



## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt GHS

---

### Produktinformation

**Handelsname:** Biorga Contra Spray gegen Pilzkrankheiten  
**MSDS:** Datum **01.02.2017**  
**Artikelnummer:** 3709 09 / 28 00 67

---

**Lieferant:** Hauert HBG Dünger AG  
Dorfstrasse 12  
3257 Grossaffoltern  
Tel. (0)32 389 10 10  
Fax: (0) 32 389 10 14

**Notrufnummer:** Toxikologisches Informationszentrum Zürich,  
Telefon: 145 oder 044 251 51 51

**Hersteller:** Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17A  
CH-4800 Zofingen  
Tel. +41 (0)62 746 80 00  
Fax +41 (0)62 746 80 08

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Armicarb Spray
- **Artikelnummer:** 280067
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendungssektor** SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- **Produktkategorie** PC27 Pflanzenschutzmittel
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Fungizid
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17A  
CH-4800 Zofingen  
Tel. +41 (0)62 746 80 00  
Fax +41 (0)62 746 80 08  
info@staehler.ch  
www.staehler.ch
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17A  
CH-4800 Zofingen  
Tel. +41 (0)62 746 80 00  
Fax +41 (0)62 746 80 08  
info@staehler.ch  
www.staehler.ch
- **1.4 Notrufnummer:** Toxikologisches Informationszentrum Zürich, Telefon: 145 oder 044 251 51 51

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Sicherheitshinweise**  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P501 Inhalt/Behälter sind einer gesicherten Entsorgung zuzuführen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- **Zusätzliche Angaben:**  
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.  
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

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

<b>· Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 298-14-6	Kaliumbicarbonat	0,425%
EINECS: 206-059-0		

(Fortsetzung auf Seite2)  
CH

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**Handelsname:** Armicarb Spray

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Handschuhe tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Allgemein übliche Hygienemaßnahmen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**Handelsname:** Arnicarb Spray

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Frost schützen.  
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**  
Pflanzenschutzmittel  
Für landwirtschaftliche Verwendung bestimmt.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 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.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**  
Nitrilkautschuk  
Naturkautschuk (Latex)  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,3$  mm  
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.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Weiß
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
- **pH-Wert bei 20 °C:** 8,41
- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**Handelsname:** Armicarb Spray

(Fortsetzung von Seite 3)

- |  |   |
|--|---|
| <b>· Flammpunkt:</b>                               | Nicht anwendbar.                            |
| <b>· Selbstentzündlichkeit:</b>                    | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.    |
| <b>· Explosionsgefahr:</b>                         | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| <b>· Dichte:</b>                                   | 1 g/cm <sup>3</sup> (Potassium bicarbonate) |
| <b>· Relative Dichte</b>                           | 1,0004 g/ml                                 |
| <b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Vollständig mischbar.                       |
| <b>· Viskosität:</b>                               |   |
| <b>Dynamisch bei 20 °C:</b>                        | 1,21±0,08 mPas                              |
| <b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>                      | Oberflächenspannung: 27.1 mN/m              |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Stabil unter normalen Bedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** ≤ 0 °C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährliche Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**298-14-6 Kaliumbicarbonat**

Oral	LD50	2064 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	> 4,88 mg/L (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizwirkung möglich.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leichte Reizung und Rötung möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Nicht sensibilisierend.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**
**· Aquatische Toxizität:**
**298-14-6 Kaliumbicarbonat**

EC50	48h	> 860 mg/L (Daphnia magna)
LC50	96h	> 1200 mg/L (Regenbogenforelle)

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**Handelsname:** Armicarb Spray

(Fortsetzung von Seite 4)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**  
Kalium-Bicarbonat ist ein natürlicher Stoff, welcher in der Umwelt überall vorkommt.
- **12.4 Mobilität im Boden** Geringe Mobilität im Boden.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 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:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.  
Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| • <b>ADR, IMDG, IATA</b>            | entfällt                                 |
| • <b>14.5 Umweltgefahren:</b>       | Nicht anwendbar.                         |
| • <b>Transport/weitere Angaben:</b> | Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen. |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.  
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden.  
Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 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:** Stähler Suisse SA
- **Ansprechpartner:**  
Stähler Suisse SA  
Henzmannstrasse 17A  
CH-4800 Zofingen  
Tel.: +41 (0) 62 746 80 00 / Fax.: +41 (0) 62 746 80 08  
info@staehler.ch  
www.staehler.ch
- **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)

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 01.02.2017

überarbeitet am: 01.02.2017

**Handelsname: Armicarb Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

CH