

## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|  |
|--|
| Obchodní název: <b><u>MP ÖKO 701</u></b><br>Reakční vložkující prostředek - bezsírnatý |
|--|

### 1 OBCHODNÍ NÁZEV VÝROBKU, VÝROBCE / DODAVATEL

# MP ÖKO 701

REAKČNÍ VLOČKUJÍCÍ PROSTŘEDEK - BEZSIRNATÝ



#### ÚDAJE SPOLEČNOSTI

MetPro, s.r.o.  
IČO: 27382222  
DIČ: CZ 27382222

#### SÍDLLO SPOLEČNOSTI

HAJNÍ 1376  
KYJE – HUTĚ  
198 00 PRAHA 9  
CZECH REPUBLIC

#### KONTAKTY

TEL: +420 281 940 696      GSM: +420 603 213 511      E-MAIL: [metpro@metpro-sro.eu](mailto:metpro@metpro-sro.eu)  
TEL: +420 281 865 187      FAX: +420 281 940 527      E-MAIL: [safety@metpro-sro.eu](mailto:safety@metpro-sro.eu)

SPOLEČNOST METPRO, S.R.O. BYLA DNE 3. 10. 2005 ZAPSÁNA DO OBCHODNÍHO  
REJSTŘÍKU VEDENÉHO MĚSTSKÝM SOUDEM V PRAZE, ODDÍL C, VLOŽKA  
115300.

**TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST**

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|                 |  |
|-----------------|--|
| Obchodní název: | <b><u>MP ÖKO 701</u></b><br>Reakční vločkující prostředek - bezsírnatý |
|-----------------|--|

**2 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

Přípravek MP ÖKO 701 je práškový přípravek obsahující účinné látky, které způsobují, že odpadní vody obsahující olej / tenzidy, těžké kovy, fluoridy jako např. **fosfátové lázně, odmašťovací lázně, emulze a galvanické oplachové lázně** jsou chemickou reakcí rozděleny a škodlivé látky koagulují / vločkují v usazeninu. Tímto způsobem získaná CSB - a AOX - chudá, bezbarvá a čirá voda odpovídá po filtraci platným předpisům odpadních vod. Ve většině případech, po úpravě pH hodnoty a následném rozboru a testech, může být tato voda znovu použita k účelům oplachování v provozních lázních.

Pro snížení hladiny tenzidů v odpadních vodách prosíme použijte přípravek MP ÖKO 703, podrobněji viz Technický list přípravku MP ÖKO 703.

Pro snížení hladiny komplexotvorných látek v odpadních vodách prosíme použijte přípravek MP ÖKO 720 (METALLEX - komplexní odlučovač), podrobněji viz Technický list přípravku MP ÖKO 720 (METALLEX - komplexní odlučovač).

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Skupenství: | pevné, prášek     |
| Barva:      | světle hnědá      |
| Zápach:     | téměř bez zápachu |

| Změna stavu                    | Hodnota / Oblast | Jednotka                     | Metoda    |
|--------------------------------|------------------|------------------------------|-----------|
| Bod tání / oblast tání:        |                  | není určeno                  |           |
| Bod varu / oblast varu:        |                  | není určeno                  |           |
| Bod vzplanutí:                 |                  | nelze použít                 |           |
| Zápalná teplota:               |                  | nelze použít                 |           |
| Samovznícení:                  |                  | produkt není samovznítitelný |           |
| Nebezpečí exploze:             |                  | nelze použít                 |           |
| Tlak páry:                     |                  | nelze použít                 |           |
| Hustota:                       | při 20 °C        | 1,00 g / cm <sup>3</sup>     | DIN 51757 |
| Rozpustnost ve / Smísitelný s: | při 20 °C        | rozpustný ve vodě            |           |
| pH - hodnota: (10 g / l)       | při 20 °C        | 9,8                          |           |
| Viskozita:                     |                  | nelze použít                 |           |

**3 INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**Chemická charakteristika

Pevná směs karboxylových kyselin, křemičitanů a vločkujících prostředků

**TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST**

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|   |
|---|
| Obchodní název: <b>MP ÖKO 701</b><br>Reakční vložkující prostředek - bezsírnatý |
|---|

Obsažené nebezpečné látky

Calcium dihydroxide, Natriumaluminat

| Číslo                                       | Chemický název      | Obsah %   | Označení | R - věty  |
|---|---------------------|-----------|----------|-----------|
| CAS: 1305 - 62 - 0<br>EINECS: 215 - 137 - 3 | Calcium dihydroxide | 25 - 50   | Xi       | R 38 - 41 |
| CAS: 1302-42-7<br>EINECS: 215-100-1         | Natriumaluminat     | 12,5 - 25 | C        | R 35      |

**4 POUŽITÍ**

Oplachová a odpadní voda určená k likvidaci se shromáždí v nádrži. Stálé míchání, čeření je podmínkou. Promísení trvá cca 10 - 15 minut. Hodnota pH vodnatého roztoku ke zpracování by se měla pohybovat v rozmezí pH 8,5 - 9,0. Přidáním reakčního koagulačního přípravku MP ÖKO 701 se během jedné minuty vytvoří našedlá koagulace / vyvločkování veškerých vysrážených škodlivých látek. Toto koagulační / vločkovací chování je ovlivněno rozličnými látkami obsaženými v roztoku odpadní vody jakož i množstvím a rozkládáním přidaných koagulačních prostředků přípravku MP ÖKO 701. V praxi provedené odpovídající testy jsou příznivé. Těžké kovy jsou zpravidla jako jejich hydroxidy vysráženy, emulze zrušeny a oleje resp. tenzidy adsorbovány v chuchvalcích / koagulacích. Zabarvené odpadní vody se tímto stanou bezbarvé. Po cca 20 - 60 minutách sedimentace by měla být čirá fáze vody oddělena od kalné fáze / fáze usazenin vhodnou filtrací. Podle obsažených látek odpadové vody mohou být také současně detoxikovány nepatrné díly chrómu a kyanidů. Čistá voda získaná filtrací může být obvyklým způsobem odváděna do kanalizace. Vzniklé sraženiny jsou lehce filtrovatelné a lisovatelné; vzniklá usazenina je obdobná, avšak v mnohem větším množství, než u vápenného mléčného zpracování. To vyplývá z mnohonásobně větší schopnosti přípravku MP ÖKO 701 vázat škodlivé látky z odpadních vod.

## APLIKACE: ŘEZNÉ EMULZE

| Množství  | Název přípravku              | Teplota    | Míchání     | Sedimentace  |
|-----------|------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 5 - 15 kg | MP ÖKO 700 / 1m <sup>3</sup> | 10 - 40 °C | 10 - 15 min | 60 - 240 min |

## APLIKACE: ČISTIČÍ, ODMAŠŤOVACÍ, FOSFÁTOVÉ LÁZNĚ

| Množství | Název přípravku              | Teplota    | Míchání     | Sedimentace  |
|----------|------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 1 - 5 kg | MP ÖKO 700 / 1m <sup>3</sup> | 10 - 40 °C | 10 - 15 min | 60 - 240 min |

**TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST**

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|                 |  |
|-----------------|--|
| Obchodní název: | <b><u>MP ÖKO 701</u></b><br>Reakční vložkující prostředek - bezsírnatý |
|-----------------|--|

APLIKACE: ODPADNÍ VODY OBSAHUJÍCÍ OLEJE A MASTNOTU

| Množství     | Název přípravku              | Teplota    | Míchání     | Sedimentace  |
|--------------|------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 0,5 – 2,5 kg | MP ÖKO 700 / 1m <sup>3</sup> | 10 – 40 °C | 10 - 15 min | 60 - 240 min |

APLIKACE: GALVANICKÉ ODPADNÍ VODY

| Množství     | Název přípravku              | Teplota    | Míchání     | Sedimentace  |
|--------------|------------------------------|------------|-------------|--------------|
| 0,1 – 1,0 kg | MP ÖKO 700 / 1m <sup>3</sup> | 10 – 40 °C | 10 - 15 min | 60 - 240 min |

Následující údaje jsou směrné hodnoty z praxe. Optimální množství se docílí při správném nasazení pH, jestliže v čiré fázi neexistuje již žádné zakalení.

**U silně komplexních obsažených roztoků doporučujeme doplňkovou přísadu přípravek MP ÖKO 720 (METALLEX - komplexní odlučovač).**

Obecná ustanovení

Jelikož nelze přímo kontrolovat používání tohoto přípravku koncovým uživatelem, doufáme, že je přípravek zákazníkem používán k účelu, pro který je tento přípravek určen. Pokud není specificky dojednáno, ponecháváme si právo používat suroviny pro výrobu tohoto přípravku z více než jednoho zdroje při garanci dodržení komerční shody s výše uvedenými specifikacemi výrobku.

**5 OBLAST MATERIÁLOVÉHO POUŽITÍ**

NELZE URČIT

**6 URČENÍ KONCENTRACE**Určení koncentraceREAGENCE:  
PROVEDENÍ:0,1 N kyselina chlorovodíková nebo sírová, 0.04 % metyloranž  
20 ml lázně pipetovat do 250 ml baňky, rozředit destilovanou vodou na 100 ml, přidat 3 kapky roztoku metyloranže a titrovat 0.1 N kyselinou ze žluté do červené barvy

VÝPOČET:

Spotřeba v ml \* Faktor = % obj. MP ÖKO 701  
FAKTOR = NELZE URČIT

## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|   |
|---|
| Obchodní název: <b>MP ÖKO 701</b><br>Reakční vložkový prostředek - bezsírnatý |
|---|

### 7 URČOVÁNÍ NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

#### Označení dle směrnic EU

Produkt je začleňován a povinně označován dle směrnic EU 1999 / 45 / EU a 2001 / 60 / EU (Klasifikace a třídění) a dle Ustanovení o nebezpečných látkách GefStoffV. Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356 / 2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

#### Komponent určující nebezpečí pro uvedení na etiketu

Calcium dihydroxide, Natriumaluminat

#### Informace pro značení nebezpečnosti produktu na obalu dle vyhlášky č. 232 / 2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Xi- dráždivý

Třída ohrožení vody: WGK 1 (samozačleňování):

slabě ohrožuje vodu

#### R - věty

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| R 35 | Způsobuje těžké poleptání       |
| R 38 | Dráždí kůži                     |
| R 41 | Nebezpečí vážného poškození očí |

#### S - věty

|           |   |
|-----------|---|
| S 22      | Nevdechujte prach   |
| S 26      | Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc |
| S 37 / 39 | Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít         |

Při úniku chemikálií dodržovat platná pravidla.

#### Národní předpisy - upozornění k omezení zaměstnání

Viz zákon na ochranu mládeže a matek

## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

Obchodní název: **MP ÖKO 701**  
Reakční vložkový prostředek - bezsírnatý

### 8 OPATŘENÍ PŘI PRVNÍ POMOCI

Zvláštní opatření: nejsou nutná žádná zvláštní opatření  
Při kontaktu s pokožkou: produkt není dráždivý  
Při vniknutí do očí: otevřené oko vyplachovat několik minut tekoucí vodou  
Při požití: ihned vyhledat lékaře  
Při vdechnutí: postiženého dopravit na čerstvý vzduch  
Při bolestech: vyhledejte lékaře  
Zvláštní opatření: nejsou nutná žádná zvláštní opatření  
Všeobecná upozornění: produktem znečištěné kusy oděvů neprodleně odstranit

### 9 MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

#### Manipulace

Nejsou potřebná žádná zvláštní opatření

#### Poučení k zajištění bezpečné manipulace

Vyvarovat se tvoření prachu, postarat se o dobré odsávání

#### Poučení k zajištění protipožární a protiexplozivní ochrany

Nejsou potřebná žádná zvláštní opatření

#### Skladování

Skladovací prostory musí odpovídat zákonům o vodním hospodářství

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte kontejner neprodyšně uzavřený

#### Skladovací třída

VbF třída: odpadá

#### Ochrana ovzduší

Postupovat v souladu se zákonem č. 86 / 2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Při obsahu těkavých organických látek nad 3 % použijte vhodné filtry nebo odlučovače nebo jiná opatření k zachycování úniku těkavých organických látek do ovzduší.

## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

Obchodní název: **MP ÖKO 701**  
Reakční vložkový prostředek - bezsírnatý

### Ochrana vod

Postupovat v souladu se zákonem č. 185 / 2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zbytky přípravku jsou nebezpečným odpadem.

## **10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - LIKVIDACE**

### Produkt

Doporučení: nesmí se odklízet společně s domácím odpadem nevylévat do kanalizace musí být likvidováno na základě platných úředních nařízení nebezpečný odpad. Zbytky přípravku likvidujte dle jeho zařazení (kategorie) v souladu se zákonem č. 185 / 2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy.

### Začlenění odpadů

Směrnice: přiřazení čísla odpadu je prováděno v souladu s EAK oborovým a procesně specifikačním nařízením a vyhláškou č. 381 / 2001 Sb.

### Evropský katalog odpadů

06 03 14 pevné soli a roztoky s výjimkou těch, které spadají pod čísla 06 03 11 a 06 03 13

### Znečištěné obaly

Doporučení: úplně vyprázdnit, poté možno znovu použít

## **11 DODACÍ ZPŮSOB**

Pytle o 20, 25 kg

## **12 ZÁRUKA**

Protože nemůžeme zaručit nevhodné používání našich výrobků, ručíme jen za stav zboží v původním stavu v momentě vydání z našeho skladu. Pro správné použití výrobků je Vám plně k dispozici náš tým „Technického oddělení“.

## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

Obchodní název:

**MP ÖKO 701**

Reakční vložkový prostředek - bezsírnatý

### 13 DATUM TISKU

15. 12. 2010

Revize: 12.02. 2004, 04. 03. 2005, 14.05. 2005, 23.08. 2005, 10.11. 2005, 20.02. 2006, 02.05. 2006, 20. 08. 2006, 12. 09. 2011



## TECHNICKÝ MATERIÁLOVÝ LIST

Datum tisku: 15. 12. 2010

Aktualizace: 12. 09. 2011

|  |
|--|
| Obchodní název: <b><u>MP ÖKO 701</u></b><br>Reakční vložkový prostředek - bezsírnatý |
|--|

### 14 DALŠÍ INFORMACE

Údaje se opírají o dnešní stav našich znalostí, nepředstavují ovšem žádné ujištění o vlastnostech produktu a nezakládají se na žádném smluvním právním vztahu.

Výrobek je určen jen pro průmyslové zpracování / použití.

#### Telefonní číslo pro mimořádné situace

Toxikologické informační středisko:

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, Tel: 224 919 293,  
E-mail: [tis@cesnet.cz](mailto:tis@cesnet.cz)

#### Oddělení bezpečnostních listů

Informace podává odbor / oddělení:

logistika, technologie a bezpečnost výrobku



#### ÚDAJE SPOLEČNOSTI

MetPro, s.r.o.  
IČO: 27382222  
DIČ: CZ 27382222

#### SÍDLO SPOLEČNOSTI

HAJNÍ 1376  
KYJE – HUTĚ  
198 00 PRAHA 9  
CZECH REPUBLIC

#### KONTAKTY

TEL: +420 281 940 696

GSM: +420 603 213 511

E-MAIL: [metpro@metpro-sro.eu](mailto:metpro@metpro-sro.eu)

TEL: +420 281 865 187

FAX: +420 281 940 527

E-MAIL: [safety@metpro-sro.eu](mailto:safety@metpro-sro.eu)

SPOLEČNOST METPRO, S.R.O. BYLA DNE 3. 10. 2005 ZAPSÁNA DO OBCHODNÍHO REJSTRÍKU VEDENÉHO MĚSTSKÝM SOUDEM V PRAZE, ODDÍL C, VLOŽKA 115300.