

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1. Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Natriumazid

· **Artikelnummer:** 30175

· **CAS-Nummer:**

26628-22-8

· **EG-Nummer:**

247-852-1

· **Indexnummer:**

011-004-00-7

· **Registrierungsnummer** 01-2119457019-37

· **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

· **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheit Tel.: +49 6221 13840-35

· **1.4. Notrufnummer:** +49 6131 19240 (Universitätsklinikum Mainz)

**SERVA**  
Electrophoresis

### 2 Mögliche Gefahren

· **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS06

Acute Tox. 2      H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

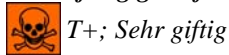


GHS09

Aquatic Acute 1      H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1      H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T+; Sehr giftig

R28:      Sehr giftig beim Verschlucken.



N; Umweltgefährlich

R50/53:      Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R32:      Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2. Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

**Handelsname: Natriumazid**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenpiktogramme** GHS06, GHS09
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**  
H300+EUH032 Lebensgefahr bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P330 Mund ausspülen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- **2.3. Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1. Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
26628-22-8 Natriumazid
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 247-852-1
- **Indexnummer:** 011-004-00-7
- **Beschreibung:**
- **Summenformel:** Na N<sub>3</sub>
- **MW:** 65,0

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Kopfschmerz  
Schwindel
- **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1. Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden.  
trockener Sand

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

**Handelsname: Natriumazid**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Wasser.  
alkoholbeständiger Schaum.
- **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Staubbildung vermeiden.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Staubbildung vermeiden.  
Gute Entstaubung.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Nur im Abzug arbeiten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Unter Verschuß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 6.1 A: brennbare giftige Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

Handelsname: Natriumazid

(Fortsetzung von Seite 3)

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

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

#### · 8.1. Zu überwachende Parameter

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

26628-22-8 Natriumazid (80-100%)

AGW	0,2 mg/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, EU
-----	---------------------------------------

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

#### · 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **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.

· **Atemschutz:**

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter P3.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Chloroprenkautschuk

Nitrilkautschuk

· **Augenschutz:** Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** kristallin

**Farbe:** weiß

· **Geruch:** geruchlos

· **pH-Wert (410 g/l) bei 15°C:** > 7

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 300°C

**Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

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

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

**Handelsname: Natriumazid**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Zündtemperatur:</b>	> 300°C
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	0,01 hPa
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	1,846 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	ca. 800 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:</b>	420 g/l
· <b>Alkoholen bei 20°C:</b>	3,1 g/l
· <b>9.2. Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität**
- **10.2. Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Zersetzt sich vor dem Schmelzen.  
Thermische Zersetzung autokatalysiert.
- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5. Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
HN3  
Schlagempfindliche / explosionsfähige Azide bei Kontakt mit Schwermetallen und deren Verbindungen

### 11 Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	27 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20 mg/kg (rabbit)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1. Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **12.3. Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4. Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:**  
Sehr giftig für Fische.  
LC 50 / 96 h (Salmo gaidneri): 0,8 mg / l
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

**Handelsname: Natriumazid**

(Fortsetzung von Seite 5)



sehr giftig für Wasserorganismen  
 Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

- **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** PBT - Beurteilung nicht verfügbar.
- **vPvB:** vPvB - Beurteilung nicht verfügbar.
- **12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
- **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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1. UN-Nummer</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">UN1687</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">1687 NATRIUMAZID, UMWELTGEFÄHRDEND<br/>           SODIUM AZIDE<br/>           Sodium azide</p>                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul> | <p style="text-align: center;">6.1 Giftige Stoffe<br/>           6.1</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">6.1 Toxic substances.<br/>           6.1</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4. Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">II</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5. Umweltgefahren:</b></li> <li>· <b>Marine pollutant:</b></li> <li>· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant<br/>           Nein<br/>           Symbol (Fisch und Baum)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Kemler-Zahl:</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">Achtung: Giftige Stoffe<br/>           -<br/>           F-A,S-A</p>   |

(Fortsetzung auf Seite 7)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2011

Vers.-Nr.: 2

überarbeitet am: 14.12.2011

**Handelsname: Natriumazid**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Segregation groups</b>	Azides
· <b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	500 g
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1687, NATRIUMAZID, UMWELTGEFÄHRDEND, 6.1, II

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.**
- **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### 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:** Abteilung Sicherheit
- **Ansprechpartner:** +49 6221 13840-35
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)  
 REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE