

Product PureYield™ Plasmid Midiprep System, 25 preps

Product code A2492

<b>Substance number</b>	<b>Description</b>	<b>Amount</b>	<b>Symbols</b>
A711	Cell Resuspension Solution (CRA)	1	-
A712	Cell Lysis Solution (CLA)	1	Xi
A148	Neutralization Solution (NSA)	1	Xn
A251	Endotoxin Removal Wash	1	Xn
A252	Column Wash	1	-
P119	Nuclease-Free Water	1	-
A246	PureYield™ Clearing Columns	3	-
A245	PureYield™ Binding Columns	3	-



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Cell Resuspension Solution (CRA)

**Artikelnummer:** A711

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:** entfällt

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Cell Resuspension Solution (CRA)

(Fortsetzung von Seite 1)

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 15 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Atemschutz:** nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Cell Resuspension Solution (CRA)

(Fortsetzung von Seite 2)

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

### \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	0°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Dichte bei 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar**pH-Wert bei 20°C:** 0**Lösemittelgehalt:**

<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	98,9 %

**Festkörpergehalt:** 1,1 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Cell Resuspension Solution (CRA)

(Fortsetzung von Seite 3)

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Keine Reizwirkung

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:**

Im allgemeinen nicht wassergefährdend

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### \* 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/Inland): Nicht geregelt

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

IMDG/GGVSee-Klasse: -

Marine pollutant: Nein

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

ICAO/IATA-Klasse: -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Cell Resuspension Solution (CRA)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.**

\* **16 Sonstige Angaben:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

D

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Cell Lysis Solution (CLA)

**Artikelnummer:** A712

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008




**Handelsname: Cell Lysis Solution (CLA)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung**
**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 151-21-3 EINECS: 205-788-1	Natriumlaurylsulfat	 Xn,  Xi; R 21/22-36/38	<2,00%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroxid	 C; R 35	<1,00%

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 15 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**
**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Cell Lysis Solution (CLA)

(Fortsetzung von Seite 2)

**Lagerklasse:****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**1310-73-2 Natriumhydroxid**

MAK | vgl.Abschn.IIb

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 0°C

**Siedepunkt/Siedebereich:** 100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte bei 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Cell Lysis Solution (CLA)

(Fortsetzung von Seite 3)

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar

**Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 0,0 %

**Wasser:** 98,2 %

**Festkörpergehalt:** 1,8 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**
**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

**(grenzüberschreitend/Inland):** Nicht geregelt

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Cell Lysis Solution (CLA)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**  
**Marine pollutant:** Nein

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**R-Sätze:**

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**S-Sätze:**

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante R-Sätze**

21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

35 Verursacht schwere Verätzungen.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Neutralization Solution (NSA)

**Artikelnummer:** A148

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

Handelsname: Neutralization Solution (NSA)

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

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

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 15 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

#### nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kiesgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

#### Handhabung:

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Lagerung:

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Neutralization Solution (NSA)

(Fortsetzung von Seite 2)

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**acetic acid**

<b>MAK</b>	vgl.Abschn.IIb
------------	----------------

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

### \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** 100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Zündtemperatur:** 485°C

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Neutralization Solution (NSA)**

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	4,0 Vol %
<b>obere:</b>	17,0 Vol %
<b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	16 hPa
<b>Dichte bei 20°C:</b>	1,10895 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
<b>pH-Wert bei 20°C:</b>	4,0
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	12,7 %
<b>Wasser:</b>	40,8 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	46,5 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Chlorwasserstoff (HCl)

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**
**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**50-01-1 Guanidiniumchlorid**

Oral	LD50	475 mg/kg (Rat)
Reizwirkung auf die Augen	acute	500 mg (Rabbit)

**Primäre Reizwirkung:**
**an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Neutralization Solution (NSA)

(Fortsetzung von Seite 4)

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID  
und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/  
Inland):

Nicht geregelt

**ADR/RID-GGVS/E Klasse:** --- (---)

**UN-Nummer:**

**Gefahrzettel**

Not regulated

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

**Marine pollutant:**

Nein

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Guanidiniumchlorid

**R-Sätze:**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**S-Sätze:**

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Neutralization Solution (NSA)**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Water	40,8
II	12,7

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**

**16 Sonstige Angaben:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante R-Sätze**

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
35 Verursacht schwere Verätzungen.  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.  
Safety Department  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53704  
U.S.A.

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Endotoxin Removal Wash

**Artikelnummer:** A251

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

Handelsname: Endotoxin Removal Wash

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

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

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 15 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

#### Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

#### Handhabung:

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Lagerung:

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Endotoxin Removal Wash

(Fortsetzung von Seite 2)

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

### \* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

#### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** 100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte bei 20°C:** 1,2278 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Endotoxin Removal Wash**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** vollständig mischbar**Lösemittelgehalt:****Organische Lösemittel:** 0,0 %**Wasser:** 33,0 %**Festkörpergehalt:** 67,0 %**10 Stabilität und Reaktivität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Chlorwasserstoff (HCl)

Stickoxide (NOx)

**11 Toxikologische Angaben****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****50-01-1 Guanidiniumchlorid**

Oral	LD50	475 mg/kg (Rat)
Reizwirkung auf die Augen	acute	500 mg (Rabbit)

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.**am Auge:** Reizwirkung**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

**12 Umweltspezifische Angaben****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**13 Hinweise zur Entsorgung****Produkt:****Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Endotoxin Removal Wash**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/Inland): Nicht geregelt

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

IMDG/GGVSee-Klasse: -

Marine pollutant: Nein

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

ICAO/IATA-Klasse: -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Guanidiniumchlorid

**R-Sätze:**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**S-Sätze:**

23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante R-Sätze**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Column Wash

**Artikelnummer:** A252

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:** entfällt

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Column Wash

(Fortsetzung von Seite 1)

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 15 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Atemschutz:** nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Column Wash

(Fortsetzung von Seite 2)

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	charakteristisch

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	0°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**Dichte bei 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser:** vollständig mischbar**Lösemittelgehalt:**

<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	98,1 %

**Festkörpergehalt:** 1,9 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:****Primäre Reizwirkung:****an der Haut:** Keine Reizwirkung**am Auge:** Reizwirkung

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Column Wash

(Fortsetzung von Seite 3)

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:****Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE****(grenzüberschreitend/Inland):** Nicht geregelt**ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:****IMDG/GGVSee-Klasse:** -**Marine pollutant:** Nein**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:****ICAO/IATA-Klasse:** -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften:****Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -**Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Column Wash**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Datenblatt ausstellender Bereich:***Promega Corp.**Safety Department**2800 Woods Hollow Road**Madison, WI 53704**U.S.A.***\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** Nuclease-Free Water

**Artikelnummer:** P119

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:** entfällt

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung:**

**CAS-Nr. Bezeichnung**

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

**Identifikationsnummer(n)**

**EINECS-Nummer:** 231-791-2

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Nuclease-Free Water

(Fortsetzung von Seite 1)

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**  
 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.  
**Umweltschutzmaßnahmen:** Mit viel Wasser verdünnen.  
**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
**Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**  
**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
**Lagerung:**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.  
**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine  
**Lagerklasse:**  
**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.  
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt  
**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
**Persönliche Schutzausrüstung:**  
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
**Atemschutz:** nicht erforderlich.  
**Handschutz:**  
 Schutzhandschuhe.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Nuclease-Free Water**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	geruchlos

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	0°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100°C

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte bei 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

<b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	100,0 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:****Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Keine Reizwirkung

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Nuclease-Free Water**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/Inland): Nicht geregelt

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

Marine pollutant: Nein

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** PureYield™ Clearing Columns

**Artikelnummer:** A246

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Auskunftgebender Bereich:**

Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)

MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:** entfällt

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung:**

CAS-Nr. Bezeichnung  
Article

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** PureYield™ Clearing Columns

(Fortsetzung von Seite 1)

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.

**Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Atemschutz:** nicht erforderlich.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** PureYield™ Clearing Columns

(Fortsetzung von Seite 2)

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** nicht erforderlich.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

**Form:** fest  
**Farbe:** farblos  
**Geruch:** charakteristisch

#### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt  
**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte:** Nicht bestimmt

#### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** unlöslich  
**Organische Lösemittel:** 0,0 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Keine Reizwirkung

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** PureYield™ Clearing Columns

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:****Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### \* 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/Inland): Nicht geregelt

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

IMDG/GGVSee-Klasse: -

Marine pollutant: Nein

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

ICAO/IATA-Klasse: -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

### \* 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

**Handelsname:** *PureYield™ Binding Columns*

**Artikelnummer:** A245

**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalien

**Hersteller/Lieferant:**

*Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526*

**Auskunftgebender Bereich:**

*Promega GmbH  
High-Tech-Park,  
Schildkrötstraße 15  
Mannheim D-68199  
Germany  
Tel: (+49) (0) 621 8501 0  
Free Phone: 00800 77663422  
Fax: (+49) (0) 621 8501 222  
Free Fax: 00800 77663423  
E-mail Address: [de\\_custserv@de.promega.com](mailto:de_custserv@de.promega.com)  
Web Address: [www.promega.com/de/](http://www.promega.com/de/)*

*MSDS autor: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)  
Notfallauskunft: CHEMTREC 001-703-527-3887*

**2 Mögliche Gefahren**

**Gefahrenbezeichnung:** entfällt

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt

**Klassifizierungssystem:**

*Die Klassifizierung entspricht den Bestimmungen des Anhangs B zur Österreichischen Chemikalienverordnung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.*

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung:**

**CAS-Nr. Bezeichnung**  
*membrane*

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: PureYield™ Binding Columns**

(Fortsetzung von Seite 1)

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
**nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
**nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.

**Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### 7 Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

**Lagerklasse:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### \* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Atemschutz:** nicht erforderlich.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** PureYield™ Binding Columns

(Fortsetzung von Seite 2)

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** nicht erforderlich.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

**Form:** fest  
**Farbe:** farblos  
**Geruch:** charakteristisch

#### Zustandsänderung

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt  
**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Dichte:** Nicht bestimmt

#### Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** löslich  
**Organische Lösemittel:** 0,0 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**

**Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Keine Reizwirkung

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

### 12 Umweltspezifische Angaben

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: PureYield™ Binding Columns**

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**

**Empfehlung:**

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

(grenzüberschreitend/Inland): Nicht geregelt

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

IMDG/GGVSee-Klasse: -

Marine pollutant: Nein

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

ICAO/IATA-Klasse: -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

**Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

### 16 Sonstige Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Promega Corp.

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53704

U.S.A.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert