

06/24/2008

### Kit components

Product Membrane Binding Solution

Product code A9303

<b>Substance number</b>	<b>Description</b>	<b>Amount</b>	<b>Symbols</b>
A930	Membrane Binding Solution	1	Xn



**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:** Membrane Binding Solution

**Artikelnummer:** A930

**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 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

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: Membrane Binding Solution**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 593-84-0	Guanidiniumthiocyanat	☒ Xn, ☒ Xi; R 20/21/22-36/38	50-75%
EINECS: 209-812-1			

**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:**

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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.

**Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

### 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname:** Membrane Binding Solution

(Fortsetzung von Seite 2)

**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.

**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:** nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Membrane Binding Solution**

(Fortsetzung von Seite 3)

<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar
<b>pH-Wert bei 20°C:</b>	4,8
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Wasser:</b>	41,9 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	58,1 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Säuren.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Nitrose Gase.

Schwefelsäure

### 11 Toxikologische Angaben

**Akute Toxizität:**
**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**593-84-0 Guanidiniumthiocyanat**

Oral LD50 475 mg/kg (Rat)

Dermal LD50 &gt;2000 mg/kg (Rabbit)

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

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Durch Einatmen Sensibilisierung möglich

**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

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Membrane Binding Solution**

(Fortsetzung von Seite 4)

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.

**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:**

Guanidiniumthiocyanat

**R-Sätze:**

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**S-Sätze:**

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 24.06.2008

überarbeitet am: 24.06.2008

**Handelsname: Membrane Binding Solution**

(Fortsetzung von Seite 5)

**Relevante R-Sätze**20/21/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.*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