

# 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® -WGA column	011031, 011032, 011033, 011034
AffiSep® -LCH column	011051, 011052, 011053, 011054
AffiSep® -VVL column	011082
AffiSep® -AAL column	011091, 011092, 011093
AffiSep® -MAL column	011131, 011132, 011133, 011134
AffiSep® -UEA column	011141, 011142, 011143, 011144
AffiSep® -GNA column	011151, 011152, 011153, 011154
AffiSep® -ECL column	011161, 011162, 011163, 011164
AffiSep® -WGA Kit	031031
AffiSep® -LCH Kit	031051
AffiSep® -VVL Kit	031082
AffiSep® -AAL Kit	031091
AffiSep® -MAL Kit	031131
AffiSep® -UEA Kit	031141
AffiSep® -GNA Kit	031151
AffiSep® -ECL Kit	031161
AffiSpin® -WGA Kit	051031
AffiSpin® -LCH Kit	051051
AffiSpin® -VVL Kit	051081
AffiSpin® -AAL Kit	051091
AffiSpin® -MAL Kit	051131
AffiSpin® -UEA Kit	051141
AffiSpin® -GNA Kit	051151
AffiSpin® -ECL Kit	051161
AffiSep® -WGA SPE cartridge	061032
AffiSep® -LCH SPE cartridge	061052
AffiSep® -VVL SPE cartridge	061082
AffiSep® -AAL SPE cartridge	061092
AffiSep® -MAL SPE cartridge	061132
AffiSep® -UEA SPE cartridge	061142
AffiSep® -GNA SPE cartridge	061152
AffiSep® -ECL SPE cartridge	061162
AffiSep® -WGA adsorbent	121031, 121032
AffiSep® -LCH adsorbent	121051, 121052
AffiSep® -MAL adsorbent	121131, 121132
AffiSep® -GNA adsorbent	121151, 121152
AffiSep® -ECL adsorbent	121161, 121163

Verwendung der Zubereitung:

Bezeichnung des Unternehmens:

Telefon:

Fax:

E-Mail /Internet:

Notrufnummer:

Isolierung von Glykoproteinen mit Hilfe der Affinitätstrennung

GALAB Technologies GmbH

Max-Planck-Str. 1

21502 Geesthacht

Deutschland

+49 (0) 4152-889400

+49 (0) 4152-889401

[info@galab.de](mailto:info@galab.de)/[www.galab.de](http://www.galab.de)

+49 (0) 4152-889400 (Mo. bis Fr. 8.00 – 16.00 Uhr)

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung: Die Zubereitungen sind nicht gesundheitsschädlich.

# 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

### **3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

#### Angaben zur Zubereitung:

- Die Lektine WGA (*Wheat germ agglutinin*), LCH (*Lens culinaris hemagglutinin*), VVL (*Vicia villosa lectin*), AAL (*Aleuria aurantia lectin*), MAL (*Maackia amurensis agglutinin*), UEA (*Ulex europaeus agglutinin*), GNA (*Galanthus nivalis agglutinin*) und ECL (*Erithrina cristagalli lectin*) sind an unlöslichen Partikeln immobilisiert, Suspension in Bis-Tris Puffer, pH 6.0
- Bis-Tris Puffer, pH 6.0, 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.

**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 Feuerwehrleute 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.

# 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

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

**Handhabung:** Zur Vermeidung von Staubentwicklung, Trägermaterial nicht aus dem Säulenkörper entnehmen (011031, 011032, 011033, 011034, 011051, 011052, 011053, 011054, 011082, 011091, 011092, 011093, 011131, 011132, 011133, 011134, 011141, 011142, 011143, 011144, 011151, 011152, 011153, 011154, 011161, 011162, 011163, 011164, 031031, 031051, 031082, 031091, 031131, 031141, 031151, 031161, 051031, 051051, 051081, 051091, 051131, 051141, 051151, 051161, 061032, 061052, 061082, 061092, 061132, 061142, 061152, 061162).

Zur Vermeidung von Staubentwicklung, Trägermaterial immer in einer Suspension weiterverarbeiten (121031, 121032, 121051, 121052, 121131, 121132, 121151, 121152, 121161, 121163). 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.

**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):** 6,0

**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.

# 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

**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

**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 Bis-Tris, pH 6.0	091180
WGA Elution Buffer B1	101033
ConA Elution Buffer B1/ B2	101043/ 101046
LCH Elution Buffer B1	101053
AAL Elution Buffer B1	101092
MAL Elution Buffer B1	101131, 101132, 101133
UEA Elution Buffer B1	101142
GNA Elution Buffer B1	101153
ECL Elution Buffer B1	101182, 101183

**Verwendung der Zubereitungen:** 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 zu Reizungen der Haut, der Augen sowie der oberen Atemwege. Verschlucken ist gesundheitsschädlich.

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

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Angaben zur Zubereitung:**

1. Bis-Tris Puffer, pH 6.0

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
[bis(2-Hydroxyethyl)imino]-tris(hydroxymethyl)-methanefree base	6976-37-0	230-237-7	4,2	Xi	36/37/38	26-36
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	-
ZnCl <sub>2</sub>	7646-85-7	231-592-0	0,55	-	-	-

**Zusätzliche Hinweise:**

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

# 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

#### **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

#### **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. 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 ebenfalls bei 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.

# 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

**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):** 6,0

### 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:** 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:** [bis(2-Hydroxyethyl)imino]-tris(hydroxymethyl)methane free base

# 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

Gefahrensymbol:	Xi
Gefahrenbezeichnung:	Reizend
R-Sätze:	R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
S-Sätze:	S 26-36 Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
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.
Chemischer Name:	Zinkchlorid (> 1 %)
Gefahrensymbol:	C, N
Gefahrenbezeichnung:	Ätzend, Umweltgefährlich
R-Sätze:	R 22-34-50/53 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verursacht Verätzungen. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	S 26-36/37/39-45-60-61 Bei Berührung mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich dieses 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: 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. 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:** 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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

Handelsname: Carbohydrate standard  
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:** Carbohydrate standard  
**Produktnummer:** 081010, 081020, 081030, 081050, 081060, 081070  
**Verwendung der Zubereitungen:** Überprüfung der Trennleistung verschiedener Lektin-Adsorbentien  
**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 gesundheitsschädlich.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Angaben zur Zubereitung:**

1. p-Nitrophenylpyranoside in Bis-Tris Puffer, pH 6.0, enthält Natriumazid

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	Gehalt [%]	Einstufung		
				Gefährlichkeitsmerkmal	R-Sätze	S-Sätze
4-Nitrophenyl-β-D-Lactopyranosid	4419-94-7	-	0,02	-	-	-
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

**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: Carbohydrate standard  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 2 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

### 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 flüssigem Material zur Entsorgung in einem entsprechenden Abfallgefäß. 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, wässrige

**Farbe:** farblos

**Geruch:** keine Daten vorhanden

**Sicherheitsrelevante Basisdaten**

**pH-Wert (20 °C):** 6,0

### 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:** 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:** keine Daten vorhanden

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Carbohydrate standard  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 3 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

**Sensibilisierung:** keine Daten vorhanden  
**Nach Hautkontakt:** keine Daten vorhanden.  
**Nach Einatmen:** keine Daten vorhanden

**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:** 4-Nitrophenyl  $\beta$ -D-Lactopyranosid (> 0,1 %)  
**Gefahrensymbol:** T  
**Gefahrenbezeichnung:** Giftig  
**R-Sätze:** R 61  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
**S-Sätze:** S 53-45  
Exposition vermeiden, vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen).

**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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname: Carbohydrate standard  
Produktnummer.: -

Version: 1.0/ DE  
Page: 4 of 4

Druckdatum: 10.07.2009  
Bearbeitungsdatum: 10.07.2009

### **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