

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: DELPHIN Spa Härte- und Metallstabilisator**
- Artikelnummer: DEL-SPA-D 1105
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Wasseraufbereitung
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

Deutschland:

Chemoform AG

Heinrich-Otto-Straße 28, D-73240 Wendlingen

Tel. +49 7024 4048-0, Fax. +49 7024 4048-2800, E-Mail. info@chemoform.com

Schweiz:

Chemia Brugg AG, Aarauer Strasse 51, CH-5201 Brugg

Tel. +41 56 4606260

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Notrufnummer:**

Deutschland: +49 7024 4048-2222

Schweiz: Tox Zentrum Zürich (STIZ): 145, aus dem Ausland +41 44 251 51 51

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist nicht gemäß CLP-Verordnung eingestuft.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |        |
|---|--------|
| 221249-87-2 Nitrilotris(methanphosphonsäure)-N-oxid, Trikalium salz | 10-25% |
|---|--------|
- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser abwaschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.11.2011

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 09.11.2011

**Handelsname: DELPHIN Spa Härte- und Metallstabilisator**

(Fortsetzung von Seite 1)

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

• **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

• **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

• **Hinweise für den Arzt:**

- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

• **Löschmittel**

• **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

• **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

• **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht erforderlich.

• **Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

• **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

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

• **Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

• **Handhabung:**

• **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

• **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

• **Lagerung:**

- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.

• **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

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

• **Zu überwachende Parameter**

• **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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.11.2011

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 09.11.2011

**Handelsname: DELPHIN Spa Härte- und Metallstabilisator**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
  - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
  - Atemschutz: Nicht erforderlich.
  - Handschutz:  
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. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
  - Durchdringungszeit des Handschuhmaterials  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
  - Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
  - Aussehen:
 

|        |          |
|--------|----------|
| Form:  | Flüssig  |
| Farbe: | Hellgelb |
  - Geruch: Geruchlos
  - Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
  - **pH-Wert (10 g/l) :** < 10
  - **Zustandsänderung**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich:     | 100 °C          |
  - **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
  - **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
  - **Zündtemperatur:**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
|------------------------|-----------------|
  - **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
  - **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
  - **Explosionsgrenzen:**

|         |                 |
|---------|-----------------|
| Untere: | Nicht bestimmt. |
| Obere:  | Nicht bestimmt. |
  - **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa
  - **Dichte:** Nicht bestimmt.
  - Relative Dichte: Nicht bestimmt.
  - Dampfdichte: Nicht bestimmt.
  - Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.
  - **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Wasser: | Vollständig mischbar. |
|---------|-----------------------|
  - **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.
  - **Viskosität:**

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Dynamisch:   | Nicht bestimmt. |
| Kinematisch: | Nicht bestimmt. |
  - **Lösemittelgehalt:**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Organische Lösemittel: | 0,0 % |
| VOC (EU)               | 0 %   |

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.11.2011

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 09.11.2011

**Handelsname: DELPHIN Spa Härte- und Metallstabilisator**

VOCV (CH)

0 %

(Fortsetzung von Seite 3)

• **Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: Keine Reizwirkung.
- am Auge: Keine Reizwirkung.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.
- Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
- Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
- Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
- Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

CH

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.11.2011

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 09.11.2011

**Handelsname: DELPHIN Spa Härte- und Metallstabilisator**

(Fortsetzung von Seite 4)

### 14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** -

### 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**  
Schweiz:  
Luftreinhalte-Verordnung (LRV)  
Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV)  
Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)
- **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.

- **Abkürzungen und Akronyme:**  
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  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

CH