

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 1 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

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

1.1 Identifikátor výrobku: PRAGOGAL 992

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

základní složka lázně pro elektrolytické odstraňování povlaků Ni, Cu a Zn z oceli

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

*PRAGOCHEMA spol. s r.o., Přátelství 550 , Praha 10 - Uhřetěves, Česká republika,  
tel.: 271 082 211, labor@pragochema.cz*

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Výrobce (+ 420) 271 082 281

Toxikologické informační středisko: tel. nepřetržitě:

(+ 420) 224 919 293

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (EU) č.1272/2008:

*Akutní toxicita, kat. 4, orálně - H302; Acute Tox. 4, oral*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2 - H373; STOT RE 2*

*Standardní věta/věty o nebezpečnosti: H302, H373*

Klasifikace podle směrnice (EU) č.67/548/EEC ve znění pozdějších předpisů:

*zdraví škodlivý*

*R věty: R 22*

2.2 Prvky označení

Signální slovo/slova: **VAROVÁNÍ**

Standardní věta/věty o nebezpečnosti:

*Zdraví škodlivý při požití.*

*Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici.*

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:

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

*PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.*

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

*PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.*

*PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.*

Výstražný symbol/výstražné symboly nebezpečnosti:



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 2 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

2.3 Další nebezpečnost  
*není známo*

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách směsi

<b>Název složky</b>	<b>ethan-1,2-diol</b>
Koncentrace	>90%
CAS	107-21-1
EINECS	203-473-3
Klasifikace (Nařízení (ES) č.1272/2008)	Acute Tox. 4, Oral., STOT RE 2
Signální slovo/slova	VAROVÁNÍ
Indexové číslo	603-027-00-1
Registrační číslo	
Standardní věta/věty o nebezpečnosti	H302, H373
Klasifikace (Směrnice (EU) č.67/548/EEC)	zdraví škodlivý
Symbole nebezpečnosti	Xn
R věty	R 22

Plné znění vět o nebezpečnosti složek a další údaje jsou uvedeny v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Obecné rady	<i>Zachovejte klid. Myslete na své vlastní bezpečí! Zabraňte další kontaminaci! Chraňte postiženého proti chladu. Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě lékařské pomoci vždy předejte lékaři štítek nebo bezpečnostní list látky/směsi. Nikdy nepodávejte nic ústí osobě v bezvědomí.</i>
Při vdechnutí	<i>vynést postiženého na čerstvý vzduch, omýt vodou, pokud potíže přetrvávají, volat lékaře.</i>
Při styku s pokožkou	<i>znečištěný oděv ihned svléknout, kůži důkladně omýt vodou</i>
Při vniknutí do očí	<i>důkladné vymývání proudem vody, vyhledat lékaře</i>
Při spolknutí	<i>vypít velké množství vody, vyvolat zvracení. Při požití toxických a vyšších dávek podejte postiženému co nejdříve 50-60 ml ethylalkoholu, tj. asi 1-1,5 dl silného alkoholu (40 % destilátu).Přivolat lékaře.</i>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 3 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky *Může způsobit bolesti břicha, bolesti hlavy, závratě, ospalost, nevolnost, zvracení, stav opilosti, pokles krevního tlaku, poruchy vědomí, kóma. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku. Páry mají omamné a narkotické účinky*
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření *žádná informace není k dispozici*

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

*všechny běžné hasící prostředky*

Nevhodná hasiva

*pro tuto látku není známo žádné omezení hasiv*

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

*slabě hořlavá kapalina, páry tvoří se vzduchem výbušnou směs*

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

*voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod*

Speciální ochranné prostředky

*při požáru používat ochranný oděv, brýle a obuv*

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

*ochranné rukavice, gumová obuv*

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

*zabránit průniku většího množství do vody nebo půdy*

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

*zakrýt kanalizační vpust', materiál odčerpat, zbytky vysát do vhodného savého materiálu (vapex, písek, piliny, hadry) a likvidovat na skládce nebezpečného odpadu.*

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

*Další informace viz oddíl 8 a 13*

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

*během manipulace zabránit úniku prostředku do vody nebo půdy*

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

*neskladovat s potravinami a krmivy; skladovat v PE nádobách nebo originálním balení výrobce při teplotách nad 5°C*

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

*látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz bod 1.2.)*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 4 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

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

8.1 Kontrolní parametry	<i>ethylenglykol PEL 50 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 100 mg/m<sup>3</sup></i>
8.2 Omezování expozice	
Ochrana dýchacích orgánů	<i>odsávání pracoviště</i>
Ochrana očí	<i>ochranné brýle nebo štít při manipulaci s koncentrátem nebo při přípravě lázně</i>
Ochrana rukou	<i>ochranné rukavice (např. nitrilový kaučuk, 0,35 mm)</i>
Ochrana pokožky	<i>ochranný oděv</i>
Omezování expozice životního prostředí	<i>Odpady nutno zpracovat jako nebezpečný odpad s ohledem na obsah dalších příměsí z použité technologie.</i>

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
Skupenství (při 20°C)	<i>viskózní kapalina</i>
Barva	<i>bezbarvá</i>
Zápach/vůně	<i>bez zápachu</i>
Hodnota pH (při 20°C)	<i>5 - 7 (5% roztok)</i>
Hustota (g/cm <sup>3</sup> )	<i>1,11 - 1,12</i>
Bod varu	<i>198 °C</i>
Rozpustnost ve vodě	<i>mísitelná v každém poměru</i>
Bod vzplanutí	<i>111°C</i>
Rozpustnost v tucích	<i>není známo</i>
Hořlavost	<i>hořlavina 4. třídy</i>
Rozděl. koef. n-oktanol/voda	<i>není známo</i>
Meze výbušnosti	<i>ethylenglykol: 3,2 - 15,3 mg/m<sup>3</sup></i>
Viskozita	<i>21 mPas</i>
Oxidační vlastnosti	<i>nemá oxidační vlastnosti</i>
Hustota par	<i>2,14 (vzduch = 1)</i>
Tenze par	<i>&lt; 1 hPa (20°C)</i>
Rychlost odpařování	<i>není známo</i>

#### 9.2 Další informace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 5 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	<i>Při vhodném způsobu použití se nepředpokládají žádné nebezpečné reakce.</i>
10.2 Chemická stabilita	<i>při běžném skladování a používání je stabilní</i>
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	<i>informace nejsou k dispozici</i>
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	<i>teploty nad 50°C, nesmí přijít do styku se silně oxidačními látkami</i>
10.5 Neslučitelné materiály	<i>informace nejsou k dispozici</i>
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	<i>oxidy uhlíku</i>

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	<i>pro ethan-1,2-diol - LD50 5840 mg/kg (potkan). Smrtebná dávka pro člověka: cca 100 g</i>
Žíravost / dráždivost pro kůži	<i>mírně dráždí kůži</i>
Vážné poškození očí / podráždění očí	<i>může způsobit vážné podráždění nebo i poškození očí</i>
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	<i>není známo žádné senzibilizující působení.</i>
Mutagenita v zárodečných buňkách	<i>na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci.</i>
Karcinogenita	<i>na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci.</i>
Toxicita pro reprodukci	<i>na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci.</i>
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	<i>na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci</i>
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	<i>Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození ledvin, poškození jater, poškození centrální nervové soustavy.</i>
Nebezpečnost při vdechnutí	<i>na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci</i>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 6 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

### ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita	<i>LC50 Leuciscus idus &gt;100 mg/l 96 hod, EC50 Daphnia magna &gt;100 mg/l 24 hod, řasy EC50 Selenastrum capricornutum 100 mg/l 96 hod</i>
12.2 Perzistence a rozložitelnost	<i>pro ethan-1,2-diol - lehce biologicky odbouratelný</i>
12.3 Bioakumulační potenciál	<i>neuvedeno</i>
12.4 Mobilita v půdě	<i>rozpuštnost ve vodě 1,000g/l při 20°C</i>
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	<i>nebylo provedeno</i>
12.6 Jiné nepříznivé účinky	<i>data nejsou k dispozici</i>

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady	<i>Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Vhodné způsoby likvidace: na skládce nebezpečných odpadů nebo spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (viz oddíl 15)</i>
--------------------------------	---

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN	
14.2 Příslušný OSN název pro zásilku	<i>Nestanoveno</i>
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<i>Nestanoveno</i>
14.4 Obalová skupina	<i>Nestanoveno</i>
Poznámka	<i>Nestanoveno</i>
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	<i>ne</i>
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	<i>nejsou vyžadována</i>
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	<i>není určeno k hromadné přepravě podle těchto předpisů.</i>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 7 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

*Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů*

*Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)*

*Směrnice č. 67/548/EHS o klasifikaci, balení a označování chemických látek (DSD)*

*Směrnice č. 1999/45/ES o klasifikaci, balení a označování chemických směsí (DPD)*

*Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění*

*Nařízení vlády České republiky č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti *Nebylo provedeno*

### ODDÍL 16: Další informace

#### Provedené změny proti předchozí verzi:

*vypracováno podle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010*

*verze 7.0: uvedeny údaje v bodě 2 a 3 podle CLP*

#### Prvky označení podle směrnice (EU) č.67/548/EEC:

Symbol/symboly nebezpečnosti:



R věty:

*Zdraví škodlivý při požití.*

S věty:

*Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.*

*Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.*

#### Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:

*Acute Tox. 4, Oral. - Akutní toxicita, kat. 4, orálně - H302; Acute Tox. 4, oral*

*STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2 - H373; STOT RE 2*

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

## PRAGOGAL 992

<b>PRAGOCHEMA</b>	Verze: 7.0	Platnost od: 20.3.2015	Datum vydání: 12.6.2015	Strana: 8 / 8
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	---------------

### Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

<i>H302</i>	<i>Zdraví škodlivý při požití.</i>
<i>H373</i>	<i>Může způsobit poškození orgánů (ledviny) při prodloužené nebo opakované expozici.</i>
<i>P280</i>	<i>Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.</i>
<i>P301+P330</i>	<i>PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.</i>
<i>P302+P352</i>	<i>PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.</i>
<i>P305+P351+P338</i>	<i>PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.</i>
<i>P309+P311</i>	<i>PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.</i>
<i>R 22</i>	<i>Zdraví škodlivý při požití.</i>
<i>S 26</i>	<i>Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.</i>
<i>S 46</i>	<i>Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.</i>

### Pokyny pro školení pracovníků

*Dle zákona o ochraně veřejného zdraví (258/2000Sb.) v platném znění.*