

Product PureYield™ Plasmid Maxiprep System, 10 preps

Product code A2392

<b>Substance number</b>	<b>Description</b>	<b>Amount</b>	<b>Symbols</b>
A711	Cell Resuspension Solution (CRA)	1	-
A148	Neutralization Solution (NSA)	1	Xn
A712	Cell Lysis Solution (CLA)	1	Xi
A251	Endotoxin Removal Wash	1	Xn
A252	Column Wash	1	-
A248	PureYield Maxi Binding Columns	2	-
A246	PureYield™ Clearing Columns	2	-
P119	Nuclease-Free Water	1	-



**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Cell Resuspension Solution (CRA)

**Código do produto:** A711

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
USA  
1-608-247-4330  
1-800-356-9526

**MSDS autor:** Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:** Não aplicável.

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto não deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

**Sistema de classificação**

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química**

**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:** não aplicável

**Informações adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

**4 Primeiros socorros**

**Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.

**Após inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

**Após contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

**Após contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

**Após Ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *Cell Resuspension Solution (CRA)*

(continuação da página 1)

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Não são necessárias medidas especiais.

**Métodos de limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

**Avisos adicionais:** Não são libertadas substâncias perigosas.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:** Não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

### 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Protecção respiratória:** Não necessário.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** *Cell Resuspension Solution (CRA)*

(continuação da página 2)

**Proteção dos olhos:** *Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.*

## 9 Propriedades físicas e químicas

### Informações gerais

**Forma:** líquido  
**Cor:** Incolor  
**Odor:** característico

### Mudança do estado:

**Ponto / intervalo de fusão:** 0°C  
**Ponto / intervalo de ebulição:** 100°C

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.

**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.

**Densidade em 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

### Solubilidade em / miscibilidade com

**água:** pouco misturável

**valor pH em 20°C:** 0

### Percentagem de solvente:

**solventes orgânicos:** 0,0 %  
**água:** 98,9 %

**Percentagem de substâncias sólidas:** 1,1 %

## 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informação toxicológica

### Toxicidade aguda:

#### Efeito de irritabilidade primário:

**sobre a pele:** Não irritante.

**sobre os olhos:** Efeito irritante.

**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante

#### avisos adicionais de toxicologia:

O produto não necessita de estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)**

(continuação da página 3)

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:**

*Em geral não causa perigo para a água*

*O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode diminuir os valores do pH. Um valor de pH reduzido é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente alto, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.*

### 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**

**recomendação:**

*Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.*

*Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.*

**Embalagens contaminadas:**

**recomendação:** *Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.*

### 14 Informações relativas ao transporte

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** -  
*Não regulado*

**Transporte marítimo IMDG:**

**Classe IMDG:** -  
**Poluente das águas:** *Não*

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Classe ICAO/IATA:** -

### 15 Informação sobre regulamentação

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

*Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.*

*Não é obrigatório identificar o produto de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substâncias perigosas.*

**Disposições nacionais:**

**Classe de perigo para as águas:** *Em geral não é perigoso para a água.*

### 16 Outras informações

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)**

( continuação da página 4 )

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

*Promega Corporation*

*Environmental Health and Safety Department*

*2800 Woods Hollow Road*

*Madison, WI*

*Ph:(608)274-4330*

**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

P

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Neutralization Solution (NSA)

**Código do produto:** A148

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI 53711  
 USA  
 1-608-247-4330  
 1-800-356-9526

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:**



Xn Nocivo

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

R 22 Nocivo por ingestão.

R 36/38 Irritante para os olhos e pele.

**Sistema de classificação**

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química**

**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:**

CAS: 50-01-1 EINECS: 200-002-3	cloreto de guanidínio	Xn,  Xi; R 22-36/38	25-50%
	acetic acid	C; R 35	10-15%

**Informações adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** Neutralization Solution (NSA)

(continuação da página 1)

### 4 Primeiros socorros

**Indicações gerais:**

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

**Após inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.

**Após contacto com a pele:** Lavar imediatamente e enxaguar com água em abundância e sabão.

**Após contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

**Após Ingestão:** Consultar imediatamente o médico

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

### \* 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

**Métodos de limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de aerossóis.

Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

### \* 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *Neutralization Solution (NSA)*

(continuação da página 2)

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****acetic acid**

VLE	Valor para exposição curta: 15 ppm Valor para exposição longa: 10 ppm Irritação ocular e do TRS; função respiratória
-----	--

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

**Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Protecção dos olhos:** Óculos de protecção totalmente fechados**9 Propriedades físicas e químicas****Informações gerais**

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	característico

**Mudança do estado:****Ponto / intervalo de fusão:** Não classificado.**Ponto / intervalo de ebulição:** 100°C**Ponto de inflamação:** não aplicável**Temperatura de ignição:** 485°C**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.**Limites de explosão:****em baixo:** 4,0 Vol %**em cima:** 17,0 Vol %**Pressão de vapor em 20°C:** 16 hPa**Densidade em 20°C:** 1,10895 g/cm<sup>3</sup>

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** Neutralization Solution (NSA)

(continuação da página 3)

**Solubilidade em / miscibilidade com água:** pouco misturável

**valor pH em 20°C:** 4,0

**Percentagem de solvente:**  
**solventes orgânicos:** 12,7 %  
**água:** 40,8 %

**Percentagem de substâncias sólidas:** 46,5 %

### 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas**

Reacções com agentes de oxidação fortes.

Reacções com ácidos fortes e agentes de oxidação.

**Produtos de decomposição perigosos:**

Monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Ácido clorídrico (HCl)

### 11 Informação toxicológica

**Toxicidade aguda:**

**Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**50-01-1 cloreto de guanidínio**

por via oral	LD50	475 mg/kg (Rat)
--------------	------	-----------------

Irritação dos olhos	acute	500 mg (Rabbit)
---------------------	-------	-----------------

**Efeito de irritabilidade primário:**

**sobre a pele:** Irritante para a pele e as mucosas.

**sobre os olhos:** Efeito irritante.

**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante

**avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

### \* 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**

**recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** Neutralization Solution (NSA)

(continuação da página 4)

**Embalagens contaminadas:**

**recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**\* 14 Informações relativas ao transporte**

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** --- (---)  
 Não regulado

**Transporte marítimo IMDG:**

**Poluente das águas:** Não

**\* 15 Informação sobre regulamentação**

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

**Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

cloreto de guanidínio

**frases R:**

22 Nocivo por ingestão.  
 36/38 Irritante para os olhos e pele.

**frases S:**

23 Não inalar vapor/aerosol.  
 26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.  
 36/37 Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.  
 60 Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

**Disposições nacionais:****Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
Water	40,8
II	12,7

**Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

**\* 16 Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**Frases R relevantes**

22 Nocivo por ingestão.  
 35 Provoca queimaduras graves.

(continuação na página 6)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Neutralization Solution (NSA)**

36/38 Irritante para os olhos e pele.

( continuação da página 5 )

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

*Promega Corporation*

*Environmental Health and Safety Department*

*2800 Woods Hollow Road*

*Madison, WI*

*Ph:(608)274-4330*

**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

p

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Cell Lysis Solution (CLA)

**Código do produto:** A712

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI 53711  
 USA  
 1-608-247-4330  
 1-800-356-9526

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:**



Xi Irritante

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

R 36/38 Irritante para os olhos e pele.

**Sistema de classificação**




A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química**

**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:**

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	sulfato de sódio e dodedilo	 Xn,  Xi; R 21/22-36/38	<2,00%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	hidróxido de sódio	 C; R 35	<1,00%

**Informações adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Cell Lysis Solution (CLA)

(continuação da página 1)

#### 4 Primeiros socorros

**Após inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

**Após contacto com a pele:** Lavar imediatamente e enxaguar com água em abundância e sabão.

**Após contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

**Após Ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

#### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

#### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

**Métodos de limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).

Assegurar uma ventilação adequada.

#### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de aerossóis.

Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

#### 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

1310-73-2 hidróxido de sódio

VLE	CM 2 mg/m <sup>3</sup>
-----	------------------------

	Irritação ocular, do TRS, cutânea
--	-----------------------------------

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:**

**Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** Cell Lysis Solution (CLA)

(continuação da página 2)

*Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.*

*Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.*

*Evitar o contacto com os olhos e com a pele.*

**Protecção respiratória:**

*Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.*

**Protecção das mãos:**

*Luvas de protecção.*

*Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.*

**Material das luvas**

*A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.*

**Tempo de penetração no material das luvas**

*Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.*

**Protecção dos olhos:** Óculos de protecção totalmente fechados

## 9 Propriedades físicas e químicas

### Informações gerais

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	característico

### Mudança do estado:

<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	0°C
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	100°C

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.

**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.

**Densidade em 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

### Solubilidade em / miscibilidade com

**água:** pouco misturável

### Percentagem de solvente:

<b>solventes orgânicos:</b>	0,0 %
<b>água:</b>	98,2 %

**Percentagem de substâncias sólidas:** 1,8 %

## 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Cell Lysis Solution (CLA)**

(continuação da página 3)

**11 Informação toxicológica****Toxicidade aguda:****Efeito de irritabilidade primário:****sobre a pele:** Irritante para a pele e as mucosas.**sobre os olhos:** Efeito irritante.**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante**avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

**12 Informação ecológica****Indicações gerais:****Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação):** pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

**13 Considerações relativas à eliminação****Produto****recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**Embalagens contaminadas:****recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.**14 Informações relativas ao transporte****Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):****Classe ADR/RID:** Não regulado**Transporte marítimo IMDG:****Poluente das águas:** Não**15 Informação sobre regulamentação****Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

**frases R:**

36/38 Irritante para os olhos e pele.

**frases S:**

23 Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].

26 Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

37 Usar luvas adequadas.

60 Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Cell Lysis Solution (CLA)**

( continuação da página 4 )

**Disposições nacionais:**

**Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

**16 Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**Frases R relevantes**

21/22 Nocivo em contacto com a pele e por ingestão.

35 Provoca queimaduras graves.

36/38 Irritante para os olhos e pele.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Promega Corporation

Environmental Health and Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI

Ph:(608)274-4330

\* **Dados alterados em comparação à versão anterior**

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Endotoxin Removal Wash

**Código do produto:** A251

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI 53711  
 USA  
 1-608-247-4330  
 1-800-356-9526

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:**



Xn Nocivo

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

R 22 Nocivo por ingestão.

R 36/38 Irritante para os olhos e pele.

**Sistema de classificação**

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química**

**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:**

CAS: 50-01-1	cloreto de guanidínio	☒ Xn, ☒ Xi; R 22-36/38	50-75%
EINECS: 200-002-3			

**Informações adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: **Endotoxin Removal Wash**

( continuação da página 1 )

#### 4 Primeiros socorros

**Indicações gerais:**

*Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.*

**Após inalação:**

*Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.*

**Após contacto com a pele:** *Lavar imediatamente e enxaguar com água em abundância e sabão.*

**Após contacto com os olhos:**

*Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.*

**Após Ingestão:** *Consultar imediatamente o médico*

#### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

*CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.*

#### \* 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** *Não necessário.*

**Precauções ambientais:**

*Diluir em bastante água.*

*Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.*

**Métodos de limpeza:**

*Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).*

*Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.*

*Assegurar uma ventilação adequada.*

#### \* 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:**

*Manter o recipiente hermeticamente fechado.*

*Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.*

*Evitar a formação de aerossóis.*

*Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.*

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.*

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.*

**Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário*

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Manter o recipiente hermeticamente fechado.*

#### \* 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** *Não existem outras informações, ver ponto 7.*

( continuação na página 3 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Endotoxin Removal Wash**

(continuação da página 2)

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

**Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Protecção dos olhos:** Óculos de protecção totalmente fechados

**9 Propriedades físicas e químicas**

**Informações gerais**

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	característico

**Mudança do estado:**

<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	Não classificado.
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	100°C

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.

**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.

**Densidade em 20°C:** 1,2278 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade em / miscibilidade com água:**

completamente solúvel

**Percentagem de solvente:**

<b>solventes orgânicos:</b>	0,0 %
<b>água:</b>	33,0 %

**Percentagem de substâncias sólidas:** 67,0 %

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: **Endotoxin Removal Wash**

(continuação da página 3)

### 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas** Reacções com ácidos fortes e agentes de oxidação.

**Produtos de decomposição perigosos:**

Ácido clorídrico (HCl)

Nitrogénio oxidado (NOx)

### 11 Informação toxicológica

**Toxicidade aguda:**

**Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**50-01-1 cloreto de guanidínio**

por via oral	LD50	475 mg/kg (Rat)
--------------	------	-----------------

Irritação dos olhos	acute	500 mg (Rabbit)
---------------------	-------	-----------------

**Efeito de irritabilidade primário:**

**sobre a pele:** Irritante para a pele e as mucosas.

**sobre os olhos:** Efeito irritante.

**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante

**avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

### 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**

**recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

**Embalagens contaminadas:**

**recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### \* 14 Informações relativas ao transporte

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** -

Não regulado

**Transporte marítimo IMDG:**

**Classe IMDG:** -

(continuação na página 5)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** *Endotoxin Removal Wash*

(continuação da página 4)

**Poluente das águas:** *Não*

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**  
**Classe ICAO/IATA:** -

**15 Informação sobre regulamentação**

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

*O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.*

**Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

*cloreto de guanidínio*

**frases R:**

22 *Nocivo por ingestão.*

36/38 *Irritante para os olhos e pele.*

**frases S:**

23 *Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].*

26 *Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.*

36/37 *Usar vestuário de protecção e luvas adequadas.*

60 *Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.*

**Disposições nacionais:**

**Classe de perigo para as águas:**

*Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.*

**16 Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

**Frases R relevantes**

22 *Nocivo por ingestão.*

36/38 *Irritante para os olhos e pele.*

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

*Promega Corporation*

*Environmental Health and Safety Department*

*2800 Woods Hollow Road*

*Madison, WI*

*Ph:(608)274-4330*

**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Column Wash

**Código do produto:** A252

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
USA  
1-608-247-4330  
1-800-356-9526

**MSDS autor:** Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:** Não aplicável.

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**

O produto não deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

**Sistema de classificação**

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química**

**Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

**Substâncias perigosas:** não aplicável

**Informações adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

**4 Primeiros socorros**

**Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.

**Após inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

**Após contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

**Após contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

**Após ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Column Wash

(continuação da página 1)

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Diluir em bastante água.

**Métodos de limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

**Avisos adicionais:** Não são libertadas substâncias perigosas.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:** Não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

### 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Protecção respiratória:** Não necessário.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *Column Wash*

(continuação da página 2)

**Proteção dos olhos:** Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.**9 Propriedades físicas e químicas****Informações gerais**

**Forma:** líquido  
**Cor:** Incolor  
**Odor:** característico

**Mudança do estado:**

**Ponto / intervalo de fusão:** 0°C  
**Ponto / intervalo de ebulição:** 100°C

**Ponto de inflamação:** não aplicável**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.**Densidade em 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>**Solubilidade em / miscibilidade com água:**

completamente solúvel

**Percentagem de solvente:**

**solventes orgânicos:** 0,0 %  
**água:** 98,1 %

**Percentagem de substâncias sólidas:** 1,9 %**10 Estabilidade e reactividade****Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.**11 Informação toxicológica****Toxicidade aguda:****Efeito de irritabilidade primário:****sobre a pele:** Não irritante.**sobre os olhos:** Efeito irritante.**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante**avisos adicionais de toxicologia:**

O produto não necessita de estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *Column Wash*

(continuação da página 3)

## 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água

## 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**

**recomendação:**

Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

**Embalagens contaminadas:**

**recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

**meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

## \* 14 Informações relativas ao transporte

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** -  
 Não regulado

**Transporte marítimo IMDG:**

**Classe IMDG:** -  
**Poluente das águas:** Não

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Classe ICAO/IATA:** -

## 15 Informação sobre regulamentação

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

Não é obrigatório identificar o produto de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substâncias perigosas.

**Disposições nacionais:**

**Classe de perigo para as águas:** Em geral não é perigoso para a água.

## \* 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Promega Corporation  
 Environmental Health and Safety Department  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI  
 Ph: (608)274-4330

\* Dados alterados em comparação à versão anterior

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** *PureYield Maxi Binding Columns*

**Código do produto:** A248

**Utilização da substância / da preparação** *Químicos de laboratório*

**Fabricante/fornecedor:**

*Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
USA  
1-608-247-4330  
1-800-356-9526*

**MSDS autor:** *Regulatory.Affairs@Promega.com*

**Informação em caso de necessidade:** *CHEMTREC 001-703-527-3887*

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:** *Não aplicável.*

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:** *Não aplicável.*

**Sistema de classificação**

*A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.*

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química:**

**Designação CAS n°**

*membrane*

**4 Primeiros socorros**

**Indicações gerais:** *Não são necessárias medidas especiais.*

**Após inalação:** *Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.*

**Após contacto com a pele:** *Em geral o produto não é irritante para a pele.*

**Após contacto com os olhos:**

*Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.*

**Após Ingestão:** *Se os sintomas persistirem, consultar o médico.*

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *PureYield Maxi Binding Columns*

(continuação da página 1)

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Não são necessárias medidas especiais.

**Métodos de limpeza:** Recolher mecanicamente.

**Avisos adicionais:** Não são libertadas substâncias perigosas.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:** Não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

### \* 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Protecção respiratória:** Não necessário.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Protecção dos olhos:** Não necessário.

### \* 9 Propriedades físicas e químicas

**Informações gerais**

**Forma:** sólido

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: PureYield Maxi Binding Columns**

(continuação da página 2)

<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	característico
<b>Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	Não classificado.
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	100°C
<b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	A substância não é inflamável.
<b>Perigos de explosão:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
<b>Densidade:</b>	não classificado
<b>Solubilidade em / miscibilidade com</b>	
<b>água:</b>	insolúvel
<b>solventes orgânicos:</b>	0,0 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %

### 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### 11 Informação toxicológica

**Toxicidade aguda:**

**Efeito de irritabilidade primário:**

**sobre a pele:** Não irritante.

**sobre os olhos:** Efeito irritante.

**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante

**avisos adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água

### 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**

**recomendação:**

Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** *PureYield Maxi Binding Columns*

( continuação da página 3 )

**Embalagens contaminadas:****recomendação:** *Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.*

\* **14 Informações relativas ao transporte**

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** -  
*Não regulado*

**Transporte marítimo IMDG:**

**Classe IMDG:** -  
**Poluente das águas:** *Não*

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Classe ICAO/IATA:** -

\* **15 Informação sobre regulamentação**

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

*Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.*

*Não é obrigatório identificar a substância, em conformidade com as listas comunitárias ou outra literatura por nós conhecida.*

*Não é obrigatório identificar o produto de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substâncias perigosas.*

**Rotulagem específica de certas preparações:**

*Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais.*

**Disposições nacionais:**

**Classe de perigo para as águas:** *Em geral não é perigoso para a água.*

\* **16 Outras informações**

*As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.*

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

*Promega Corporation  
 Environmental Health and Safety Department  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI  
 Ph: (608)274-4330*

**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** *PureYield™ Clearing Columns*

**Código do produto:** *A246*

**Utilização da substância / da preparação** *Químicos de laboratório*

**Fabricante/fornecedor:**

*Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
USA  
1-608-247-4330  
1-800-356-9526*

**MSDS autor:** *Regulatory.Affairs@Promega.com*

**Informação em caso de necessidade:** *CHEMTREC 001-703-527-3887*

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:** *Não aplicável.*

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:** *Não aplicável.*

**Sistema de classificação**

*A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.*

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química:**

**Designação CAS n°**

*Article*

**4 Primeiros socorros**

**Indicações gerais:** *Não são necessárias medidas especiais.*

**Após inalação:** *Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.*

**Após contacto com a pele:** *Em geral o produto não é irritante para a pele.*

**Após contacto com os olhos:**

*Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.*

**Após Ingestão:** *Se os sintomas persistirem, consultar o médico.*

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: PureYield™ Clearing Columns

(continuação da página 1)

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

**Métodos de limpeza:** Recolher mecanicamente.

**Avisos adicionais:** Não são libertadas substâncias perigosas.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:** Não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

### 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Protecção respiratória:** Não necessário.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Protecção dos olhos:** Não necessário.

### 9 Propriedades físicas e químicas

**Informações gerais**

**Forma:** sólido

(continuação na página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: PureYield™ Clearing Columns

(continuação da página 2)

<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	característico
<b>Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	Não classificado.
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	não classificado
<b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável
<b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	A substância não é inflamável.
<b>Perigos de explosão:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
<b>Densidade:</b>	não classificado
<b>Solubilidade em / miscibilidade com</b>	
<b>água:</b>	insolúvel
<b>solventes orgânicos:</b>	0,0 %

### 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.  
**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.  
**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### 11 Informação toxicológica

**Toxicidade aguda:**  
**Efeito de irritabilidade primário:**  
**sobre a pele:** Não irritante.  
**sobre os olhos:** Efeito irritante.  
**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante  
**avisos adicionais de toxicologia:**  
 Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.  
 A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:**  
 Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água  
 Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

### 13 Considerações relativas à eliminação

**Produto**  
**recomendação:**  
 Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.  
 Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** PureYield™ Clearing Columns

(continuação da página 3)

**Embalagens contaminadas:**

**recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

\* **14 Informações relativas ao transporte**

**Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):**

**Classe ADR/RID:** -  
 Não regulado

**Transporte marítimo IMDG:**

**Classe IMDG:** -  
**Poluente das águas:** Não

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Classe ICAO/IATA:** -

**15 Informação sobre regulamentação**

**Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

Não é obrigatório identificar a substância, em conformidade com as listas comunitárias ou outra literatura por nós conhecida.

Não é obrigatório identificar o produto de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substâncias perigosas.

**Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:**

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

\* **16 Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**

Promega Corporation  
 Environmental Health and Safety Department  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI  
 Ph:(608)274-4330

\* **Dados alterados em comparação à versão anterior**

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa**

**Nome comercial:** Nuclease-Free Water

**Código do produto:** P119

**Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório

**Fabricante/fornecedor:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
USA  
1-608-247-4330  
1-800-356-9526

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

**Informação em caso de necessidade:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificação dos perigos**

**Designação dos riscos:** Não aplicável.

**Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:** Não aplicável.

**Sistema de classificação**

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

**3 Composição/informação sobre os componentes**

**Caracterização química:**

**Designação CAS n°**

7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity

**Número(s) de identificação**

**N° EINECS:** 231-791-2

**4 Primeiros socorros**

**Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.

**Após inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

**Após contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

**Após contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

**Após Ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial:** Nuclease-Free Water

( continuação da página 1 )

### 5 Medidas de combate a incêndios

**Meios adequados de extinção:**

CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

**Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### 6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Precauções individuais:** Não necessário.

**Precauções ambientais:** Diluir em bastante água.

**Métodos de limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).

**Avisos adicionais:** Não são libertadas substâncias perigosas.

### 7 Manuseamento e armazenagem

**Manuseamento:**

**Precauções para um manuseamento seguro:** Não são necessárias medidas especiais.

**Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

**Armazenagem:**

**Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.

**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário

**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

### 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

**Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

**Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

**Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

**Protecção respiratória:** Não necessário.

**Protecção das mãos:**

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

**Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

**Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

**Protecção dos olhos:** Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

( continuação na página 3 )

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Nuclease-Free Water

(continuação da página 2)

### 9 Propriedades físicas e químicas

#### Informações gerais

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	inodoro

#### Mudança do estado:

<b>Ponto / intervalo de fusão:</b>	0°C
<b>Ponto / intervalo de ebulição:</b>	100°C

**Ponto de inflamação:** não aplicável

**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.

**Densidade em 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

#### Solubilidade em / miscibilidade com

<b>água:</b>	completamente solúvel
<b>solventes orgânicos:</b>	0,0 %
<b>água:</b>	100,0 %

### 10 Estabilidade e reactividade

**Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

**Reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

**Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### 11 Informação toxicológica

#### Toxicidade aguda:

#### Efeito de irritabilidade primário:

**sobre a pele:** Não irritante.

**sobre os olhos:** Efeito irritante.

**sensibilização:** não é conhecida um efeito estimulante

#### avisos adicionais de toxicologia:

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

### 12 Informação ecológica

**Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água

### 13 Considerações relativas à eliminação

#### Produto

#### recomendação:

Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 4)

**Ficha de dados de segurança**  
**Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º**

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

**Nome comercial: Nuclease-Free Water**

(continuação da página 3)

**Embalagens contaminadas:****recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.**meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza**\* 14 Informações relativas ao transporte****Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):****Classe ADR/RID:** -  
Não regulado**Transporte marítimo IMDG:****Poluente das águas:** Não**15 Informação sobre regulamentação****Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:**

Devem ser respeitadas as medidas de precaução habitualmente necessárias para a manipulação de produtos químicos.

Não é obrigatório identificar a substância, em conformidade com as listas comunitárias ou outra literatura por nós conhecida.

Não é obrigatório identificar o produto de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substâncias perigosas.

**Disposições nacionais:****Classe de perigo para as águas:** Em geral não é perigoso para a água.**\* 16 Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

**Departamento que elaborou a ficha de segurança:**Promega Corporation  
Environmental Health and Safety Department  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI  
Ph:(608)274-4330**\* Dados alterados em comparação à versão anterior**