



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV			
 ONDRÁŠEK® www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 1 z 7

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

### 1.1 Identifikátor produktu:

Kód výrobku: C727

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

**Odporúčané použitie:** tlačiarenský atrament, profesionálne použitie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Dodávateľ/Osoba zodpovednú za uvedenie na trh:

**ONDRÁŠEK Slovakia s.r.o.**

Horná 1632, 022 01 Čadca

IČO: 36 398 187

Telefón: 00421-(0)41-433 200 5

Fax: 00421-(0)41-433 200 6

Emailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:

[obchod@ondrasek.sk](mailto:obchod@ondrasek.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-547 741 66

24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

#### 2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Horľavý aerosól: Flam. Aerosol 3, H229

#### 2.1.2 Doplňujúce informácie: Pre úplné znenie výstražných upozornení: pozri ODDIEL 16.

### 2.2 Prvky označovania:

**Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

**Výstražné piktogramy:** Žiadne.

**Výstražné slovo:** Pozor

**Výstražné upozornenia:**

H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**Bezpečnostné upozornenia:**

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

P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.



### 2.3 Iná nebezpečnosť: Neuvádza sa.

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky: Neuvádza sa.

### 3.2 Zmesi: Zmes obsahuje nasledovné zložky:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 2 z 7

Názov látky	Reg. č.	Pozn.	EC číslo/ CAS číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]				Konc. (%)
				Tr. nebezp.	Kat. nebezp.	Vystr. upoz.	Pikt. Výstr.sl	
<sup>1</sup> propán-1,2-diol	-	-	200-338-0/ 57-55-6	-	-	-	-	10 - 20
<sup>1</sup> 1-(1-metyl-2-propoxyetoxy)propán-2-ol	-	-	249-949-4/ 29911-27-1	-	-	-	-	1 -

<sup>1</sup> Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) c. 1272/2008

<sup>2</sup> Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí

\*Plné znenia výstražných upozornení sú uvedené v bode 16.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci:** Volajte 211 alebo lekársku záchranú službu. Odstráňte a izolujte kontaminovaný odev a obuv. Uistite sa že lekársky personál má dostatočné informácie o produkte aby prijal opatrenia na svoju ochranu.

**Pri nadýchaní:** Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch a udrzte ho v pokoji.  
Ak je dýchanie nepravidelné podajte kyslík, ak došlo k zástave dychu, zabezpečte umelé dýchanie.

**Pri kontakte s pokožkou:** V prípade kontaktu so skvapalneným plynom, zamrznuté časti tela rozmrazujte teplou vodou.

**Pri kontakte s očami:** Pri kontakte zmesi s očami pri násilne otvorených viečkach najmenej 15 minút vyplachujte vodou. Ihneď privolajte lekára.

**Pri požití:** NEVYVOLÁVAJTE zvracanie – vyhľadajte lekára.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** Neuvádza sa.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Udržujte postihnutého v pokoji a teple.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky:

**Vhodné hasiace prostriedky:** Používajte hasiace prostriedky vhodné pre okolie: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), pena, hasiaci prášok, vodný postrek, hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Nepoužívajte priamy prúd.

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Produkt môže horieť, ale nie je ľahko zápalný. Poškodené tlakové nádoby môžu vybuchnúť.



**5.3 Rady pre požiarnikov:** V prípade požiaru ochladzujte nádoby a ich okolie postrekom vodou. Premiestnite obaly z miesta požiaru, ak je to možné urobiť bez rizika. S poškodenými obalmi môžu manipulovať iba špecialisti. Používajte dýchací prístroj a ochranný odev.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zastavte únik, ak môžete tak urobiť bez rizika. Vyvetrajte zamorenú oblasť. Vodný sprej môže redukovať výpary; ale je potrebné zabrániť vznieteniu v uzavretých priestoroch.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 3 z 7

**Pre pohotovostný personál:** Neuvádza sa.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Zabráňte preniknutiu do vodných tokov a kanalizácie.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** Pokiaľ je to možné, zaistite nádoby tak, aby unikol radšej plyn ako kvapalina. Nechajte zmes odpariť. Používajte osobné ochranné pomôcky. Na pozbieranie uniknutého materiálu používajte nehorľavý absorpčný materiál (piesok, hlina). Uniknutú kvapalinu pozbierajte do vhodných uzatvárateľných nádob. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Znečistené plochy dôkladne vyčistite.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Manipulujte v súlade s bezpečnostnými predpismi. Nádobu otvárajte opatrne. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte pary /prach. Zaistite dostatočné vetranie. Nepoužívajte tlak na prázdne nádoby, môžu byť nebezpečné, aj keď sú prázdne.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Skladujte v tesne uzatvorenej nádobe na suchom a dobre vetranom mieste. Uchovávajte v správne označených nádobách. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Uchovávajte pri teplote nepresahujúcej 45°C.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:** Neuvádza sa.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

**8.1 Kontrolné parametre:** Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. (v znení neskorších predpisov) o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre chemické látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z. (v znení neskorších predpisov) o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci pre chemické látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL a PNEC: údaje nie sú k dispozícii.

**8.2 Kontroly expozície:**

**8.2.1 Primerané technické zabezpečenie:** Zaistite dostatočné vetranie.

**8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**



**8.2.2.1 Ochrana očí/tváre:** Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

**8.2.2.2 Ochrana kože:** Ochranný odev s dlhým rukávom.

**Ochrana rúk:** Používajte nepriepustné butyl kaučukové ochranné rukavice.

**8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest:** V prípade expozície pracovníkov koncentráciám nad hraničnými hodnotami expozície, musia pracovníci používať vhodné certifikované respirátory.

**8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť:** Neuvádza sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV			
 ONDRÁŠEK® www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 4 z 7

**8.2.3** Kontroly environmentálnej expozície: Zabraňte úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Vzhľad:	čierna kvapalina
Zápach:	slabý
Prahová hodnota zápachu:	nestanovená
pH:	8.0 < < 10.0
Teplota topenia/tuhnutia:	< 5°C
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	> 95 °C
Teplota vzplanutia:	> 99 °C
Rýchlosť odparovania:	Nie sú dostupné údaje
Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nie sú dostupné údaje
Horné/dolné limity výbušnosti:	Nie sú dostupné údaje
Tlak pár:	2,3 kPa (20 °C)
Hustota pár:	> 1
Relatívna hustota:	1,015 (20 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti):	rozpustná vo vode
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nie sú dostupné údaje
Teplota samovznietenia:	> 350 °C
Teplota rozkladu:	Nie sú dostupné údaje
Viskozita:	Nie sú dostupné údaje
Výbušné vlastnosti:	Nie sú dostupné údaje
Oxidačné vlastnosti:	Nie sú dostupné údaje

**9.2** Iné informácie: Neuvádza sa.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1** Reaktivita: Neuvádza sa.

**10.2** Chemická stabilita: Pri dodržaní predpísaných podmienok manipulácie a skladovania je zmes stabilná.

**10.3** Možnosť nebezpečných reakcií: Silné oxidačné činidlá.

**10.4** Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Neuvádza sa.

**10.5** Nekompatibilné materiály: Silné oxidačné činidlá. Silné zásady a kyseliny.

**10.6** Nebezpečné produkty rozkladu: Neuvádza sa.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

a. akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

propán-1,2-diol

LD<sub>50</sub>, orálne potkan = 20000 mg/kg



LD<sub>50</sub>, dermálne, králik = 20800 mg/kg

1-(1-metyl-2-propoxyetoxy)propán-2-ol

LD<sub>50</sub>, orálne potkan = 1620 µL/kg

LD<sub>50</sub>, dermálne, králik = 5660 µL/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

 www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 5 z 7

- b. poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- c. vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- d. respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- e. mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- f. karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- g. reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- h. toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- i. toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- j. aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## 11.2 Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:

Inhalácia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť podráždenie pri vdýchnutí.

Kontakt s pokožkou: Môže spôsobovať podráždenie kože.

Kontakt s očami: Môže spôsobiť podráždenie očí.

Pri požití: Môže byť zdraviu škodlivý pri požití.

## 11.3 Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami: Neuvádza sa.

## 11.4 Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície: Opakovaná alebo predĺžená expozícia môže spôsobovať podráždenie kože a očí

## 11.5 Interakčné účinky: Neuvádza sa.

## 11.6 Absencia špecifických údajov: Neuvádza sa.

## 11.7 Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach: Neuvádza sa.

## 11.8 Iné informácie: Neuvádza sa.

# ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

## 12.1 Toxicita: Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

### propán-1,2-diol

EC<sub>50</sub> riasa 96 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*) = 19000 mg/L

EC<sub>50</sub> bezstavovce 48 h (*Daphnia magna*) = 1000 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> bezstavovce 48 h (*Daphnia magna*) = 10000 mg/L



EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Oncorhynchus mykiss*) = 51600 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Oncorhynchus mykiss*) = 41 - 47 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 51400 mg/L (statický)

EC<sub>50</sub> ryby 96 h (*Pimephales promelas*) = 710 mg/L

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Neuvádza sa.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV				
 ONDRÁŠEK® www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2	
			Strana 6 z 7	

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Neuvádza sa.

**12.4 Mobilita v pôde:** Neuvádza sa.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Neuvádza sa.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Neuvádza sa.

### ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA	ADN
<b>14.1 Číslo OSN</b>	1950	1950	1950	1950
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY, nehorľavé			
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	2	2	2.2	2
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Neaplikovateľné	Neaplikovateľné	Neaplikovateľné	Neaplikovateľné
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.8 Ďalšie údaje:</b>	Klasifikačný kód: 5A	EmS: F-D, S-U	Neuvádza sa	Neuvádza sa

### ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:** Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII alebo obmedzenia podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Nie sú dostupné informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti chemických látok obsiahnutých v zmesi.

### ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text viet označených písmenom H, ktoré sú uvedené v bode 2 až 15:



H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**Odporúčania na odbornú prípravu:** Neuvádzajú sa.

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania:** Neuvádzajú sa.

**Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:** Pri klasifikácii zmesi bola použitá metóda výpočtu a fyzikálno-chemické vlastnosti produktu



<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b>			
 ONDRÁŠEK® www.ondrasek.sk	 markem-imaje the team to trust	<b>C727</b>	Dátum vydania: 07. 04. 2009 Dátum revízie: 17. 12. 2015 Revízia č.: 2
			Strana 7 z 7

**Účel karty bezpečnostných údajov:** Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

**Zdroje kľúčových dát:** Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Klasifikácia zmesi bola vykonaná na základe Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi poskytnutých spoločnosťou ONDRÁŠEK Slovakia s.r.o..

**Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:**

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí  
 DNEL (Derived No Effect Level) - odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom  
 EC50 - účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve  
 ICAO/IATA - Medzinárodný predpis o vzdušnej preprave nebezpečných vecí  
 IMDG - Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru  
 LC50 - smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie  
 LD50 - smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)  
 NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit  
 PNEC (Predicted No Effect Concentration) - predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom  
 PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky  
 RID - Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru  
 vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky

**Zmeny vykonané pri revízii: -**

**Revízia č. 1: 31.05.2012**

- úprava formátu karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010
- doplnenie údajov v oddieloch 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15
- formálne úpravy

**Revízia č. 2: 17. 12. 2015**

- Úprava formátu karty bezpečnostných údajov podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 830/2015,
- oddiel 2 a 3: zmena klasifikácie a označovania podľa CLP pre zmes a zložky,
- oddiel 4: doplnenie informácií o ošetrovaní,
- oddiel 5: doplnenie informácií o ohrození vyplývajúceho zo zmesi,
- oddiel 7: doplnenie informácií o hygienických opatreniach,
- oddiel 8: doplnenie informácií o ochranných prostriedkoch pre kožu,
- oddiel 10: doplnenie informácií o nekompatibilných materiáloch a nevhodných podmienkach,
- oddiel 11: doplnenie údajov o toxicite pre zložky,
- oddiel 12: doplnenie údajov o ekotoxicite pre zložky.