



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

### 1.1 Produktidentifikator

**FerroSorp® DGp**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Bindung von Schwefelwasserstoff bei Anaerobprozessen.

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Firma</b> | HeGo Biotec GmbH<br>Goerzallee 305 b<br>14167 Berlin / DEUTSCHLAND<br>Telefon +49 (0)30 847 185 50<br>Fax +49 (0)30 847 185 60<br>Homepage <a href="http://www.hego-biotec.de">www.hego-biotec.de</a><br>E-Mail <a href="mailto:info@hego-biotec.de">info@hego-biotec.de</a> |
|--------------|--|

#### Auskunftgebender Bereich

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Technische Auskunft</b>   | <a href="mailto:info@hego-biotec.de">info@hego-biotec.de</a> |
| <b>Sicherheitsdatenblatt</b> | <a href="mailto:sdb@chemiebuero.de">sdb@chemiebuero.de</a>   |

### 1.4 Notrufnummer

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Beratungsstelle</b> | +49 (0)361-730730 (24h) |
|------------------------|-------------------------|

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Keine Einstufung

### 2.2 Kennzeichnungselemente

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>Gefahrenpiktogramme</b> |       |
| <b>Gefahrenhinweise</b>    | keine |

### 2.3 Sonstige Gefahren

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Gesundheitsgefahren</b> | Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften. |
| <b>Umweltgefahren</b>      | Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.                                |
| <b>Andere Gefahren</b>     | keine  |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar



### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Bestandteilekommentar</b> | Keine gefährlichen Bestandteile enthalten.<br>SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.<br>von der Registrierungspflicht (Titel II) gem. REACH-Verordnung EG 1907/2006 ausgenommene(r) Stoff(e) (nach Art. 2 Absatz 7 Buchstabe d, bzw. nach Art. 2 Absatz 7 Buchstabe b, da Übereinstimmung mit Anhang V Punkt 7 bzw. Punkt 8) |
|------------------------------|--|

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Bestaubte Kleidung wechseln.  |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Für Frischluft sorgen.<br>Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.   |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.   |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.<br>Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Sofort ärztlichen Rat einholen.   |

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Wasservollstrahl.   |

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.  
Bei Einwirkung von Staub Atemschutz verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Staubentwicklung vermeiden.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.



#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Das Produkt ist nicht brennbar.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

An einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Siliziumdioxid  |
| CAS: 7631-86-9, EINECS/ELINCS: 231-545-4                  |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m <sup>3</sup> , E, Y, DFG, 2 |

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |  |
|--|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.<br>Allgemeiner Staubgrenzwert ist zu beachten. (TRGS 900: 10 mg/m <sup>3</sup> (ÜF 2(II)) Einatembare Fraktion, 1,25 mg/m <sup>3</sup> Alveolengängige Fraktion)<br>Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt. |
| <b>Augenschutz</b>   | Schutzbrille. (EN 166:2001)  |
| <b>Handschutz</b>  | 0,4mm Butylkautschuk, > 120 min (EN 374)<br>Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.  |
| <b>Körperschutz</b>  | Arbeitsschutzkleidung (EN 340)   |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Staub nicht einatmen.<br>Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.  |
| <b>Atemschutz</b>  | Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143)  |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | nein   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.   |



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Aggregatzustand                               | Pulver                         |
| Farbe   | rotbraun                       |
| Geruch  | geruchlos                      |
| Geruchsschwelle                               | nicht anwendbar                |
| pH-Wert                                       | nicht anwendbar                |
| pH-Wert [1%]                                  | 7,5 - 8,5                      |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C]                 | nicht anwendbar                |
| Flammpunkt [°C]                               | nicht anwendbar                |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]         | nicht anwendbar                |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | nicht anwendbar                |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | nicht anwendbar                |
| Oxidierende Eigenschaften                     | nein                           |
| Dampfdruck [kPa]                              | nicht anwendbar                |
| Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]                   | nicht bestimmt                 |
| Relative Dichte                               | nicht bestimmt                 |
| Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]             | 490 - 900                      |
| Löslichkeit in Wasser                         | praktisch unlöslich            |
| Löslichkeit andere Lösungsmittel              | Keine Informationen verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]     | nicht bestimmt                 |
| Kinematische Viskosität                       | nicht anwendbar                |
| Relative Dampfdichte                          | nicht anwendbar                |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                   | nicht anwendbar                |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]                | nicht bestimmt                 |
| Zündtemperatur                                | nicht selbstentzündlich        |
| Zersetzungstemperatur [°C]                    | nicht anwendbar                |
| Partikeleigenschaften                         | nicht relevant                 |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.



## 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität

|                             |
|-----------------------------|
| Produkt                     |
| ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg |

#### Akute dermale Toxizität

|                               |
|-------------------------------|
| Produkt                       |
| ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg |

#### Akute inhalative Toxizität

|   |
|---|
| Produkt                                 |
| ATE-mix, inhalativ (Staub), > 5 mg/l 4h |

|  |   |
|--|---|
| <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>                            | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>                               | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>                          | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>   | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Mutagenität</b>   | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Reproduktionstoxizität</b>                                      | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Karzinogenität</b>  | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. |
| <b>Aspirationsgefahr</b>   | Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  |
| <b>Allgemeine Bemerkungen</b>                                      | keine   |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b> | nicht bestimmt  |
| <b>Verhalten in Kläranlagen</b>          | nicht bestimmt  |
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b>          | nicht anwendbar |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar

## 12.4 Mobilität im Boden

nicht anwendbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.  
Produkte befinden sich in fermentierbaren Papiersäcken, BigBags bestehen immer aus Kunststoff.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

060316 Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 060315\* fallen.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschifftransport nach IMDG** nicht anwendbar

**Lufttransport nach IATA** nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | KEIN GEFÄHRGUT                      |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | KEIN GEFÄHRGUT                      |
| Seeschifftransport nach IMDG | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |
| Lufttransport nach IATA      | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |

**14.3 Transportgefahrenklassen**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

**14.4 Verpackungsgruppe**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

**14.5 Umweltgefahren**

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nein |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport nach IATA      | nein |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht relevant



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>              | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014 |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)   |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.                            |
| - Wassergefährdungsklasse           | nicht wassergefährdend, gem. AwSV vom 18.04.2017   |
| - Störfallverordnung                | nein   |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | 5.2.3 Staubförmige Emissionen bei Umschlag, Lagerung oder Bearbeitung von festen Stoffen.  |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe   |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | nein   |
| - VOC (2010/75/EG)                  | 0%   |
| - Sonstige Vorschriften             | nicht anwendbar  |

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar





## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### 16.2 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

#### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)