#### Vdechnutí:

Jděte na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Okamžitá lékařská pomoc není požadována. Při náhodném nadýchání se par jděte na čerstvý vzduch.

#### Styk s kůží:

Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Okamžitá lékařská pomoc není požadována. Potřísněný oděv a obuv odložte. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

#### Styk s okem:

Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Široce otevřete oči a vyplachujte.

#### Požítí:

Okamžitá lékařská pomoc není požadována. Vypláchněte ústa. Dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Konzultujte s lékařem.

#### Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Odstraňte všechny zápalné zdroje. Používejte vhodné ochranné prostředky.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná informace není k dispozici.

Název výrobku: Ředidlo 002145

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Symptomatické ošetření.

**5. Opatření pro hašení požáru**

**5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:**

Voda, pěna, hasící prášek, oxid uhličitý, vodní mlha, alkoholu odolná pěna

**Nevhodná hasiva**

Plný proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Extrémně hořlavý. Výrobek a prázdné obaly neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Nebezpečí vznícení.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Mějte připraven izolační dýchací přístroj a ochranný chemický oděv.

**5.4 Další údaje**

Výrobce neuvádí

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Odstraňte všechny zápalné zdroje. Personál odveďte do bezpečí. Zajistěte přiměřené větrání. Používejte vhodné ochranné prostředky. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Věnujte pozornost možnosti opětovného vznícení. Provedte opatření proti elektrostatickým výbojům.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Zahradte. Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů. Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Provedte opatření proti elektrostatickým výbojům.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Více informací v bodě 8 a 13.

**7. Zacházení a skladování**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Zajistěte přiměřené větrání. Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Provedte opatření proti elektrostatickým výbojům. Používejte pouze v prostorách s protipožárním vybavením. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Hygienické opatření: při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte dobře uzavřené na chladném a suchém místě. Uchovávejte v řádně označených obalech. Nádoby skladujte na dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Chraňte před teplem. Obsah chraňte

Název výrobku: Ředidlo 002145

proti světlu.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:**

Pro použití v popisovacích zařízeních značky Markem-Imaje.

## 8. Omezování expozice /osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry:**

**PEL(přípustný expoziční limit); NPK-P ( nejvyšší přípustná koncentrace); jednotka (mg/m3):**

Chemický název	PEL	NPK/P
n-propanol	500	1000

**8.2 Omezování expozice:**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte nevýbušné zařízení.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

**Ochrana očí a obličeje:**

Dobře těsnící ochranné brýle a obličejový štít.

**Ochrana kůže:**

Noste ohnivzdorný/nehořlavý oděv se sníženou hořlavostí, antistatické holínky, nepropustné rukavice, pracovní oděv s dlouhými rukávy a protichemickou zástěru.

**Ochrana rukou:**

Používejte ochranné rukavice, rukavice z nepropustné butylové pryže.

**Ochrana dýchacích cest:**

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

**Vzhled**

Kapalné, bezbarvý čirý

**Zápach nebo vůně:**

Alkoholový

**Prahová hodnota zápachu:**

Žádná informace není k dispozici.

**pH:**

Žádná informace není k dispozici.

**Bod tání (°C):**

< -125

**Bod varu/rozmezí bodu varu (°C):**

> 95

**Bod vzplanutí (°C):**

>15

**Rychlost odpařování:**

Výrobce neuvádí

**Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Výrobce neuvádí

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

13.5/ 2.1

Název výrobku: Ředidlo 002145

**Tlak páry:**

2,7 kPA (25 °C)

**Hustota páry:**

> 1

**Relativní hustota:**

0,805 (20°C)

**Rozpustnost :**

částečně rozpustná látka ve vodě

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**

log P(o/w) = 0,25

**Teplota samovznícení (°C):**

> 350

**Teplota rozkladu (°C)**

Žádná informace není k dispozici.

**Viskozita:**

Kinematická viskozita: informace nejsou k dispozici, Dynamická viskozita: žádná informace není k dispozici.

**Výbušné vlastnosti:**

Výrobce neuvádí.

**Oxidační vlastnosti:**

Žádná informace není k dispozici.

**9.2 Další informace:**

Výrobce neuvádí

**10. Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita:**

výrobce neuvádí

**10.2 Chemická stabilita:**

Stabilní. Údaje výbuchu: Citlivost k mechanickému nárazu: žádná; Citlivost ke statickému výboji: ano

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Nebezpečná polymerace: Ne; Nebezpečná reakce: silné oxidační prostředky.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Horko, plameny, jiskry.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nesnází se s oxidačními prostředky, silnými kyselinami a bázemi.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné.

**11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:****- nebezpečnosti při vdechnutí:**

Může dráždit dýchací orgány. Může mít škodlivé účinky při vdechování.

**- kontakt s pokožkou:**

Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu.

**- vážné poškození očí / podráždění očí:**

Dráždí oči. Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

Název výrobku: Ředidlo 002145

**- požití:**

Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení, průjmu a podráždění sliznic. Může být škodlivý při požití.

**Dráždivost:**

Výrobce neuvádí

**Žiravost:**

Výrobce neuvádí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Výrobce neuvádí.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expirace:**

Vdechování par o vysoké koncentraci může dráždit dýchací cesty. Koncentrace překračující přípustné hodnoty na pracovišti mohou vést k malátnosti, bolestem hlavy a opojení.

Symptomy a známky: bolesti hlavy, závratě, únava, svalová slabost, omamující účinky a ve vyjímečných případech bezvědomí. Zabraňte opakované expozici.

**Karcinogenita:**

Výrobce neuvádí.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Výrobce neuvádí.

**Toxicita pro reprodukci:**

Výrobce neuvádí.

**Provedení zkoušek na zvířatech:**

Chemický název	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 inhalačně aerosol	LD50 inhalačně páry
n-propanol	1870 mg/kg (potkan)		13548 ppm (potkan)	

**12. Ekologické informace****12.1 Toxicita****Akutní toxicita pro vodní organismy:**

Chemický název	LC50, 96 hod., ryby (mg/l)	EC50, 48 hod., dafnie (mg/l)	IC50, 72 hod., řasy (mg/l)	EC50, 16 hod., bakterie (mg/l)
n-propanol	4480	3339-3977, 3642		

**12.2 Persistence a rozložitelnost:**

Některé složky tohoto materiálu mají nízký potenciál biologické rozložitelnosti, ale většina složek má velmi omezený potenciál pro biologickou rozložitelnost nebo nebyly testovány.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

výrobce neuvádí

**12.4 Mobilita v půdě:**

výrobce neuvádí

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

výrobce neuvádí

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

výrobce neuvádí

**13. Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování směsi:**

Je zakázáno ho ukládat na skládku a vypouštět do městské kanalizace. Může být spalován v příslušném zařízení k nakládání s odpady, které je oprávněno tento druh odpadu spalovat (14 06 13\*)

Název výrobku: Ředidlo 002145

**Vhodné metody odstraňování obalu:**

Doporučuje se spalování v příslušném zařízení k nakládání s odpady, které je oprávněno tento druh spalovat (15 01 10\*).

**- Kód druhu odpadu:**

14 06 03\*, 15 01 10\*, dále např. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04

**- Název druhu odpadu:**

14 06 03\* Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštěděl, 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly, 15 01 02 Plastové obaly, 15 01 04 Kovové obaly

**Informace o právních předpisech:**

V souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**14. Informace pro přepravu**

	ADR	IMDG	IATA	ADN
14.1 Číslo OSN	UN1274	UN1274	UN1274	Výrobce neuvádí.
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Hořlavá kapalina (směs 1-propanol)	Hořlavá kapalina (směs 1-propanol)	Hořlavá kapalina (směs 1-propanol)	Výrobce neuvádí.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	Výrobce neuvádí.
14.4 Obalová skupina	II	II	II	Výrobce neuvádí.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Výrobce neuvádí.	Látka znečišťující moře: žádné	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.8 Další	Klasifikační kód: F1	EmS: F-E, S-D	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.

**15. Informace o předpisech**

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi** Tato směs je klasifikována jako nebezpečná podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Bezpečnostní list zpracován podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006 (REACH).

**Klasifikace a označení směsi**

**Identifikátor výrobku:** 002145 - Ředidlo,  
**Látky:** n-propanol, CAS: 71-23-8, Obsah v %: 90-100  
**Distributor:** ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.  
 Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek  
 telefon: 558 639 611  
**Hustota par:** > 1  
**Obsah org.rozpouštědel:** Výrobce neuvádí  
**Obsah org.uhlíku:** Výrobce neuvádí  
**Obsah netěkavých látek:** Výrobce neuvádí  
**Prvky označení:**



GHS07



GHS05



GHS02

**Plné znění R-vět vztahujících se k dostavci 2 a 3**

F;R11-Vysoce hořlavý.  
 R41 - Nebezpečí vážného poškození očí.  
 Xi; R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Název výrobku: Ředidlo 002145

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

- P264: Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže.
- P270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
- P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P261: Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
- P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
- P210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
- P233: Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P240: Uzemněte obal a odběrové zařízení.
- P241: Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../zařízení do výbušného prostředí.
- P242: Používejte pouze náradí z nejiskřícího kovu.
- P243: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
- P235: Uchovávejte v chladu.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- STOT Single 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Flam. Liq. 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

Po manipulaci si důkladně umyjte tvář, ruce a exponované části kůže. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít. Zamezte vdechování prachu, dýmu, plnu, mlhy, par a aerosolů. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Držte se stranou od tepla, jisker, otevřených plamenů a horkých povrchů. Zákaz kouření při manipulaci. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické, ventilační, osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze náradí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uchovávejte v chladu.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Výrobce neuvádí.

**16. Další informace****Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl zpracován podle výrobce.PEL a NPK/P nebezpečných látek stanoveny podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Klasifikace a označení směsi podle CLP pro látky podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006 a směrnice ES 1999/45/EHS.

Společnost ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM s.r.o. prohlašuje, že námi dodávané přípravky jsou RoHS konformní materiály a jsou v souladu s Evropským předpisem: 2011/65/EU.

**Pokyny pro školení:**

Výrobce neuvádí