

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 1 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung	Produktnummer
AffiSep <sup>®</sup> -PNA column	011061, 011062, 011063, 011064
AffiSep <sup>®</sup> -AIL column	011071, 011072, 011073, 011074
AffiSep <sup>®</sup> -SNA column	011121, 011122, 011123, 011124
AffiSep <sup>®</sup> -PNA Kit	031061
AffiSep <sup>®</sup> -AIL Kit	031071
AffiSep <sup>®</sup> -SNA Kit	031121
AffiSpin <sup>®</sup> -PNA Kit	051061
AffiSpin <sup>®</sup> -AIL Kit	051071
AffiSpin <sup>®</sup> -SNA Kit	051121
AffiSep <sup>®</sup> -PNA SPE cartridge	061062
AffiSep <sup>®</sup> -AIL SPE cartridge	061072
AffiSep <sup>®</sup> -SNA SPE cartridge	061122
AffiSep <sup>®</sup> -PNA adsorbent	121061, 121062
AffiSep <sup>®</sup> -AIL adsorbent	121071, 121072
AffiSep <sup>®</sup> -SNA adsorbent	121121, 121123

**Verwendung der Zubereitung:** Isolierung von Glykoproteinen mit Hilfe der Affinitätstrennung  
**Bezeichnung des Unternehmens:** GALAB Technologies GmbH  
Max-Planck-Str. 1  
21502 Geesthacht  
Deutschland  
**Telefon:** +49 (0) 4152-889400  
**Fax:** +49 (0) 4152-889401  
**E-Mail /Internet:** [info@galab.de](mailto:info@galab.de)/www.galab.de  
**Notrufnummer:** +49 (0) 4152-889400 (Mo. bis Fr. 09.00 – 17.00 Uhr)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung:** Die Zubereitungen sind nicht gesundheitsschädlich.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Angaben zur Zubereitung:**

- Die Lektine PNA (*Peanut agglutinin*), AIL (*Artocarpus integrifolia lectin*) und SNA (*Sambucus nigra agglutinin*) sind an unlöslichen Partikeln immobilisiert, Suspension in Hepes Puffer, pH 8.0
- Hepes Puffer, pH 8.0, enthält Natriumazid (Adsorptions- and Elutionspuffer)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
Natriumazid	26628-22-8	247-852-1	0,05	-	-	-

**Zusätzliche Hinweise:**

Giftige und umweltgefährdende Substanzen <0,1 % unterliegen nicht der Regulierung 1999/45/EG und müssen nicht im Detail beschrieben werden.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Einatmen:** Nach Einatmen, Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

**Nach Hautkontakt:** Nach Berührung mit der Haut, sofort mit viel Seifenwasser waschen. Eventuell kontaminierte Kleidung und Schuhe austauschen und vor dem Wiedergebrauch gründlich reinigen.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 2 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

**Nach Augenkontakt:** Nach Berührung mit den Augen für mindestens 15 min mit Wasser spülen. Ausreichende Spülung durch Spreizung der Augenlider sicherstellen. Arzt rufen.

**Nach Verschlucken:** Nach Verschlucken, Mund mit ausreichend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.

### **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel oder geeigneter Schaum

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei hohen Temperaturen brennbar. Bei Feuer werden giftige Gase freigesetzt.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Die Feuerwehreute sollten Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen, um haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist zum überwiegenden Anteil Kunststoff verpackt.

**Brandklasse:** B, flüssig und flüssig werdende Stoffe

### **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Bereich evakuieren. Ausreichende Belüftung und Atemschutz sicherstellen. Entzündungsherd entschärfen. Staubbildung kontrollieren. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Von Abflüssen, Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden fernhalten. Eventuell die umliegenden Nachbarn alarmieren.

**Verfahren zur Reinigung:** Verwendung von angemessenem Werkzeug zur Aufnahme von festem Material zur Entsorgung in einem entsprechenden Abfallgefäß. Vermeidung der Staubaufwirbelung mit Wasser. Die kontaminierte Fläche wird abschließend mit Wasser eingesprüht und in einem entsprechenden Abfallgefäß entsorgt.

### **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**Handhabung:** Zur Vermeidung von Staubentwicklung, Trägermaterial nicht aus dem Säulenkörper entnehmen (011061, 011062, 011063, 011064, 011071, 011072, 011073, 011074, 011121, 011122, 011123, 011124, 031061, 031071, 031121, 051061, 051071, 051121, 061062, 061072, 061122).

Zur Vermeidung von Staubentwicklung, Trägermaterial immer in einer Suspension weiterverarbeiten (121061, 121062, 121071, 121072, 121121, 121123). Trägermaterial nicht austrocknen lassen. Die Arbeitstemperatur liegt bei 4-20 °C.

**Weitere Angaben:** Eluierte Fraktionen, die z. B. durch Gefriertrocknung angereichert werden, enthalten einen höheren Anteil an Natriumazid.

**Lagerung:** Lagerung bei 4 °C. Das Trägermaterial sollte in einem Puffer mit Konservierungsmittel gelagert werden.

### **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**Persönliche Schutzausrüstung:** Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Atemschutz:** Bei trockenem Trägermaterial Schutzmaske vom Typ FFP2 verwenden.

**Handschutz:** Handschuhe tragen.

**Augenschutz:** Schutzbrille tragen. Augenduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Körperschutz:** Laborkittel tragen. Notduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 3 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

**Hygienemaßnahmen:** Hände, Unterarme und Gesicht nach Gebrauch der Bestandteile und vor dem Essen, Rauchen, der Toilettenbenutzung und am Tagesende waschen

### **9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Erscheinungsbild**

**Form:** Suspension

**Farbe:** weiß

**Geruch:** keine Daten vorhanden

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

**pH-Wert (20 °C):** 8,0

**Wasserlöslichkeit (20 °C in g/ L):** wasserunlöslich

### **10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Gefrieren. Erhitzen.

**Zu vermeidende Stoffe:** Stark oxidierende Stoffe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide

### **11. TOXICOLOGISCHE ANGABEN**

**Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen):** keine Daten vorhanden

**Spezifische Symptome im Tierversuch:** keine Daten vorhanden

**Reizung und Ätzwirkung:** keine Daten vorhanden

**Reizung der Atemwege:** keine Daten vorhanden

**Sensibilisierung:** Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Nach Hautkontakt:** Es kann zu Sensibilisierungen der Haut kommen.

**Nach Einatmen:** Es kann zu Sensibilisierungen der Atemwege kommen.

**Allgemeine Bemerkung:** Gemäß unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht

### **12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**Ökotoxizität:** keine Daten vorhanden

**Mobilität:** keine Daten vorhanden

**Persistenz und Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden

**Bioabbaubarkeit:** Die Abbauprodukte sind weniger giftig, als die Einzelkomponenten an sich.

### **13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**Entsorgung/ Abfall (Produkt):** Diese Materialien sind nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu beseitigen. Der Abfall muss nach den staatlichen und örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### **14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Landtransport (ADR/ RID/ GGVSE):** Ungefährlich für den Landtransport.

**Seetransport (IMDG-Code/ GGVSee):** Ungefährlich für den Seetransport.

**Lufttransport (ICAO-IATA/ DGR):** Ungefährlich für den Lufttransport.

### **15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

**EU-Vorschriften:**

**Kennzeichnung**

**Chemischer Name:** Natriumazid (> 0,1 %)

**Gefahrensymbol:** T<sup>+</sup>, N

**Gefahrenbezeichnung:** Sehr giftig, Umweltgefährlich

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 4 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

R-Sätze: R 28, 32, 50/53  
Sehr giftig beim Verschlucken.  
Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze: S 28, 45, 60, 61  
Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Seifenwasser abwaschen.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen)  
Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/  
Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

## **16 SONSTIGE ANGABEN**

**Haftungsausschluss:** Alle hier angegebenen Informationen sind nach unserem besten Wissen genau zusammengestellt. Die Verantwortung für die Anwendung dieser Daten, für die Umsetzung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, liegt allein beim Anwender des Produktes. GALAB Technologies GmbH übernimmt keine Vertretung, Garantie oder Gewährleistung jedweder Art im Hinblick auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder jede Nutzung dieses Produktes auf Grundlage dieser Informationen. Die Informationen Erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind lediglich als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. GALAB schließt jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder beim Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen, aus.

GALAB Technologies GmbH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 1 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung	Produktnummer
Adsorption buffer Hepes, pH 8.0	091181
PNA Elution Buffer B1/ B2	101063/ 101065, 101066
AIL Elution Buffer B1/ B2	101075, 101076
SNA-Elution Buffer B1	101123

Verwendung der Zubereitung: Adsorptions-, Wasch- und Regenerationspuffer/ Elutionspuffer  
Bezeichnung des Unternehmens: GALAB Technologies GmbH  
Max-Planck-Str. 1  
21502 Geesthacht  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 4152-889400  
Fax: +49 (0) 4152-889401  
E-Mail /Internet: [info@galab.de](mailto:info@galab.de)/www.galab.de  
Notrufnummer: +49 (0) 4152-889400 (Mo. - Fr. 09.00 – 17.00 Uhr)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung:** Die Zubereitung ist reizend, gesundheitsschädlich und schädlich für Wasserorganismen.

**Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:** Es kommt bei Augenkontakt zu Reizungen. Verschlucken ist gesundheitsgefährdend.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:** Die Zubereitung ist schädlich für Wasserorganismen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Angaben zur Zubereitung:**

- Hepes Puffer, pH 8.0

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
CaCl <sub>2</sub> * 2H <sub>2</sub> O	10035-04-8	233-140-8	1,3	Xi	36	26
MnCl <sub>2</sub> * 4H <sub>2</sub> O	13446-34-9	231-869-6	1,6	Xn	22-52	-

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Einatmen:** Nach Einatmen, Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

**Nach Hautkontakt:** Nach Berührung mit der Haut, sofort mit viel Wasser waschen. Eventuell kontaminierte Kleidung und Schuhe austauschen und vor dem Wiedergebrauch gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt:** Nach Berührung mit den Augen Kontaktlinsen entfernen und für mindestens 15 min mit Wasser spülen. Ausreichende Spülung durch Spreizung der Augenlider sicherstellen. Arzt rufen.

**Nach Verschlucken:** Nach Verschlucken, Mund mit ausreichend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel oder geeigneter Schaum

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 2 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

Bei hohen Temperaturen brennbar. Bei Feuer werden giftige Gase freigesetzt.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Die Feuerwehrleute sollten Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen, um haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist in einem Kunststoffbehälter verpackt.

**Brandklasse:** B, flüssig und flüssig werdende Stoffe

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Bereich evakuieren. Ausreichende Belüftung und Atemschutz sicherstellen. Entzündungsherd entschärfen. Staubbildung kontrollieren. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Von Abflüssen, Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden fernhalten. Eventuell die umliegenden Nachbarn alarmieren.

**Verfahren zur Reinigung:** Verwendung von angemessenem Werkzeug zur Aufnahme von festem Material zur Entsorgung in einem entsprechenden Abfallgefäß. Vermeidung der Staubaufwirbelung mit Wasser. Die kontaminierte Fläche wird abschließend mit Wasser eingesprüht und in einem entsprechenden Abfallgefäß entsorgt.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung:** Behälter bis zur Verwendung geschlossen halten. Vermeidung von Staubentwicklung. Salze unter dem Abzug staubfrei in ein entsprechendes Gefäß überführen und mit destilliertem Wasser auf das angegebene Volumen auffüllen. Die Arbeitstemperatur liegt zwischen 4 und 20 °C.

**Lagerung:** Lagerung bei max. 20 °C. Die ungelösten Salze können bei max. 20 °C gelagert werden. Die gelösten Salze sollten mit einem Konservierungsmittel versehen und können dann bei max. 20 °C gelagert werden.

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

**Persönliche Schutzausrüstung:** Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Atemschutz:** Unter dem Abzug arbeiten. Schutzmaske vom Typ FFP2 verwenden.

**Handschutz:** Handschuhe tragen.

**Augenschutz:** Schutzbrille tragen. Augenduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Körperschutz:** Laborkittel tragen. Notduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Hygienemaßnahmen:** Hände, Unterarme und Gesicht nach Gebrauch der Bestandteile und vor dem Essen, Rauchen, der Toilettenbenutzung und am Tagesende waschen

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Erscheinungsbild**

**Form:** fest, kristallin

**Farbe:** weiß, weiß-gelb

**Geruch:** keine Daten vorhanden

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

**pH-Wert (20 °C):** 8,0

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Gefrieren. Erhitzen.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 3 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

**Zu vermeidende Stoffe:** Stark oxidierende Stoffe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Die Art der Zersetzungsprodukte ist nicht bekannt.

### 11. TOXICOLOGISCHE ANGABEN

**Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen):** keine Daten vorhanden

**Spezifische Symptome im Tierversuch:** keine Daten vorhanden

**Reizung und Ätzwirkung:** keine Daten vorhanden

**Reizung der Atemwege:** Das Produkt kann die Schleimhäute und die oberen Atemwege reizen.

**Sensibilisierung:** Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Nach Hautkontakt:** Kann zu Hautirritationen führen.

**Nach Einatmen:** Kann zu Irritationen der Schleimhäute und oberen Atemwege führen.

**Allgemeine Bemerkung:** Gemäß unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

**Ökotoxizität:** keine Daten vorhanden

**Mobilität:** keine Daten vorhanden

**Persistenz und Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden

**Bioabbaubarkeit:** Über die Art der Abbauprodukte liegen keine Erkenntnisse vor.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Entsorgung/ Abfall (Produkt):** Diese Materialien sind nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu beseitigen. Der Abfall muss nach den staatlichen und örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Landtransport (ADR/ RID/ GGVSE):** Ungefährlich für den Landtransport.

**Seetransport (IMDG-Code/ GGVSee):** Ungefährlich für den Seetransport.

**Lufttransport (ICAO-IATA/ DGR):** Ungefährlich für den Lufttransport.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

**EU-Vorschriften:**

**Kennzeichnung**

Chemischer Name: Calciumchlorid Dihydrat

Gefahrensymbol: Xi

Gefahrenbezeichnung: Reizend

R-Sätze: R 36

Reizt die Augen.

S-Sätze: S 26

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

Chemischer Name: Manganchlorid Tetrahydrat

Gefahrensymbol: Xn

Gefahrenbezeichnung: Gesundheitsschädlich

R-Sätze: R 22-52

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Schädlich für Wasserorganismen.

### 16 SONSTIGE ANGABEN

**Haftungsausschluss:** Alle hier angegebenen Informationen sind nach unserem besten Wissen genau zusammengestellt. Die Verantwortung für die Anwendung dieser Daten, für die Umsetzung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, liegt allein beim Anwender des Produktes. GALAB Technologies GmbH übernimmt keine

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)**

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 4 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

Vertretung, Garantie oder Gewährleistung jedweder Art im Hinblick auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder jede Nutzung dieses Produktes auf Grundlage dieser Informationen. Die Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind lediglich als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. GALAB schließt jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder beim Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen, aus.

GALAB Technologies GmbH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 1 of 4

Druckdatum: 28.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 28.07.2009

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung	Produktnummer
Adsorption buffer Hepes, pH 8.0	091181
PNA Elution Buffer B1	101063
AIL Elution Buffer B2	101075, 101076
SNA-Elution Buffer B1/ B2	101123/ 101161, 101162

**Verwendung der Zubereitung:** Adsorptions-, Wasch- und Regenerationspuffer/ Elutionspuffer  
**Bezeichnung des Unternehmens:** GALAB Technologies GmbH  
Max-Planck-Str. 1  
21502 Geesthacht  
Deutschland  
**Telefon:** +49 (0) 4152-889400  
**Fax:** +49 (0) 4152-889401  
**E-Mail /Internet:** [info@galab.de](mailto:info@galab.de)/www.galab.de  
**Notrufnummer:** +49 (0) 4152-889400 (Mo. - Fr. 09.00 – 17.00 Uhr)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung:** Die Zubereitung ist nicht reizend, gesundheitsschädlich oder schädlich für Wasserorganismen.

**Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:** Es könnte bei Augenkontakt zu Reizungen kommen. Verschlucken könnte gesundheitsgefährdend sein.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:** Die Zubereitung könnte schädlich für Wasserorganismen sein.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Angaben zur Zubereitung:**

- Hepes Puffer, pH 8.0, enthält Natriumazid (Adsorptions- and Elutionspuffer)

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
Natriumazid	26628-22-8	247-852-1	0,05	-	-	-

**Zusätzliche Hinweise:**

Giftige und umweltgefährdende Substanzen <0,1 % unterliegen nicht der Regulierung 1999/45/EG und müssen nicht im Detail beschrieben werden.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Einatmen:** Nach Einatmen, Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

**Nach Hautkontakt:** Nach Berührung mit der Haut, sofort mit viel Wasser waschen. Eventuell kontaminierte Kleidung und Schuhe austauschen und vor dem Wiedergebrauch gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt:** Nach Berührung mit den Augen Kontaktlinsen entfernen und für mindestens 15 min mit Wasser spülen. Ausreichende Spülung durch Spreizung der Augenlider sicherstellen. Arzt rufen.

**Nach Verschlucken:** Nach Verschlucken, Mund mit ausreichend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel oder geeigneter Schaum

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 2 of 4

Druckdatum: 28.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 28.07.2009

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei hohen Temperaturen brennbar. Bei Feuer werden giftige Gase freigesetzt.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Die Feuerwehrleute sollten Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen, um haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist in einem Kunststoffbehälter verpackt.

**Brandklasse:** **B**, flüssig und flüssig werdende Stoffe

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Bereich evakuieren. Ausreichende Belüftung und Atemschutz sicherstellen. Entzündungsherd entschärfen. Staubbildung kontrollieren. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Von Abflüssen, Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden fernhalten. Eventuell die umliegenden Nachbarn alarmieren.

**Verfahren zur Reinigung:** Verwendung von angemessenem Werkzeug zur Aufnahme von festem Material zur Entsorgung in einem entsprechenden Abfallgefäß. Vermeidung der Staubaufwirbelung mit Wasser. Die kontaminierte Fläche wird abschließend mit Wasser eingesprüht und in einem entsprechenden Abfallgefäß entsorgt.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung:** Behälter bis zur Verwendung geschlossen halten. Die Arbeitstemperatur liegt zwischen 4-20 °C. Der pH-Wert der Puffer darf nicht verändert werden.

**Lagerung:** Lagerung bei 4-8 °C.

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

**Persönliche Schutzausrüstung:** Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Atemschutz:** Unter dem Abzug arbeiten.

**Handschutz:** Handschuhe tragen.

**Augenschutz:** Schutzbrille tragen. Augenduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Körperschutz:** Laborkittel tragen. Notduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Hygienemaßnahmen:** Hände, Unterarme und Gesicht nach Gebrauch der Bestandteile und vor dem Essen, Rauchen, der Toilettenbenutzung und am Tagesende waschen

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Erscheinungsbild**

**Form:** flüssig, wässrig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** keine Daten vorhanden

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

**pH-Wert (20 °C):** 8,0

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 3 of 4

Druckdatum: 28.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 28.07.2009

Zu vermeidende Bedingungen: Gefrieren. Erhitzen.

Zu vermeidende Stoffe: Stark oxidierende Stoffe.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Die Art der Zersetzungsprodukte ist nicht bekannt.

### 11. TOXICOLOGISCHE ANGABEN

Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen): keine Daten vorhanden

Spezifische Symptome im Tierversuch: keine Daten vorhanden

Reizung und Ätzwirkung: keine Daten vorhanden

Reizung der Atemwege: Das Produkt kann die Schleimhäute und die oberen Atemwege reizen.

Sensibilisierung: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nach Hautkontakt: Kann zu Hautirritationen führen.

Nach Einatmen: Kann zu Irritationen der Schleimhäute und oberen Atemwege führen.

Allgemeine Bemerkung: Gemäß unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxizität: keine Daten vorhanden

Mobilität: keine Daten vorhanden

Persistenz und Abbaubarkeit: keine Daten vorhanden

Bioabbaubarkeit: Über die Art der Abbauprodukte liegen keine Erkenntnisse vor.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung/ Abfall (Produkt): Diese Materialien sind nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu beseitigen. Der Abfall muss nach den staatlichen und örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport (ADR/ RID/ GGVSE): Ungefährlich für den Landtransport.

Seetransport (IMDG-Code/ GGVSee): Ungefährlich für den Seetransport.

Lufttransport (ICAO-IATA/ DGR): Ungefährlich für den Lufttransport.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

EU-Vorschriften:

Kennzeichnung

Chemischer Name: Natriumazid (> 0,1 %)

Gefahrensymbol: T<sup>+</sup>, N

Gefahrenbezeichnung: Sehr giftig, Umweltgefährlich

R-Sätze: R 28, 32, 50/53

Sehr giftig beim Verschlucken.

Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze: S 28, 45, 60, 61

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Seifenwasser abwaschen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen)

Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/

Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

### 16 SONSTIGE ANGABEN

Haftungsausschluss: Alle hier angegebenen Informationen sind nach unserem besten Wissen genau

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)**

Handelsname: -  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 4 of 4

Druckdatum: 28.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 28.07.2009

zusammengestellt. Die Verantwortung für die Anwendung dieser Daten, für die Umsetzung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, liegt allein beim Anwender des Produktes. GALAB Technologies GmbH übernimmt keine Vertretung, Garantie oder Gewährleistung jedweder Art im Hinblick auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder jede Nutzung dieses Produktes auf Grundlage dieser Informationen. Die Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind lediglich als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. GALAB schließt jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder beim Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen, aus.

GALAB Technologies GmbH

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: Glycoprotein standard  
Produktnummer.: 071020 und 071021

Version: 1.0/ DE  
Page: 1 of 3

Druckdatum: 07.11.2008  
Bearbeitungsdatum: 07.11.2008

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktbezeichnung: Glycoprotein standard  
Produktnummer: 071020, 071021  
Verwendung des Stoffes: Referenzmaterial  
Bezeichnung des Unternehmens: GALAB Technologies GmbH  
Max-Planck-Str. 1  
21502 Geesthacht  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 4152-889400  
Fax: +49 (0) 4152-889401  
E-Mail /Internet: [info@galab.de](mailto:info@galab.de)/[www.galab.de](http://www.galab.de)  
Notrufnummer: +49 (0) 4152-889400 (Mo. bis Fr. 09.00 – 17.00 Uhr)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung: Der Stoff ist nicht gesundheitsschädlich.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Angaben zum Stoff:

1. Fetuin, aus Kälberserum

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
Fetuin	9014-81-7	232-762-7	100	-	-	-

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Einatmen:** Nach Einatmen, Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

**Nach Hautkontakt:** Nach Berührung mit der Haut, sofort mit viel Wasser waschen. Eventuell kontaminierte Kleidung und Schuhe austauschen und vor dem Wiedergebrauch gründlich reinigen.

**Nach Augenkontakt:** Nach Berührung mit den Augen Kontaktlinsen entfernen und für mindestens 15 min mit Wasser spülen. Ausreichende Spülung durch Spreizung der Augenlider sicherstellen. Arzt rufen.

**Nach Verschlucken:** Nach Verschlucken, Mund mit ausreichend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel:** Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel oder geeigneter Schaum

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei hohen Temperaturen brennbar. Bei Feuer werden giftige Gase freigesetzt.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Die Feuerwehrleute sollten Atemschutzgeräte und Schutzkleidung tragen, um haut- und Augenkontakt zu vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist in einem Kunststoffbehälter verpackt.

**Brandklasse:** B, flüssig und flüssig werdende Stoffe

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: Glycoprotein standard  
Produktnummer.: 071020 und 071021

Version: 1.0/ DE  
Page: 2 of 3

Druckdatum: 07.11.2008  
Bearbeitungsdatum: 07.11.2008

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Bereich evakuieren. Ausreichende Belüftung und Atemschutz sicherstellen. Entzündungsherd entschärfen. Staubbildung kontrollieren. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Von Abflüssen, Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden fernhalten. Eventuell die umliegenden Nachbarn alarmieren.

**Verfahren zur Reinigung:** Verwendung von angemessenem Werkzeug zur Aufnahme von festem Material zur Entsorgung in einem entsprechenden Abfallgefäß. Vermeidung der Staubaufwirbelung mit Wasser. Die kontaminierte Fläche wird abschließend mit Wasser eingesprüht und in einem entsprechenden Abfallgefäß entsorgt.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung:** Behälter bis zur Verwendung geschlossen halten. Vermeidung von Staubeentwicklung. Gelöstes Produkt portioniert einfrieren, jedoch wiederholtes Gefrieren und Auftauen vermeiden. Die Arbeitstemperatur liegt zwischen 4 und 20 °C.

**Lagerung:** Lagerung bei 2-8 °C.

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

**Persönliche Schutzausrüstung:** Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Atemschutz:** Unter dem Abzug arbeiten. Schutzmaske vom Typ FFP2 verwenden.

**Handschutz:** Handschuhe tragen.

**Augenschutz:** Schutzbrille tragen. Augenduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Körperschutz:** Laborkittel tragen. Notduschen sollten in der Nähe des Arbeitsplatzes sein.

**Hygienemaßnahmen:** Hände, Unterarme und Gesicht nach Gebrauch der Bestandteile und vor dem Essen, Rauchen, der Toilettenbenutzung und am Tagesende waschen

### 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

**Erscheinungsbild**

**Form:** fest

**Farbe:** beige

**Geruch:** keine Daten vorhanden

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

**pH-Wert (20 °C):** keine Daten vorhanden

### 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Das Produkt ist unter den angegebenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Gefrieren. Erhitzen.

**Zu vermeidende Stoffe:** Stark oxidierende Stoffe.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Oxide des Kohlenstoffs.

### 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

**Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen):** keine Daten vorhanden

**Spezifische Symptome im Tierversuch:** keine Daten vorhanden

**Reizung und Ätzwirkung:** keine Daten vorhanden

**Reizung der Atemwege:** keine Daten vorhanden

**Sensibilisierung:** keine Daten vorhanden

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: Glycoprotein standard  
Produktnummer.: 071020 und 071021

Version: 1.0/ DE  
Page: 3 of 3

Druckdatum: 07.11.2008  
Bearbeitungsdatum: 07.11.2008

**Allgemeine Bemerkung:** Gemäß unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

**Ökotoxizität:** WGK 3

**Mobilität:** keine Daten vorhanden

**Persistenz und Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden

**Bioabbaubarkeit:** Über die Art der Abbauprodukte liegen keine Erkenntnisse vor.

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Entsorgung/ Abfall (Produkt):** Diese Materialien sind nur von einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu beseitigen. Der Abfall muss nach den staatlichen und örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Landtransport (ADR/ RID/ GGVSE):** Ungefährlich für den Landtransport.

**Seetransport (IMDG-Code/ GGVSee):** Ungefährlich für den Seetransport.

**Lufttransport (ICAO-IATA/ DGR):** Ungefährlich für den Lufttransport.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

**EU-Vorschriften:**

**Kennzeichnung**

**Chemischer Name:** Fetuin

**Achtung:** Die Substanz ist bis jetzt nicht vollständig überprüft.

### 16 SONSTIGE ANGABEN

**Haftungsausschluss:** Alle hier angegebenen Informationen sind nach unserem besten Wissen genau zusammengestellt. Die Verantwortung für die Anwendung dieser Daten, für die Umsetzung der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen, liegt allein beim Anwender des Produktes. GALAB Technologies GmbH übernimmt keine Vertretung, Garantie oder Gewährleistung jedweder Art im Hinblick auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder jede Nutzung dieses Produktes auf Grundlage dieser Informationen. Die Informationen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind lediglich als allgemeiner Leitfaden zu verstehen. GALAB schließt jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder beim Kontakt mit dem oben genannten Produkt entstehen, aus.

GALAB Technologies GmbH