

## **EG-Bezpečnostní list**

Podle vyhlášky (EG) 1907/2006

### **MAPP – Plyn**

**Strana 2 až 6**

**ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH**  
Industriestr. 7  
65779 Kelkheim  
Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1  
Fax: + 49 (0) 6195 – 7 44 22  
Mail: [zentrale@rothenberger.com](mailto:zentrale@rothenberger.com)  
Web: [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

<p align="center"><b>EG-Bezpečnostní list</b> Podle vyhlášky EG 1907/2006</p>	<p>Sestaven dne: 16.8. 2006 Datum přepracování 15.6.2009 Datum výtisku: 16.7.2009  Výrobek – číslo: 3 5551</p>	<p align="center"><b>ROTHENBERGER MAPP - Plyn</b></p>
---	--	---

### 1. Identifikace látky /přípravku a podniku

<b>Označení přípravku:</b>	<b>MAPP Plyn</b>
<b>Použití přípravku:</b>	<b>Plyn při pájení</b>
<b>Firma:</b>	<b>ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH</b> Industriestr. 7 65779 Kelkheim Tel.: + 49 (0) 6195 – 800 1
<b>Nouzové volání:</b>	Tel: + 49 (0) 6195 – 800 - 1

### 2. Identifikace nebezpečnosti

#### **Označení nebezpečí:**

F+ Vysoce vznětlivá látka

#### **Zvláštní nebezpečí pro člověka a životní prostředí:**

V případě nahromadění v hluboko uložených a nebo uzavřených prostorách existuje zvýšené nebezpečí požáru a exploze. Při nahromadění v hluboko uložených nebo uzavřených prostorách hrozí riziko udušení. Výrobek podléhá povinnosti označení na základě výpočtové metody "Všeobecná směrnice pro klasifikaci přípravků EG" v posledním platném znění.

R 12 Vysoce vznětlivý.

Nádrže jsou pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50 °C. Ani po spotřebování neotvírejte násilím ani nespalujte.

Nestříkejte proti plameni nebo na rozžhavený předmět. Udržujte v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení. – Nekuřte. Bez dostatečné ventilace může dojít ke vzniku směsí s nebezpečím exploze.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### **Systém klasifikace:**

Klasifikace odpovídá aktuálním EG-seznamům, je však doplněna o údaje z odborné literatury a o údaje, poskytnuté ze strany firmy.

### 3. Složení / Informace ke složkám

#### **Chemická charakteristika**

**Popis:** Směs: skládající se z následujících uvedených látek s neškodnými přísadami.

#### **Nebezpečné obsažené látky:**

CAS: 75-28-5            Izobutan                            F +; R 12      10 – 25 %  
EINECS: 200-857-2  
CAS: 115 – 07-1

EINECS: 204-062-1    Propen    F +; R 12      50 – 100 %

**Dodatečné pokyny:** Znění uvedených pokynů ve vztahu k nebezpečí viz kapitola 16.

#### **4. Pokyny pro první pomoc**

##### **Po vdechnutí:**

Dostatečný přívod čerstvého vzduchu, případně umělé dýchání, držet v teple. Při přetrvávajících potížích konzultujte s lékařem.

Při bezvědomí: uložení a převoz ve stabilní poloze na boku.

##### **Po kontaktu s pokožkou:**

Důkladně umyjte dostatečným množstvím vody a mýdlem

Při omrzlinách opláchněte velkým množstvím vody. Oděv neodstraňujte.

Ránu pokryjte sterilním obvazem.

##### **Po kontaktu s očima:**

Oči po několik minut při otevřených víčkách oplachujte pod tekoucí vodou.

**Po požití:** Při přetrvávajících potížích konzultujte s lékařem.

##### **Pokyny pro lékaře:**

##### **Mohou se vyskytnout následující symptomy:**

Závratě

Bezvědomí

Nevolnost

Omrzliny

Slinění

#### **5. Opatření pro hašení požáru**

##### **Vhodné hasící prostředky:**

CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo postřikování vodou. Požár většího rozsahu: postřikování vodou a nebo pěnou odolnou proti alkoholu

##### **Zvláštní nebezpečí v důsledku látky, jejích spalovacích produktů nebo vznikajících plynů:**

Možnost vzniku směsi plynu a vzduchu s nebezpečím exploze.

Za určitých podmínek při požáru není vyloučen výskyt jiných jedovatých látek, jako např. kyslíčnicku uhelnatého (CO).

Plyn je těžší než vzduch a může se shromažďovat při zemi, rozšiřovat se a takto může dojít ke vzniku zápalného zdroje.

**Zvláštní ochranné vybavení:** Používání dýchacího ochranného přístroje bez ohledu na okolní vzduch.

##### **Další údaje:**

Ohrožené nádrže s vodním postřikem ochlaďte.

#### **6. Opatření v případě náhodného úniku**

##### **Preventivní opatření ve vztahu k osobám:**

Používejte osobní ochranný oděv. Nechráněné osoby se musejí zdržovat v dostatečné vzdálenosti.

Osoby přiveďte do bezpečí.

Zajistěte dostatečnou ventilaci.

Zdržujte se v dostatečné vzdálenosti od vznětlivých zdrojů.

**Opatření z hlediska životního prostředí:** Zamezte vniknutí do kanalizací, jam a sklepů.

##### **Postup při čištění /zachycení:**

Zajistěte dostatečnou ventilaci.

Nechejte odpařit.

#### **7. Manipulace a skladování**

##### **Manipulace:**

##### **Pokyny k bezpečnému zacházení:**

Nádrže opatrně otevřete a opatrně s nimi manipulujte.

Uchovávejte v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením.  
Zajistěte dostatečnou ventilaci/odsávání na pracovišti.  
Zajistěte dostatečnou ventilaci prostoru také v rozsahu podlahy (výpary jsou těžší než vzduch).

**Pokyny k ochraně proti požáru a explozi:**

Udržujte v dostatečné vzdálenosti od zápalných zdrojů – nekuřte.

Učiňte opatření proti elektrostatickému nabíjení.

**Skladování:**

**Požadavek na skladovací prostory a nádrže:**

Skladujte v chladu.

**Společné skladování-pokyny:**

Nejsou potřebné.

**Další údaje ke skladovacím podmínkám:**

Nádrže udržujte těsně uzavřené.

Skladujte v chladu, zahřátí vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením.

**Třída skladování:**

**Klasifikace podle vyhlášky o bezpečnosti provozu (BetrSichV): -**

**8. Omezení a kontrola expozice /Osobní ochranné vybavení**

**Dodatečné pokyny k uspořádání technických zařízení:**

Žádné další údaje, viz bod 7.

**Složky s mezními hodnotami, podléhajícími kontrole ve vztahu k pracovišti:**

**75-28-5 Izobutan**

MAK 2400 mg /m<sup>3</sup>

MAK (TRGS 900) 2400 mg/m<sup>3</sup> , 1000 ml/m<sup>3</sup>  
DFG

**Dodatečné pokyny:** Jako základ sloužily platné seznamy, použité při zhotovení bezpečnostního listu.

**Osobní ochranné vybavení:**

**Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Před přestávkami a při ukončení práce si umyjte ruce.

**Ochrana dýchání:** Při nedostatečné ventilaci je nutná ochrana dýchání.

**Ochrana rukou:**

Rukavice / s tepelnou izolací

Při výběru materiálu rukavic je nutno věnovat pozornost dobám protržení, hodnotám propustnosti a degradace.

**Materiál rukavic**

Výběr vhodných rukavic je závislý nejen na materiálu, nýbrž i na dalších vlastnostech z hlediska kvality. Tyto hodnoty jsou mezi výrobci odlišné.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Přesnou dobu protržení zjistíte u výrobce rukavic a tuto dodržujte.

**Ochrana očí:**

Těsně uzavřené ochranné brýle

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### Všeobecné údaje

<b>Forma:</b>	Komprimovaný, zkapalněný plyn
<b>Barva:</b>	Bez barvy
<b>Zápach:</b>	Nasládlý
<b>Změna stavu</b>	
<b>Bod tavení /Rozsah:</b>	Není určen
<b>Bod varu/rozsah varu:</b>	- 47 °C
<b>Bod vzplanutí:</b>	-100 °C
<b>Teplota vzplanutí:</b>	455 °C
<b>Samovznícení:</b>	Výrobek není samovznětlivý.
<b>Nebezpečí exploze:</b>	Výrobek není nebezpečný, co se týče exploze, je však možný vznik výparů/směsí vzduchu s nebezpečím exploze.
<b>Mez výbušnosti:</b>	
<b>Spodní:</b>	1,8 objemu %
<b>Horní:</b>	11,1 objemu %
<b>Tlak výparů při 20°C:</b>	9 barů
<b>Hustota při 20°C:</b>	0,6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpustnost ve vodě/ Mísitelnost s vodou:</b>	Nízká mísitelnost.

## 10. Stálost a reaktivita

### **Termický rozklad / Podmínky, jichž je potřeba se vyvarovat:**

Při použití v souladu s určením nedochází k rozkladu..

### **Nebezpečné reakce:**

Vznik směsí plynů se vzduchem s nebezpečím exploze.

Nebezpečí prasknutí (exploze).

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Kysličník uhelnatý a kysličník uhličitý.

## 11. Toxikologické informace

### **Akutní toxicita:**

### **Primární dráždivý účinek:**

**Na pokožce:** Nedráždivý.

**Na očích:** Nedráždivý.

**Senzibilizace:** Senzibilizační účinek není znám.

## 12. Údaje specifické pro životní prostředí

**Všeobecné pokyny:** Z všeobecného hlediska neohrožující vodu.

## 13. Pokyny pro odstraňování

### **Produkt:**

### **Doporučení:**

Nesmí být odstraňován společně s domácím odpadem. Nenechejte vniknout do kanalizace.

### **Evropský katalog pro odpadní látky:**

16 05 00 Plyny v nádobách pod tlakem a použité chemikálie.

16 05 04 Plyny v nádobách pod tlakem obsahující nebezpečné látky (včetně halonů)

### **Nevyčištěné obaly:**

**Doporučení:** Odstranění podle úředních předpisů.

## 14. Údaje k dopravě

Pozemní doprava ADR/RID a GGVS/GGVE (zahraniční doprava /vnitrostátní doprava):

ADR/RID-GGVS/E Třída:	2 2F plyny
Kemler- počet	23
UN-číslo:	3161
Štítek o nebezpečném zboží	2.1
Označení zboží:	3161 Zkapalněný plyn, vznětlivý, N.A:G. Směs PROPEN –Izobutan
Námořní přeprava IMDG/GGVSee:	
UN-číslo:	3161
Štítek	2.1
IMDG/GGVSee-třída: -	
Látka znečišťující moře:	Ne
Správný technický název:	PROPYLENY-IZOBUTANY
Letecká doprava ICAO-TI a IATA-DGR:	
UN/ID – číslo:	3161
Štítek:	2.1
Správný technický název:	PROPYLENY-IZOBUTANY

## 15. Údaje k právním předpisům

**Označení podle EWG-směrnic:**

Výrobek je klasifikován a označen podle EG-směrnic pro nebezpečné látky (GefStoffV).

**Symbols pro označení nebezpečí výrobku:**

F+ Vysoce vznětlivý

**R-věty:**

12 Vysoce vznětlivý

**S-věty:**

2 Chraňte před dětmi.

3 Skladujte v chladu

9 Nádrže uchovávejte na dobře větraném místě.

16 Udržujte v dostatečné vzdálenosti od zápalných zdrojů.

33 Učiňte opatření proti elektrostatickému nabíjení.

29 Nenechejte vniknout do kanalizace.

**Mimořádné označení určitých přípravků:**

Nádrž je pod tlakem. Chraňte před slunečním zářením a teplotami nad 50°C. Ani po spotřebování neotevírejte násilím a nespalujte.

Nestříkejte proti plameni a nebo na rozžhavený předmět. Udržujte v dostatečné vzdálenosti od zápalných zdrojů. – Nekuřte.

Bez dostatečné ventilace může dojít ke vzniku směsí s nebezpečím exploze.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Národní předpisy:**

**Klasifikace podle vyhlášky o bezpečnosti provozu (BetrSichV): -**

**Třída ohrožení vody:** Všeobecně neohrožující vodu.

## 16. Ostatní údaje

Údaje jsou založeny na našich nejnovějších poznatcích, nejsou však zajištěním vlastností výrobků a nezdůvodňují žádný smluvní právní vztah.

**Relevantní R-věty**

12 Vysoce vznětlivý