

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Verze: 3.0 cs

Nahrazuje verzi: 09.01.2020 Verze: (3)

datum sestavení: 15.04.2016

Revize: 15.09.2020

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky **Formaldehydový roztok**

Číslo výrobku 4979

Registrační číslo (REACH) není relevantní (směs)

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

**Určená použití:** laboratorní chemikálie  
laboratorní a analytické použití

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:

: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodavatel (dovozce)**

P-LAB A.S.  
102 00 Praha 10  
U Pekáren 1645/1  
+420 271 732 202  
[Www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

### 1.5 Dovozce

P-LAB A.S.  
U Pekáren 1645/1  
102 00 Praha 10  
Česká republika

**Telefon:** +420 271 732 202.

**Telefax:**

**+420 271 732 176:**

**Webová stránka:** [www.p-lab.cz](http://www.p-lab.cz)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.10	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 3)	H301
3.1D	akutní toxicita (dermální)	(Acute Tox. 3)	H311
3.1I	akutní toxicita (inhalační)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	žiravost/dráždivost pro kůži	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Dam. 1)	H318
3.4S	senzibilizace kůže	(Skin Sens. 1)	H317
3.5	mutagenita v zárodečných buňkách	(Muta. 2)	H341
3.6	karcinogenita	(Carc. 1B)	H350
3.8	toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	(STOT SE 1)	H370
3.8R	toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (podráždění dýchacích cest)	(STOT SE 3)	H335

#### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

#### Výstražné symboly

GHS05, GHS06,  
GHS08



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H311+H331      Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování  
H314                      Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H317                      Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H335                      Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H341                      Podezření na genetické poškození  
H350                      Může vyvolat rakovinu  
H370                      Způsobuje poškození orgánů (oko)

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

##### **Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P260                      Nevdechujte mlhu/páry.  
P280                      Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
- P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P308+P311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Pouze pro profesionální uživatele

### Označení pro nebezpečné složky:

Formaldehyd ....., Methanol

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H311+H331 Toxický při požití, při styku s kůží a při vdechování.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

H370 Způsobuje poškození orgánů (oko).

P260 Nevdechujte mlhu/páry.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P308+P311 PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

obsahuje: Formaldehyd ....., Methanol

### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Popis směsi

Složení/informace o složkách.

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
Formaldehyd .....	Č. CAS 50-00-0  Č. ES 200-001-8  Č. index 605-001-00-5  Č. REACH Reg. 01- 2119488953- 20-xxxx	30 - 50	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Výstražné symboly	Specifické koncent. limity
Methanol	Č. CAS 67-56-1  Č. ES 200-659-6  Č. index 603-001-00-X  Č. REACH Reg. 01- 2119433307- 44-xxxx	≤ 15	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

### Poznámka

Pro plné znění standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Symptomy se mohou také projevit až několik hodin po expozici. Okamžitě volejte lékaře.

#### Při nadýchání

Přenesete osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. V případě že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Volejte lékaře v každém případě.

#### Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte si nezasazené oko.

#### Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky). Okamžitě volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Korozivita, Alergické reakce, Kašel, Závrať, Závrať, Bolest hlavy, Dušnost, Perforace žaludku, Bezvědomí, Křeče, Riziko oslepnutí

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva



##### Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí  
vodní sprcha, pěna, pěna odolná vůči alkoholu, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

vodní proud

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

Složky směsi hořlavé. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

##### Nebezpečné zplodiny hoření

Při hoření může vytvářet toxické plyny.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Páry jsou těžší než vzduch. Pozor na zpětné vznícení. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy



##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Nevdechujte páry/aerosoly. Používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě vzniku plynů/par/mlhy: Potlačte proudem vody. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

##### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

##### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

##### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvětrejte zasaženou oblast.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). Zamezte expozici. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete. V případě že se nepoužívá, uchovávejte obal těsně uzavřený. Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

#### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

#### Věnujte pozornost ostatním pokynům

Skladujte uzamčené.

- Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

- Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Vnitrostátní limitní hodnoty

##### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
CZ	formaldehyd	50-00-0	PEL	0,407	0,5	0,814	1	Zákon ČNR Sb.
CZ	methanol	67-56-1	PEL	188,5	250	754	1.000	Zákon ČNR Sb.
EU	formaldehyd	50-00-0	IOELV	0,3	0,37	0,74	0,6	2019/983/EU
EU	methanol	67-56-1	IOELV	200	260			2006/15/ES

##### Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### Biologické limitní hodnoty

Země	Název činitele	Parametr	Identifikační tor	Hodnota	Materiál	Zdroj
CZ	methanol	methanol	BL	15 mg/l	moč	Ministerstvo zdravotnictví

### Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

#### • relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Formaldehyd .....%	50-00-0	DNEL	9 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Formaldehyd .....%	50-00-0	DNEL	0,375 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Formaldehyd .....%	50-00-0	DNEL	0,75 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
Formaldehyd .....%	50-00-0	DNEL	240 mg/kg TH/ den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Formaldehyd .....%	50-00-0	DNEL	37 µg/cm <sup>2</sup>	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg TH/ den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Methanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg TH/ den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky

#### • relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	0,19 mg/l	čistiřna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Název látky	Č. CAS	(Sledová ná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
Formaldehyd .....%	50-00-0	PNEC	0,2 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)

### 8.2 Omezování expozice

#### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

##### Ochrana očí a obličeje



Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty. Používejte obličejový štít.

##### Ochrana kůže



##### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

##### • druh materiálu

Butylkaučuk

##### • tloušťka materiálu

0,4 mm.

##### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

##### • další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### Ochrana dýchacích cest



Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ: AX (plynové filtry a kombinované filtry proti organickým sloučeninám s nízkým bodem varu, barevné značení: Hnědá). Typ: ABEK (kombinované filtry proti plynům a parám, barevné značení: Hnědá/Šedá/Žlutá /Zelená).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá
Zápach	bodavý
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici žádné údaje

#### Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	3,5 – 4,5 (20 °C)
Bod tání/bod tuhnutí	<-15 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	97 °C
Bod vzplanutí	62 °C (uzavřený poklop)
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)
<u>Mezní hodnoty výbušnosti</u>	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	7 vol%
• horní mez výbušnosti (UEL)	73 vol%
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní
Tlak páry	1,3 mbar při 20 °C
Hustota	1,09 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Hustota par	Tato informace není k dispozici.
Synná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	0,35 (exp. TOXNET)
Teplota samovznícení	>300 °C

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	
• kinematická viskozita	2,018 mm <sup>2</sup> /s
• dynamická viskozita	2,2 mPa s při 20 °C
Výbušné vlastnosti	nesmí se klasifikovat jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	žádný

### 9.2 Další informace

Teplotní třída (EU, podle ATEX)	T2 (Maximální přípustná teplota na povrchu zařízení: 300 °C)
---------------------------------	--

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nebezpečí polymerizace. Při zahřívání: Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

### 10.2 Chemická stabilita

Při delším působení světla se může rozkládat.  
Stabilizované - Metanol.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Louhy, Sodný louh, Manganistany, Silný oxidant, Anilin, Bouřlivá reakce s:  
Kyseliny, Fenol, Kyselina dusičná, Peroxid vodíku,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé světelné záření. Chraňte před teplem.

### 10.5 Neslučitelné materiály

odlišná kovy

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### • Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
Formaldehyd .....%	50-00-0	ústní	100 mg/kg
Formaldehyd .....%	50-00-0	kožní	300 mg/kg
Formaldehyd .....%	50-00-0	vdechování: pára	3 mg/l/4h
Methanol	67-56-1	ústní	100 mg/kg
Methanol	67-56-1	kožní	300 mg/kg
Methanol	67-56-1	vdechování: pára	3 mg/l/4h

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání.

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### Shrnutí posouzení vlastností CMR

#### Mutagenita v zárodečných buňkách:

Podezření na genetické poškození

#### Karcinogenita:

Může vyvolat rakovinu

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Způsobuje poškození orgánů (oko). Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

Po požití hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky)

#### • Při zasažení očí

způsobuje poleptání, Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

#### • Při vdechnutí

způsobuje poleptání dýchacích cest, kašel, bolest hlavy, závrať, Dušnost, plicní edém

#### • Při styku s kůží

způsobuje těžké poleptání, riziko absorpce kůží, Alergické reakce

### Další informace

Jiné nepříznivé účinky: Křeče, Pokles krevního tlaku, Narkóza, Žaludeční nevolnost, Rozrušení, Poškození jater a ledvin

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### Vodní toxicita (akutní)

#### Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Formaldehyd .....%	50-00-0	LC50	6,7 mg/l	ryba	96 h
Formaldehyd .....%	50-00-0	EC50	5,8 mg/l	vodní bezobratlí	48 h
Formaldehyd .....%	50-00-0	ErC50	4,89 mg/l	řasy	72 h

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Methanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	ryba	96 h
Methanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	řasy	96 h

### Vodní toxicita (chronická)

#### Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Formaldehyd .....%	50-00-0	EC50	19 mg/l	mikroorganismy	3 h

## 12.2 Proces degradace

Látka je snadno biologicky rozložitelná.

Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	97 %	5 d

### Rozložitelnost složek směsi

Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas
Formaldehyd .....%	50-00-0	odstránění DOC	99 %	28 d
Methanol	67-56-1	biotický/nebiotický	99 %	30 d
Methanol	67-56-1	úbytek kyslíku	69 %	5 d

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW) 0,35

### Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	Log KOW
Methanol	67-56-1	-0,77

## 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady



Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.


#### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	2209
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Nebezpečné složky	<b>FORMALDEHYD, ROZTOK</b> Formaldehyd ....., Methanol
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída	8 (žíravé látky)
14.4	Obalová skupina	III (látka málo nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
	Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	
	Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
14.8	<b>Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN</b>	
	<b>• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN číslo	2209
	Oficiální pojmenování pro přepravu	FORMALDEHYD, ROZTOK
	Údaje v přepravním dokladu	UN2209, FORMALDEHYD, ROZTOK, 8, III, (E)

# Bezpečnostní list


podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

---

Třída	8
Klasifikační kód	C9
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	8
	
Zvláštní ustanovení (SP)	533
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
Přepravní kategorie (PK)	3
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	80

### • Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	2209
Oficiální pojmenování pro přepravu	FORMALDEHYDE SOLUTION
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2209, FORMALDEHYD, ROZTOK, 8, III
Třída	8
Látka znečišťující moře	-
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	8



Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-B
Kategorie uskladnění	A

### • Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

UN číslo	2209
Oficiální pojmenování pro přepravu	Formaldehyd, roztok
Údaje v prohlášení odesílatele	UN2209, Formaldehyd, roztok, 8, III
Třída	8
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	8

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979



Vyňatá množství (EQ) E1  
Omezené množství (LQ) 1 L

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Omezení podle REACH, Příloha XVII**

Název látky	Č. CAS	Hm. %	Typ registrace	Omezující podmínky	Č.
Formaldehydový roztok		100	1907/2006/EC příloha XVII	R3	3
Formaldehyd .....%		37	1907/2006/EC příloha XVII	R28-30	28
Methanol	67-56-1	10	2018/0589/EC příloha XVII	R69	69
Methanol		10	1907/2006/EC příloha XVII	R40	40

##### Legenda

R28-30

1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:

- jako látky,
- jako složky jiných látek, nebo
- ve směsích,

pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:

- buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo
- příslušná koncentrace stanovená ve směrnici 1999/45/ES, pokud není stanoven žádný specifický koncentrační limit v příloze VI části 3 nařízení (ES) č. 1272/2008.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:

- a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;
- b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;
- c) následující paliva a výrobky z olejů:
  - motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,
  - výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,
  - paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);
- d) barvy pro umělce, na něž se vztahuje směrnice 1999/45/ES;
- e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedené v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehýdový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

### Legenda

R3

- Nesměji se používat:
  - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
  - v zábavných a žertovných předmětech,
  - v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
- Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
- Nesměji se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
  - mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou R65 nebo H304.
- Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítílnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
- Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
  - oleje do lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
  - tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Jediný doušek podpalovače grilu může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
  - oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
- Nejpozději 1. června 2014 požádá Komise Evropskou agenturu pro chemické látky, aby v souladu s článkem 69 tohoto nařízení připravila dokumentaci za účelem případného zákazu tekutých podpalovačů grilu a paliva do ozdobných lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost.
- Fyzické nebo právnické osoby, které poprvé uvádějí na trh oleje do lamp a tekuté podpalovače grilu označené větou R65 nebo H304, poskytnou do 1. prosince 2011 a každoročně poté příslušnému orgánu v dotčeném členském státě údaje o alternativách k olejům do lamp a tekutým podpalovačům grilu označeným větou R65 nebo H304. Členské státy poskytnou tyto údaje Komisi.

R40

- Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:
  - kovové třpytky určené hlavně k ozdobě,
  - umělé sněh a ledové květy,
  - žertovné polštářky,
  - křehké aerosolové šňůry,
  - imitace výkalů,
  - trubky pro večírky,
  - ozdobné vločky a pěny,
  - umělé pavučiny,
  - zápachové bombičky.
- Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:  
„Pouze pro profesionální uživatele“.
- Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS (2).
- Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.

R69

- Nesmí se uvádět na trh pro širokou veřejnost po dni 9. května 2019 v kapalinách do ostříkovačů nebo v kapalinách pro odmrazování čelního skla, v koncentraci rovné 0,6 % hmotnostních nebo vyšší.

### • Omezení podle REACH, Hlava VIII

Žádný.

### • Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

žádné ze složek nejsou uvedeny

### • Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
22	methanol	500 5.000	



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

- Směrnice 75/324/EHS týkající se aerosolových rozprašovačů

### Dávka plnění

#### Směrnice o dekorativních nátěrech (2004/42/ES)

VOC obsah	47 % 1.217 g/l
-----------	-------------------

#### Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)

VOC obsah	47 %
VOC obsah	1.090 g/l
VOC obsah Obsah vody byl odstraněn	1.217 g/l

#### Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

#### Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

#### Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

#### Nařízení 98/2013/EU o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

žádné ze složek nejsou uvedeny

#### Nařízení 111/2005/ES kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

žádné ze složek nejsou uvedeny

### Národní seznamy

Země	Národní seznamy	Stav
AU	AICS	všechny složky jsou uvedeny
CA	DSL	všechny složky jsou uvedeny
CN	IECSC	všechny složky jsou uvedeny
EU	ECSI	všechny složky jsou uvedeny
EU	REACH Reg.	všechny složky jsou uvedeny
JP	CSCL-ENCS	všechny složky jsou uvedeny
JP	ISHA-ENCS	ne všechny složky jsou uvedeny
KR	KECI	všechny složky jsou uvedeny
MX	INSQ	všechny složky jsou uvedeny
NZ	NZIoC	všechny složky jsou uvedeny
PH	PICCS	všechny složky jsou uvedeny
TR	CICR	ne všechny složky jsou uvedeny
TW	TCSI	všechny složky jsou uvedeny

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Země	Národní seznamy	Stav
US	TSCA	všechny složky jsou uvedeny

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

## ODDÍL 16: Další informace

### Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
3.2		Popis směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti): změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• relevantní DNEL složek směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• relevantní PNEC složek směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano

### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
2006/15/ES	Směrnice Komise o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
2019/983/EU	Směrnice Evropského parlamentu a Rady kterou se mění směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci
Acute Tox.	akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
Carc.	karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Zkr.	Popisy použitých zkratk
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	dráždivé pro oči
Flam. Liq.	hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
Ministerstvo zdravotnictví	Ministerstvo zdravotnictví : Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
Muta.	mutagenita v zárodečných buňkách
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Formaldehydový roztok ROTIPURAN® 37 %, p.a., ACS

číslo výrobku: 4979

Zkr.	Popisy použitých zkratk
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	žíravé pro kůži
Skin Irrit.	dráždivé pro kůži
Skin Sens.	senzibilizace kůže
STOT SE	toxická pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
- Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	vysoce hořlavá kapalina a páry
H301	toxický při požití
H311	toxický při styku s kůží
H314	způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H317	může vyvolat alergickou kožní reakci
H318	způsobuje vážné poškození očí
H331	toxický při vdechování
H335	může způsobit podráždění dýchacích cest
H341	podezření na genetické poškození
H350	může vyvolat rakovinu
H370	způsobuje poškození orgánů (oko)

### Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.