



# SOL KOHLENSÄURE

## Kohlensäure Technisch (Standard) 3.0

Artikel-Nr.: 200800 3.0

| <b>Reinheit in Vol-%:</b>        | ≥ 99,9 %   |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
|----------------------------------|--|--|---|--|-------------------------|----------------|---|-------|-------|-------|-------|---|-------|----|-------|-------|---|
| <b>Fremdgase:</b>                | H <sub>2</sub> O < 120 ppm (v/v)<br>Öl < 5 mg/kg<br>CO < 10 µl/l<br>Säuretest (JECFA): Negativ<br>Phosphorwasserstoff und Sulfit, andere reduzierende Stoffe (JECFA): Negativ  |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Sicherheitsdaten:</b>         | EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß TRGS 220 (auf Anfrage)  |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Umrechnungsfaktoren:</b>      | <table><thead><tr><th></th><th>m<sup>3</sup> Gas<br/>(1 bar und 15 °C)</th><th>Liter Flüssigkeit<br/>am Tripelpunkt *)</th><th>kg<br/>am Tripelpunkt *)</th></tr></thead><tbody><tr><td>m<sup>3</sup></td><td>1</td><td>1,568</td><td>1,848</td></tr><tr><td>Liter</td><td>0,637</td><td>1</td><td>1,178</td></tr><tr><td>kg</td><td>0,541</td><td>0,849</td><td>1</td></tr></tbody></table> <p>*) Tripelpunkt: 5,18 bar und -56,6 ° C</p>   |  | m <sup>3</sup> Gas<br>(1 bar und 15 °C) | Liter Flüssigkeit<br>am Tripelpunkt *) | kg<br>am Tripelpunkt *) | m <sup>3</sup> | 1 | 1,568 | 1,848 | Liter | 0,637 | 1 | 1,178 | kg | 0,541 | 0,849 | 1 |
|                                  | m <sup>3</sup> Gas<br>(1 bar und 15 °C)  | Liter Flüssigkeit<br>am Tripelpunkt *) | kg<br>am Tripelpunkt *)                 |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| m <sup>3</sup>                   | 1  | 1,568                                  | 1,848                                   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| Liter                            | 0,637  | 1                                      | 1,178                                   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| kg                               | 0,541  | 0,849                                  | 1                                       |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Formel:</b>                   | CO <sub>2</sub>  |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Haupteigenschaften:</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>- farbloses, tiefkalt verflüssigtes Gas</li><li>- nicht brennbar</li><li>- schwerer als Luft im gasförmigen Zustand</li><li>- verdampft rasch bei Entspannung, bildet Kohlendioxidschnee (Trockeneis)</li><li>- bei Umgebungsdruck nur fest (Trockeneis) oder gasförmig</li><li>- Trockeneis ist tiefkalt (- 78,5 ° C) und verursacht Erfrierungen</li><li>- Trockeneis geht bei Erwärmung vom festen Zustand direkt in die Gasphase über</li><li>- nicht giftig, jedoch Wirkung u.a. auf Herzrhythmus und Atemfrequenz</li><li>- bereits Konzentration von 8-10 % können nach 30-60 min. tödlich sein</li></ul> |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Phys-Chem. Eigenschaften:</b> | Aussehen: farblos, in fester Form weiß<br>Geruch: geruchlos<br>Molmasse: 44,01 g/mol<br>Zustand bei 20 ° C: gasförmig<br>Tripelpunkt: - 56,5 ° C bei 5,18 bar<br>Siedepunkt (Sublimation): - 78,5 ° C<br>Kritische Temperatur: 31 ° C<br>Kritischer Druck: 73,75 bar<br>Dichte, flüssig, (-37,22 ° C, 11,146 bar): 1101,1 kg/m <sup>3</sup><br>Dichte, gasf.; (15 ° C, 1 bar): 1,85 kg/m <sup>3</sup><br>Relative Dichte, gasf.; (Luft=1): 1,528<br>Löslichkeit in Wasser (20 ° C, 1 bar): 1500 mg/l   |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |
| <b>Anwendungen:</b>              | Kohlendioxid eignet sich als Feuerlöschmittel, als Schutzgas beim Schweißen und zur Brauchwasseraufbereitung. Entspricht ISO 14175:2008 Standard.  |  |   |  |                         |                |   |       |       |       |       |   |       |    |       |       |   |