

## Chemische Beständigkeit der rost- und säurebeständigen Stähle

Die nachstehende Beständigkeitsstabelle wurde an Hand von Laboratoriumsversuchen mit chemisch reinen Angriffsmitteln zusammengestellt und soll dem Verbraucher nur als Anhaltswert dienen. In der Praxis sind meistens noch Verunreinigungen, insbesondere Metallsalze, vorhanden, was zu verstärkten Korrosionsangriffen führen kann.

Die in der Tabelle aufgeführten Bewertungszahlen können wegen der in jedem Betrieb vorherrschenden unterschiedlichen Arbeitsbedingungen und Verhältnisse nur als grober Hinweis betrachtet werden. Es wäre daher falsch, allein auf Grund der Beständigkeitsstabelle einen Stahl für eine bestimmte Betriebsbedingung auszuwählen.

Die Stärke der Korrosion wird festgelegt durch die Dickenabnahme in mm pro Jahr. Diese wird errechnet aus dem Gewichtsverlust in Gramm pro m<sup>2</sup> und Stunde. Die in der Tabelle angegebene Stufen-Ziffer ist ein Mass für die Stärke des chemischen Angriffs.

Zu beachten ist speziell, dass bei Anführung eines \* die Gefahr von Lochfrass besteht, auch wenn die Stähle sonst gegen das entsprechende Angriffsmittel vollkommen beständig sind.

## Résistance à l'attaque chimique des aciers inoxydables

Les tableaux de résistance joints donnent des indications générales valables dans les conditions des essais effectués. L'emploi d'un acier inoxydable dans un milieu corrosif nécessite dans chaque cas particulier des essais dans les conditions d'utilisation. La présence de traces de substances étrangères sous forme d'impuretés, par exemple sels de métaux, peut diminuer la résistance à la corrosion d'un acier inoxydable. La violence de la corrosion est déterminée par la diminution de l'épaisseur en mm pendant une année. Celle-ci est calculée par la perte de poids en grammes par m<sup>2</sup> pendant une heure.

Le signe \* indique le danger de la corrosion par piqûres, même si les aciers sont du reste complètement résistants aux agents corrosifs mentionnés.

| Stufe<br>Echelle | Gewichtsverlust<br><i>Perte de poids</i><br>Gramme<br>$m^2 \cdot h$ | Dickenabnahme pro Jahr<br><i>Diminution de l'épaisseur</i><br><i>par année</i> | Beständigkeit<br><i>Résistance à</i><br><i>l'attaque chimique</i> |
|------------------|---|--|---|
| 0                | max. 0,1  | max. 0,11 mm   | vollkommen beständig<br><i>complètement résistant</i>             |
| 1                | 0,2–1,0   | 0,12–1,1 mm  | praktisch beständig<br><i>pratiquement résistant</i>              |
| 2                | 1,1–10,0  | 1,2–11,0 mm  | wenig beständig<br><i>peu résistant</i>                           |
| 3                | über/plus de 10,0   | über/plus de 11,0  | unbeständig<br><i>non résistant</i>                               |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs   | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |  |   |
|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|
|  |                                |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Abwässer (säurefrei)   | -                              | bis 40°C                  | 1                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Abwässer<br>(mit Spuren Schwefelsäure)   | -                              | bis 40°C                  | 2                           | 2                          | 0  | 0  |   |
| Aceton<br>CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>  | alle<br>Konzentrationen        | 20°C<br>kochend           | 1<br>2                      | 0<br>1                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Acetylchlorid *  | -                              | kochend                   | 2                           | 1                          | 1  | 0  |   |
| CH <sub>3</sub> COCl   |                                |                           |                             |                            |  |  |   |
| Acetylsalicylsäure<br>HOOC · C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> · OCOCH <sub>3</sub>                        | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Aktivin  | -                              | -                         |                             |                            |  |  | siehe p-Toluolsulfonchloramidnatrium          |
| Alaun  | -                              | -                         |                             |                            |  |  | siehe Kaliumaluminiumsulfat                   |
| Alkohol  | -                              | -                         |                             |                            |  |  | siehe Methyl- und Äthylalkohol                |
| Aluminium Al   | geschmolzen                    | 750°C                     | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |
| Aluminiumacetat<br>Al (CH <sub>3</sub> COO) <sub>3</sub>   | kalt und heiss<br>gesättigt    | 20°C<br>kochend           | -<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Aluminiumammoniumsulfat<br>Al (NH <sub>4</sub> ) (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> , 12 H <sub>2</sub> O | -                              | 20°C<br>kochend           | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>3   | 0<br>2   | 0 + ●   |
| Aluminiumchlorid *   | 5%                             | 50°C                      | -                           | -                          | 2  | 1  | 0 +   |
| Al Cl <sub>3</sub> , 6 H <sub>2</sub> O  | 25%                            | 20°C                      | -                           | -                          | 3  | 2  | 2 +   |
| Aluminiumnitrat<br>Al (NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> , 9 H <sub>2</sub> O                             | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Aluminiumsulfat<br>Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> , 18 H <sub>2</sub> O               | 10%                            | 20°C<br>kochend           | 2<br>3                      | 1<br>2                     | 0<br>1   | 0<br>0   |   |
|  | kalt oder heiss<br>gesättigt   | 20°C<br>kochend           | 2<br>3                      | 2<br>3                     | 1<br>2   | 0<br>1   | 0 +   |
| Ameisensäure<br>H · COOH   | 10%                            | 20°C<br>70°C<br>kochend   | 2<br>3<br>3                 | 1<br>2<br>3                | 0<br>1<br>2                                    | 0<br>0<br>1                                    | 0 +   |
|  | 50%                            | 20°C<br>70°C<br>kochend   | 2<br>3<br>3                 | 2<br>2<br>3                | 0<br>2<br>3                                    | 0<br>1<br>1                                    | 1 +   |
|  | 80%                            | 20°C<br>kochend           | 2<br>3                      | 2<br>3                     | 0<br>2   | 0<br>1   | 1 +   |
|  | 100%                           | 20°C<br>kochend           | 1<br>3                      | 1<br>3                     | 0<br>2   | 0<br>1   | 0 +   |
| Ammoniak<br>NH <sub>3</sub>  | -                              | -                         | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Ammoniumalaun  | -                              | -                         |                             |                            |  |  | siehe Aluminiumammoniumsulfat                 |
| Ammoniumbifluorid<br>NH <sub>4</sub> HF <sub>2</sub>   | kalt<br>gesättigt              | 20°C                      | 3                           | 3                          | 0  | 0  |   |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration                     | Temperatur<br>Température     | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |  |   |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|
|   |  |                               | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Ammoniumbikarbonat<br>$\text{NH}_4 \text{HCO}_3$                              | -  | 20 °C                         | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Ammoniumchlorid<br>(Salmiak) *<br>$\text{NH}_4 \text{Cl}$                     | 10%<br>25%<br>50%                                  | kochend<br>kochend<br>kochend | 1<br>1<br>-                 | 0<br>1<br>-                | 0<br>1<br>2                                    | 0<br>1<br>1                                    | 1 +   |
|   | kalt und heiss<br>gesättigt                        | 20 °C<br>kochend              | -<br>-                      | 0<br>-                     | 0<br>2   | 0<br>1   | 1 +   |
|   | kalt gesättigt<br>mit Kupfer- und<br>Zinkchloriden | kochend                       | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |
| Ammoniumhydroxyd<br>= Salmiakgeist<br>$\text{NH}_4 \text{OH}$                 | jede   | 20 °C und<br>kochend          | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Ammoniumkarbonat<br>$(\text{NH}_4)_2 \text{CO}_3, \text{H}_2\text{O}$         | kalt und heiss<br>gesättigt                        | 20 °C<br>kochend              | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Ammoniumnitrat<br>$\text{NH}_4 \text{NO}_3, 9 \text{H}_2\text{O}$             | kalt und heiss<br>gesättigt                        | 20 °C<br>kochend              | 0<br>1                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Ammoniumoxalat<br>$(\text{NH}_4)_2 \text{C}_2 \text{O}_4, \text{H}_2\text{O}$ | -  | 20 °C<br>kochend              | 1<br>2                      | 1<br>2                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Ammoniumperchlorat *<br>$\text{NH}_4, \text{ClO}_4$                           | 10%  | 20 °C<br>kochend              | -<br>2                      | 0<br>2                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Ammoniumsulfat<br>$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$                               | kalt und heiss<br>gesättigt                        | 20 °C<br>kochend              | 1<br>2                      | 1<br>2                     | 0<br>1   | 0<br>0   |   |
|   | + 5%<br>Schwefelsäure                              | 100 °C                        | 3                           | 3                          | 1  | 1  | 0 + □   |
| Ammoniumsulfit<br>$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_3, \text{H}_2\text{O}$           | kalt und heiss<br>gesättigt                        | 20 °C<br>kochend              | -<br>2                      | 0<br>2                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Anilin<br>$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{NH}_2$                                 | -  | 20 °C                         | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Anilinhydrochlorid *<br>$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{NH}_2 \text{HCl}$        | 5%   | 20 °C                         | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |
| Antichlor   | -  | -                             | siehe Natriumthiosulfat     |                            |  |  |   |
| Antimon Sb  | geschmolzen  | 650 °C                        | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |
| Antimonchlorid<br>$\text{Sb Cl}_3$  | -  | 20 °C                         | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |
| Äpfelsäure<br>$(\text{COOH})_2 \text{CH}_2 \text{CH OH}$                      | bis 50%  | 20 °C<br>50 °C<br>100 °C      | -<br>0<br>0                 | 0<br>0<br>0                | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                    |   |
| Apfelwein   | -  | 20 °C                         | -                           | -                          | 0  | 0  |   |
| Arsensäure<br>$\text{H}_3 \text{As O}_4, \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$      | -  | -                             | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Aspirin   | -  | -                             | siehe Acetylsalicylsäure    |                            |  |  |   |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs   | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./N° de matière |                            |  |  |   |     |
|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|-----|
|  |                                |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |     |
| Äthylalkohol<br>C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH<br>(Weingeist)                      | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |
| Äthyläther<br>(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> · O                      | -                              | kochend                   | 0                           | 0                          | 0  | 0  | 0   |     |
| Äthylchlorid<br>C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl                                     | wasserfrei <sup>1</sup>        | kochend                   | 0                           | 0                          | 0  | 0  | 0   |     |
| Äthylenchlorid   | -                              | -                         |                             |                            | siehe Dichloräthan                             |  |   |     |
| Äthylglykol<br>CH <sub>2</sub> OH · CH <sub>2</sub> OH                               | -                              | 20°C                      | 2                           | 1                          | 0  | 0  |   |     |
| Ätzkali  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Kaliumhydroxyd                           |  |   |     |
| Ätzkalk  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Kalziumhydroxyd                          |  |   |     |
| Ätznatron  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Natriumhydroxyd                          |  |   |     |
| Atmosphäre <sup>2</sup>  | -                              | -                         | 1                           | 1                          | 0  | 0  |   |     |
| Bariumchlorid<br>Ba Cl <sub>2</sub>  | -                              | Schmelzfluss              | 3                           | 3                          | 3  | 3  | 3   | 3 ● |
| Ba Cl <sub>2</sub> , 2 H <sub>2</sub> O *  | gesättigte Lösung              | 20°C<br>kochend           | 1<br>2                      | 0<br>2                     | 0<br>1   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |
| Bariumhydroxyd<br>Ba(OH) <sub>2</sub>  | kalt und heiss gesättigt       | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |
| Bariumnitrat<br>Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>                                    | jede                           | kochend                   | 0                           | 0                          | 0  | 0  | 0   |     |
| Benzin   | alle Konzentrationen           | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  | 0   |     |
| Benzoësäure<br>C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH                                    | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | -<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |
| Benzol C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>   | -                              | 20°C od. koch.            | 0                           | 0                          | 0  | 0  | 0   |     |
| Bier   | -                              | 20°C<br>70°C              | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |
| Bittersalz   | -                              | -                         |                             |                            | siehe Magnesiumsulfat                          |  |   |     |
| Blausäure  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Cyanwasserstoffsäure                     |  |   |     |
| Blei <sup>3</sup> Pb   | geschmolzen                    | 400°C<br>600°C            | -<br>-                      | -<br>-                     | -<br>1   | -<br>-   | -<br>-  |     |
| Bleiacetat = Bleizucker<br>Pb(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> , 3 H <sub>2</sub> O | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | -<br>1                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0<br>0  |     |

1 Wenn durch Feuchtigkeit auch nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrißkorrosion.  
La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.

2 Achtung: Luftverschmutzung, Fabrikgase usw.  
Attention, pollution de l'air, gaz d'échappement d'usine, etc.

3 Die Zerstörung auch hochlegierter Stähle erfolgt durch Bleioxyd an Luftberührungsstellen.  
La destruction des aciers inoxydables se produit par l'oxyde de plomb en contact avec de l'air.

# Beständigkeitstabelle

# Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs                | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière                                   |                  |                  |                  |                      |                  |
|---|--------------------------------|---------------------------|---|------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
|   |                                |                           | 1.4021<br>1.4104  | 1.4016<br>1.4510 | 1.4301<br>1.4306 | 1.4401<br>1.4404 | 1.4449 ●<br>1.4577 □ | 1.4057<br>1.4541 |
| Bleichlauge                                       | -                              | -                         | siehe Natriumhypochlorit und -chlorit                         |                  |                  |                  |                      |                  |
| Blechlösung                                       | -                              | -                         | siehe Chlorkalk   |                  |                  |                  |                      |                  |
| Bleinitrat<br>Pb (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>  | -                              | 20°C                      | 1   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Bleizucker  | -                              | -                         | siehe Bleiacetat  |                  |                  |                  |                      |                  |
| Blut <sup>1</sup>                                 | -                              | 20°C                      | -   | 1                | -                | 1                | 0                    | 1                |
| Blutlaugensalz                                    | -                              | -                         | siehe Kaliumcyanoferrat (III)<br>siehe Kaliumcyanoferrat (II) |                  |                  |                  |                      |                  |
| Bonderlösung                                      | -                              | -                         | siehe Eisenphosphat   |                  |                  |                  |                      |                  |
| Borax   | -                              | -                         | siehe Natriumtetraborat                                       |                  |                  |                  |                      |                  |
| Borsäure<br>H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>        | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | -   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Branntwein  | -                              | 20°C<br>kochend           | -   | -                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Brom Br *   | -                              | 20°C<br>kochend           | 3   | 3                | 3                | 3                | 3                    |                  |
| Bromsilber  | -                              | -                         | siehe Silberbromid  |                  |                  |                  |                      |                  |
| Bromwasser *                                      | 0,03%<br>0,3%<br>1,0%          | 20°C<br>20°C<br>20°C      | -   | -                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Buttermilch                                       | -                              | 20°C                      | 1   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Buttersäure<br>C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> COOH | 100%                           | 20°C<br>kochend           | -   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Cadmium CD  | -                              | geschmolzen               | -   | -                | 2                | 2                | 2                    |                  |
| Chininsulfat                                      | -                              | 20°C                      | 0   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Chlor Cl<br>Gas in trockenem Zustand              | -                              | 20°C                      | 0   | 0                | 0                | 0                | 0                    |                  |
| Gas<br>in feuchtem Zustand *                      | -                              | 20°C<br>100°C             | 3   | 3                | 3                | 3                | 3                    |                  |
| Chloramin T                                       | -                              | -                         | siehe p-Toluolsulfonchloramidnatrium                          |                  |                  |                  |                      |                  |
| Chlorbenzol<br>C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl   | trocken <sup>2</sup>           | 20°C<br>kochend           | 2<br>3  | 1<br>2           | 0<br>0           | 0                | 0                    |                  |
| Chloressigsäure                                   | -                              | -                         | siehe Mono- und Trichloressigsäure                            |                  |                  |                  |                      |                  |
| Chlorkalzium                                      | -                              | -                         | siehe Kalziumchlorid  |                  |                  |                  |                      |                  |

1 In Gegenwart von Salz kann Lochfrass entstehen, insbesondere bei Schweineblut.  
*La présence de sel peut provoquer la corrosion par piqûres, en particulier s'il s'agit de sang de porc.*

2 Wenn durch Feuchtigkeit nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrißkorrosion.  
*La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.*

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs   | Konzentration<br>Concentration  | Temperatur<br>Température                                | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                             |
|--|---|--|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|  |   |  | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510           | 1.4301<br>1.4306           | 1.4401<br>1.4404           | 1.4449 ●<br>1.4577 □       | 1.4057<br>1.4541           | 1.4436<br>1.4506 +         | 1.4305<br>1.4571            |
| Chlorkalk *<br>Ca (ClO) <sub>2</sub> , CaO, 2 H <sub>2</sub> O                       | trocken<br>feucht<br>2,5 g Cl/l   | 20 °C<br>20 °C<br>20 °C                                  | 3<br>3<br>3                 | 3<br>3<br>3                | 0<br>1<br>1                | 0<br>1<br>0                | 0<br>0<br>0                | 0<br>0<br>0                | 0<br>0<br>0                | 0 ●                         |
| Chlorlauge *   | -   | -  |                             |                            | siehe Natriumhypochlorit   |                            |                            |                            |                            |                             |
| Chloroform<br>CH Cl <sub>3</sub>   | wasserfrei <sup>2</sup>   | 20 °C<br>kochend   | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |                             |
| Chlorsäure *<br>HClO <sub>3</sub>  | -   | 20 °C  | -                           | -                          | 3                          | 3                          | 3                          | 3                          | 3                          | 1 ●                         |
| Chlorschwefel  | -   | -  |                             |                            | siehe Dischweifeldichlorid |                            |                            |                            |                            |                             |
| Chlorsulfinsäure *<br>HSO <sub>3</sub> Cl  | 10%<br>konzentriert   | 20 °C<br>20 °C   | 3<br>3                      | 3<br>3                     | 3<br>0                     | 3<br>0                     | 3<br>0                     | 3<br>0                     | 3<br>0                     |                             |
| Chlorwasser *<br>= kalt mit Chlor gesättigtes Wasser                                 | -   | 20 °C  | 3                           | 3                          | 1                          | 1                          | 1                          | 1                          | 1                          | 0 ●                         |
| Chlorwasserstoffgas *<br>H Cl  | -   | 20 °C<br>50 °C<br>100 °C<br>400 °C                       | 3<br>3<br>3<br>3            | 2<br>2<br>3<br>3           | 1<br>1<br>2<br>3           | 1<br>1<br>1<br>3           | 1<br>1<br>1<br>3           | 1<br>1<br>1<br>3           | 1<br>1<br>1<br>3           |                             |
| Chromalaun   | -   | -  |                             |                            | siehe Kaliumchromsulfat    |                            |                            |                            |                            |                             |
| Chromsäure<br>CrO <sub>2</sub>   | 10% rein<br>SO <sub>3</sub> -frei<br>50% rein<br>SO <sub>3</sub> -frei<br>50% techn.<br>SO <sub>3</sub> -haltig | 20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend | 0<br>3<br>3<br>3<br>3<br>3  | 0<br>3<br>3<br>3<br>3<br>3 | 0<br>2<br>1<br>3<br>1<br>3 | 0<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3 | 0<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3 | 0<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3 | 0<br>1<br>1<br>2<br>1<br>3 | 0 +<br>0 +<br>2 +<br>-<br>- |
| Chromsulfat<br>Cr <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> , 18 H <sub>2</sub> O | heiss gesättigt   | 20 °C  | -                           | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          |                             |
| Cyankalium   | -   | -  |                             |                            | siehe Kaliumcyanid         |                            |                            |                            |                            |                             |
| Cyanwasserstoffsäure HCN   | -   | 20 °C  | -                           | 1                          | 0                          | 1                          | 0                          | 1                          | 0                          | 1                           |
| Dampf  | -   | -  |                             |                            | siehe Wasserdampf          |                            |                            |                            |                            |                             |
| Dichloräthan<br>CH <sub>2</sub> Cl · CH <sub>2</sub> Cl                              | -   | 20 °C  | -                           | -                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          |                             |
| Dichloräthylen<br>CHCl : CHCl  | wasserfrei <sup>2</sup>   | kochend  | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          |                             |
| Dischweifeldichlorid<br>S <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>                               | wasserfrei <sup>2</sup>   | 20 °C<br>kochend   | 1<br>2                      | 1<br>2                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |                             |
| Eisen-III-chlorid *<br>Fe Cl <sub>3</sub>  | 30%<br>50%  | 20 °C<br>50 °C   | 3<br>3                      | 3<br>3                     | 3<br>3                     | 3<br>3                     | 3<br>3                     | 2<br>3                     | 2<br>3                     |                             |
| Eisengallustinte <sup>1</sup> *  | -   | 20 °C  | 1                           | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          | 0                          |                             |

1 Vorsicht bei salzhaltigen Tinten.  
Attention s'il s'agit de l'encre contenant de l'acide chlorhydrique.

2 Wenn durch Feuchtigkeit nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrisikorrosion.  
La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température        | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |   |                            |   |  |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|---|--|
|   |                                |                                  | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541                                    | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |  |
| Eisen-III-nitrat<br>Fe (NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> , 9 H <sub>2</sub> O                             | alle Konzentrationen           | 20°C                             | 0                           | 0                          | 0   | 0                          |   |  |
| Eisenphosphat<br>Lösung nach dem Bonderverfahren  | -                              | 98°C                             | 1                           | 0                          | 0   | 0                          |   |  |
| Eisen-II-sulfat<br>Fe SO <sub>4</sub> , 7 H <sub>2</sub> O  | 10%                            | 20°C                             | 0                           | 0                          | 0   | 0                          |   |  |
| Eisen-III-Sulfat <sup>1</sup><br>Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>                        |                                | kochend                          | 1                           | 1                          | 0   | 0                          |   |  |
| Eisessig  | -                              | -                                |                             |                            | siehe Essigsäure  |                            |   |  |
| Entwickler  | -                              | -                                |                             |                            | siehe Photographischer Entwickler                             |                            |   |  |
| Erdöl   | -                              | -                                | 0                           | 0                          | 0   | 0                          |   |  |
| Essig<br>= Weinessig  | -                              | 20°C<br>kochend                  | 0<br>2                      | 0<br>1                     | 0<br>0  | 0<br>0                     |   |  |
| Essigsäure<br>CH <sub>3</sub> COOH  | 10%                            | 20°C<br>kochend                  | -<br>2                      | 0<br>2                     | 0<br>0  | 0<br>0                     |   |  |
|   | 50%                            | 20°C<br>kochend                  | 2<br>3                      | 1<br>2                     | 0<br>1  | 0<br>0                     |   |  |
|   | 100%                           | 20°C<br>kochend                  | 1<br>3                      | 0<br>2                     | 0<br>1  | 0<br>1                     | 0 ●   |  |
| Essigsäure<br>+ Wasserstoffperoxyd<br>CH <sub>3</sub> COOH + H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>              | 10% und 50%                    | 20°C<br>50°C<br>90°C             | 1<br>2<br>3                 | 0<br>0<br>1                | 0<br>0<br>0   | 0<br>0<br>0                |   |  |
| Essigsäureanhydrid<br>(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O   | -                              | 20°C<br>kochend                  | 0<br>2                      | 0<br>1                     | 0<br>0  | 0<br>0                     |   |  |
| Fällbad   | -                              | -                                |                             |                            | siehe Spinnbad  |                            |   |  |
| Farbflotte<br>alkalisch oder neutral<br>organisch sauer   | -                              | 20°C<br>kochend                  | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>0  | 0<br>0                     |   |  |
| -   | -                              | 20°C<br>kochend                  | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>0  | 0<br>0                     |   |  |
| schwach schwefelsauer oder<br>organisch + schwefelsauer<br>(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> unter 1%)    | -                              | 20°C<br>kochend                  | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>1  | 0<br>0                     |   |  |
| stark schwefelsauer oder<br>organisch + stark schwefelsauer<br>(H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> über 1%) | -                              | 20°C<br>kochend                  | -<br>-                      | -<br>-                     | 1<br>1  | 0<br>1                     | 0 + ●   |  |
| Ferricyankalium<br>Ferrocyanikalium   | -                              | -                                |                             |                            | siehe Kaliumcyanoferrat (III)<br>siehe Kaliumcyanoferrat (II) |                            |   |  |
| Fettsäure<br>= Oleinsäure<br>C <sub>17</sub> H <sub>33</sub> COOH                                       | technisch<br>30 at             | 150°C<br>180°C<br>235°C<br>300°C | 0<br>2<br>3<br>3            | 0<br>2<br>2<br>3           | 0<br>1<br>1<br>2  | 0<br>0<br>0<br>0           |   |  |
| Fettsäure<br>+ Spuren H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  | -                              | heiss                            | -                           | -                          | 2   | 1                          | 0 + □   |  |

1 Verhindert unter Umständen den Angriff von Schwefelsäure auf die austenitischen Chrom-Nickel-Stähle.  
Peut empêcher l'attaque de l'acide sulfurique aux aciers inoxydables austénitiques.

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière      |                            |                            |                            |  |  |
|---|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
|   |                                |                           | 1.4021<br>1.4104                 | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541 | 1.4401<br>1.4436<br>1.4571 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □ |  |
| Fixiersalz  | -                              | -                         | siehe Photographisches Fixierbad |                            |                            |                            |  |  |
| Fleisch   | -                              | -                         | -                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Flusssäure = Fluorwasserstoffsäure<br>H <sub>2</sub> F <sub>2</sub>                                   | 40%                            | 20 °C                     | 3                                | 3                          | 3                          | 3                          |  |  |
| Fluorwasserstoff<br>HF  | gasförmig<br>trocken           | 100 °C                    | 3                                | 3                          | 1                          | 1                          |  |  |
| Formaldehyd<br>= Formalin = Methylaldehyd<br>HC HO  | 40%                            | 20 °C<br>kochend          | -                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Fruchtsäfte und<br>Fruchtsäuren   | -                              | 20 °C<br>kochend          | -                                | -                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Gallussäure<br>C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (OH) <sub>3</sub> COOH                                   | heiss gesättigt                | 20 °C<br>kochend          | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Gemüse  | -                              | kochend                   | -                                | -                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Gerbsäure<br>= Tannin   | 5%                             | 20 °C<br>kochend          | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
|   | 10%                            | 20 °C<br>kochend          | 1                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
|   | 50%                            | 20 °C<br>kochend          | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
|   |                                | 20 °C<br>kochend          | 1                                | 1                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Glaubersalz   | -                              | -                         | siehe Natriumsulfat              |                            |                            |                            |  |  |
| Glyzerin<br>C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> (OH) <sub>3</sub>   | konzentriert                   | 20 °C<br>kochend          | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Grubenwässer  | sauer                          | 20 °C                     | 1                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Harn *  | -                              | 20 °C<br>kochend          | -                                | -                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Harnstoff<br>CO (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>   | -                              | 20 °C                     | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Hirschhornsäure<br>NH <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub> + NH <sub>4</sub> CO <sub>2</sub> NH <sub>2</sub> | kalt gesättigt                 | 20 °C<br>kochend          | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Hydrazinsulfat<br>(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                      | 10%                            | siedend                   | -                                | -                          | 2                          | 2                          | 1 +  |  |
| Hydroxylaminsulfat<br>(NH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                | 10%                            | 20 °C<br>siedend          | -                                | -                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Industrieluft   | -                              | -                         | siehe Atmosphäre                 |                            |                            |                            |  |  |
| Jod J *   | trocken<br>feucht              | 20 °C<br>20 °C            | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Jodoform<br>CHJ <sub>3</sub>  | Dämpfe                         | 20 °C<br>60 °C            | 0                                | 0                          | 0                          | 0                          |  |  |
| Jodtinktur *  | -                              | 20 °C                     | 2                                | 2                          | 1                          | 1                          | 0 ●  |  |
| Kaffee  | -                              | 20 °C<br>kochend          | -                                | -                          | 0                          | 0                          |  |  |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br><i>Agents corrosifs</i>  | Konzentration<br><i>Concentration</i>         | Temperatur<br><i>Température</i> | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |                                      |   |  |
|--|---|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|---|--|
|  |   |                                  | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |  |
| Kaliumaluminiumsulfat<br>= Alaun<br>KAL (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> , 12 H <sub>2</sub> O  | – 10%<br>heiss gesättigt                      | 20°C                             | 1                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | kochend                          | 2                           | 2                          | 1  | 0                                    |   |  |
|  |   | 20°C                             | 2                           | 2                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | kochend                          | 3                           | 3                          | 3  | 2                                    | 1 +   |  |
| Kaliumacetat<br>CH <sub>3</sub> COO K  | –   | geschmolzen                      | –                           | –                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumbichromat<br>K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>   | 25%   | 20°C<br>kochend                  | 0<br>3                      | 0<br>2                     | 0  | 0                                    |   |  |
| Kalumbifluorid<br>KHF <sub>2</sub>   | kalt gesättigt                                | 20°C                             | 3                           | 2                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumbisulfat<br>K H SO <sub>4</sub>  | 2%<br>5%<br>15%                               | 90°C                             | –                           | –                          | 3  | 2                                    | 0 +   |  |
|  |   | 20°C                             | –                           | –                          | 1  | 0                                    |   |  |
|  |   | 90°C                             | –                           | –                          | 3  | 2                                    | 0 + □   |  |
|  |   | 90°C                             | –                           | –                          | 3  | 2                                    | 1 +   |  |
| Kaliumbitartrat<br>= Weinstein<br>K H C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub>   | heiss gesättigt                               | kalt                             | –                           | –                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | kochend                          | –                           | –                          | 2  | 1                                    | 0 +   |  |
| Kaliumbromid *   | –   | 20 °C                            | –                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumchlorat  | heiss gesättigt                               | kochend                          | –                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumchlorid *  | heiss gesättigt                               | 20°C                             | 1                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | kochend                          | 3                           | 1                          | 0  | 0                                    | 0 ●   |  |
| Kaliumchromsulfat<br>= Chromalaun<br>KCr (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> , 12 H <sub>2</sub> O   | –   | 20°C                             | 2                           | 2                          | 0  | 0                                    | 0 +   |  |
|  |   | kochend                          | 3                           | 3                          | 3  | 3                                    | 1 +   |  |
| Kaliumcyanat<br>K O C N  | –   | 20 °C                            | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumcyanid<br>K C N  | 5%  | 20 °C                            | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumcyanoferrat (III)<br>= Kaliumferricyanid<br>= rotes Blutlaugensalz<br>K <sub>3</sub> [Fe (CN) <sub>6</sub> ]                     | – heiss gesättigt                             | 20°C<br>kochend                  | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0  | 0                                    | 0   |  |
|  |   | 20°C und<br>kochend              | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumcyanoferrat (II)<br>= Kaliumferrocyanid<br>= gelbes Blutlaugensalz<br>K <sub>4</sub> [Fe (CN) <sub>6</sub> ], 3 H <sub>2</sub> O | 20%<br>50%<br>heiss gesättigt<br>Schmelzfluss | 20°C<br>kochend                  | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | 20°C<br>kochend                  | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | 20°C<br>kochend                  | 2                           | 1                          | 0  | 0                                    |   |  |
|  |   | 360°C                            | 2                           | 1                          | 0  | 0                                    |   |  |
| Kaliumhypochlorit *  | –   | 20°C                             | –                           | –                          | 2  | 1                                    | 0 + ●   |  |
|  |   | 150 °C                           | –                           | –                          | 2  | 1                                    | 0 + ●   |  |
| Kaliumjodid *  | –   | 20°C<br>kochend                  | 2                           | 1                          | 0  | 0                                    |   |  |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |                                      |   |
|---|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--------------------------------------|---|
|   |                                |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Kaliumkarbonat<br>$\text{K}_2\text{CO}_3$ = Pottasche                     | -                              | 20°C<br>kochend           | 0<br>1                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
| Kaliumnitrat<br>= Kalisalpeter<br>$\text{KNO}_3$                          | 25%                            | 20°C<br>kochend           | 0<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
|   | 50%                            | 20°C<br>kochend           | 0<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
|   | Schmelze                       | 550°C                     | 3                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |
| Kaliumoxalat<br>$\text{K}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | 0<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
| Kaliumpermanganat<br>$\text{KMnO}_4$                                      | alle Konzentrationen           | 20°C<br>kochend           | 0<br>3                      | 0<br>1                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
| Kaliumsulfat<br>$\text{K}_2\text{SO}_4$                                   | -                              | 20°C und kochend          | -                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |
| Kalkmilch   | -                              | -                         | *siehe Kalziumhydroxyd      |                            |  |                                      |   |
| Kalziumbisulfit<br>$\text{Ca H}_2(\text{SO}_3)_2$<br>= Sulfitlauge        | -                              | 20°C<br>kochend           | 2<br>3                      | 2<br>3                     | 0<br>2   | 0<br>0 <sup>1</sup>                  |   |
|   | 20 at                          | 200°C                     | 3                           | 3                          | 3  | 0                                    |   |
| Kalziumchlorid *  | kalt gesättigt                 | 20°C<br>kochend           | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>1   | 0<br>1                               | 0 ●   |
| $\text{Ca Cl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$                               |                                |                           |                             |                            |  |                                      |   |
| Kalziumhypochlorit *  | kalt gesättigt                 | bis 40°C                  | -                           | -                          | 2  | 1                                    | 0 ●   |
| $\text{Ca}(\text{OCl})_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$                      |                                |                           |                             |                            |  |                                      |   |
| Kalziumhydroxyd<br>$\text{Ca}(\text{OH})_2$ = Kalkmilch                   | -                              | 20°C<br>kochend           | 0<br>-                      | 0<br>-                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
| Kalziumsulfat<br>$\text{Ca SO}_4$   | gesättigt                      | 20°C                      | -                           | -                          | 0  | 0                                    |   |
| Kalziumsulfit<br>$\text{Ca SO}_3$   | kalt gesättigt                 | 20°C                      | -                           | -                          | 0  | 0                                    |   |
| Kampfer<br>$\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{O}$                           | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0                                    |   |
| Karbolsäure   | -                              | -                         | siehe Phenol                |                            |  |                                      |   |
| Karnallit *   | kalt gesättigt                 | 20°C<br>kochend           | 2<br>3                      | 2<br>3                     | -<br>1   | -<br>1                               | 0 ●<br>0 ●                                    |
| $\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$               |                                |                           |                             |                            |  |                                      |   |
| Käse  | -                              | 20°C                      | -                           | -                          | 0  | 0                                    |   |
| Kieselfluorwasserstoffsäure<br>$\text{H}_2\text{SiF}_6$                   | Dämpfe                         | 100°C                     | 3                           | 2                          | 1  | 1                                    | 0 ●   |
| Kohlendioxyd<br>= Kohlensäure<br>$\text{CO}_2$                            | trocken<br>feucht              | heiss<br>heiss            | 0<br>1                      | 0<br>1                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |
| Kohlenstofftetrachlorid C Cl <sub>4</sub><br>= Tetrachlorkohlenstoff      | wasserfrei <sup>2</sup>        | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0                               |   |

1 Im Dampfraum bei Kondensation durch Konzentrationserhöhung Angriff möglich.  
Une augmentation de la concentration, provoquée par condensation, peut rendre possible une attaque chimique.

2 Wenn durch Feuchtigkeit auch nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrisskorrosion.  
La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température                | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |  |   |  |
|---|--------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|--|
|   |                                |  | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |  |
| Königswasser *<br>H Cl + H N O <sub>3</sub>   | -                              | 20 °C                                    | 3                           | 3                          | 3  | 3  |   |  |
| Kreosot   | -                              | 20 °C<br>kochend                         | 1<br>2                      | 1<br>1                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |
| Kresol<br>CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH  | -                              | 20 °C                                    | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Kühlsole  | -                              | -  |                             |                            | siehe Kalziumchlorid                           |  |   |  |
| Kupfer-II-azetat<br>(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub> Cu, H <sub>2</sub> O   | -                              | 20 °C<br>kochend                         | -<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |
| Kupfer-II-chlorid *   | kalt gesättigt                 | 20 °C                                    | 3                           | 3                          | 3  | 3  | 3   |  |
| Cu Cl <sub>2</sub> , 2 H <sub>2</sub> O   |                                |  |                             |                            |  |  |   |  |
| Kupfer-II-cyanid<br>Cu (CN) <sub>2</sub>  | heiss gesättigt                | kochend                                  | 3                           | 2                          | 0  | 0  |   |  |
| Kupferkarbonat<br>2 CuCO <sub>3</sub> , Cu(OH) <sub>2</sub>   | -                              | 20 °C                                    | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Kupfer-II-nitrat<br>Cu (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> , 3 H <sub>2</sub> O   | 50%                            | 20 °C<br>kochend                         | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |
| Kupfer-II-sulfat<br>Cu SO <sub>4</sub> , 5 H <sub>2</sub> O<br>= Kupfervitriol<br>+ 3% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | alle<br>Konzentrationen        | 20 °C und<br>kochend<br>20 °C<br>kochend | 0<br>0<br>2                 | 0<br>0<br>2                | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                    |   |  |
| Lack = Kopallack  | -                              | -  | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Leim (auch sauer)   | -                              | kochend                                  | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Leinöl<br>+ 3% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   | -                              | 20 °C<br>200 °C                          | 0<br>-                      | 0<br>-                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |
| Liköre  | -                              | -  | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Lysoform  | -                              | kochend                                  | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Lysol   | -                              | kochend                                  | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Magnesiumchlorid *  | 10%                            | 20 °C                                    | 2                           | 1                          | 0  | 0  |   |  |
| Mg Cl <sub>2</sub> , 6 H <sub>2</sub> O   | 30%                            | 20 °C                                    | 2                           | 1                          | 0  | 0  |   |  |
| Magnesiumkarbonat<br>Mg CO <sub>3</sub>   | -                              | 20 °C                                    | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Magnesiumsulfat<br>Mg SO <sub>4</sub> , 7 H <sub>2</sub> O<br>= Bittersalz  | konzentriert                   | 20 °C<br>kochend                         | 2<br>-                      | 1<br>-                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |
| Maleinsäure<br>(CH CO OH) <sub>2</sub>  | 50%                            | 100 °C                                   | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Mangan-II-chlorid<br>Mn Cl <sub>2</sub> , 4 H <sub>2</sub> O  | 10%                            | kochend                                  | -                           | -                          | 0  | 0  |   |  |
| Mangan-II-sulfat<br>Mn SO <sub>4</sub> , 7 H <sub>2</sub> O   | 50%                            | kochend                                  | -                           | -                          | 0  | 0  |   |  |
|   | -                              | 20 °C                                    | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |  |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de la résistivité

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs                          | Konzentration<br>Concentration                               | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |                            |                            |   |
|---|--|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
|   |  |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541 | 1.4401<br>1.4436<br>1.4571 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Meerwasser *  | -  | -                         | siehe Seewasser             |                            |                            |                            |   |
| Methylaldehyd   | -  | -                         | siehe Formaldehyd           |                            |                            |                            |   |
| Methylalkohol<br>C H <sub>3</sub> O H                       | alle Konzentrationen   | 20°C<br>65°C              | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
| Methylchlorid<br>CH <sub>3</sub> Cl                         | wasserfrei <sup>1</sup>                                      | kochend                   | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Methylenchlorid<br>C <sub>1</sub> ' Cl <sub>2</sub>         | wasserfrei <sup>1</sup>                                      | kochend                   | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Milch   | frisch<br>sauer  | bis 70°C<br>bis 70°C      | -<br>-                      | 0<br>1                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
| Milchsäure<br>CH <sub>3</sub> CHOH COOH                     | 1,5%   | 20°C<br>kochend           | 1<br>-                      | 0<br>1                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
|   | 10%  | 20°C<br>kochend           | 1<br>3                      | 1<br>1                     | 0<br>2                     | 1<br>1                     | 0+  |
|   | 80%  | 20°C<br>kochend           | 1<br>3                      | 1<br>2                     | 0<br>2                     | 0<br>1                     | 0+  |
|   | konzentriert   | 20°C                      | 1<br>3                      | 1<br>2                     | 0<br>2                     | 0<br>1                     | 0+  |
|   |  | kochend                   | 3                           | 2                          | 2                          | 1                          | 0+  |
| Mischsäuren<br>(Nitriersäuren)                              | 50% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 50% HNO <sub>3</sub> | 50°C<br>90°C<br>120°C     | 3<br>3<br>3                 | 2<br>3<br>3                | 0<br>1<br>2                | 0<br>1<br>2                |   |
|   | 75% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 25% HNO <sub>3</sub> | 50°C<br>90°C<br>157°C     | 3<br>3<br>3                 | 2<br>3<br>3                | 1<br>1<br>3                | 0<br>1<br>3                |   |
|   | 20% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 15% HNO <sub>3</sub> | 50 °C<br>80 °C            | 3<br>3                      | 3<br>3                     | 0<br>1                     | 0<br>0                     |   |
|   | 70% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 10% HNO <sub>3</sub> | 50 °C<br>90 °C<br>168 °C  | 3<br>3<br>3                 | 3<br>3<br>3                | 0<br>1<br>3                | 0<br>0<br>3                |   |
|   | 30% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 5% HNO <sub>3</sub>  | 90 °C<br>110 °C           | 3<br>3                      | 3<br>3                     | 0<br>1                     | 0<br>0                     |   |
|   | 15% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 5% HNO <sub>3</sub>  | 134 °C                    | 3                           | 3                          | 1                          | 1                          |   |
|   | 2% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 1% HNO <sub>3</sub>   | kochend                   | 3                           | 3                          | 2                          | 0                          |   |
| Monochloressigsäure *<br>CH <sub>2</sub> Cl COO H           | 50%  | 20°C                      | 3                           | 3                          | 3                          | 3                          |   |
| Natriumacetat<br>CH <sub>3</sub> COO Na, 3 H <sub>2</sub> O | gesättigt  | kochend                   | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |

1 Wenn durch Feuchtigkeit auch nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrisikorrosion.  
La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration              | Temperatur<br>Température   | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |  |  |   |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|
|   |   |                             | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Natriumbikarbonat<br>Na H CO <sub>3</sub>   | jede  | 20°C                        | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumbisulfat<br>Na H SO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> O                        | 10%   | kochend                     | -                           | -                          | 1  | 0  |   |
| Natriumbisulfit ·<br>Na H SO <sub>3</sub>   | 50%   | kochend                     | -                           | -                          | 0  | 0  |   |
| Natriumbromid ·<br>Na Br  | 20%   | 80°C                        | -                           | -                          | -  | -  | 0 ●   |
| Natriumchlorat ·<br>Na Cl O <sub>3</sub>  | 30%   | 20°C und<br>kochend         | -                           | -                          | 0  | 0  |   |
| Natriumchlorid ·<br>Na Cl<br>= Kochsalz   | kalt gesättigt<br><br>heiss gesättigt       | 20°C<br>100°C<br>100°C      | 1<br>2<br>3                 | 0<br>0<br>2                | 0<br>1<br>1                                    | 0<br>0<br>1                                    | 0 ●   |
| Natriumchlorit<br>Na Cl O <sub>2</sub>  | 5%  | 20°C<br>kochend             | -                           | -                          | 2<br>3   | 2<br>2   | 1 ●<br>2 ●                                    |
| Natriumfluorid<br>Na F  | 5%  | 20°C                        | -                           | -                          | -  | 0  |   |
| Natriumhydrogenphosphat<br>Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> , 12 H <sub>2</sub> O | -   | kochend                     | -                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumhydroxyd<br>= Natronlauge  | 25%   | 20°C<br>kochend             | 0<br>2                      | 0<br>2                     | 0<br>1   | 0<br>1   | 0 +   |
| = Ätznatron<br>Na OH  | 50%<br>Schmelzfluss                         | kochend<br>320°C            | 3<br>3                      | 2<br>3                     | 2<br>3   | 2<br>3   | 2<br>3  |
| Natriumhypochlorit ·<br>Na Cl O<br>= Bleichlauge                                  | 5%  | 20°C<br>kochend             | 3<br>3                      | 2<br>3                     | 1<br>1   | 1<br>1   | 0 ●<br>1 ●                                    |
| Natriumkarbonat<br>Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , 10 H <sub>2</sub> O          | 10%<br>kalt gesättigt<br>Schmelzfluss       | kochend<br>kochend<br>900°C | 0<br>0<br>3                 | 0<br>0<br>3                | 0<br>0<br>3                                    | 0<br>0<br>3                                    | 0<br>0<br>3                                   |
| Natriumnitrat<br>Na NO <sub>3</sub><br>= Natronsalpeter                           | -<br>Schmelzfluss                           | 20°C<br>kochend<br>360°C    | 0<br>0<br>0                 | 0<br>0<br>0                | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                   |
| Natriumnitrit<br>Na NO <sub>2</sub>   | warm gesättigt                              | kochend                     | -                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumperborat<br>Na BO <sub>3</sub> , 4 H <sub>2</sub> O                        | kalt gesättigt                              | 20°C                        | -                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumperchlorat<br>Na Cl O <sub>4</sub> , 4 H <sub>2</sub> O                    | 10%   | kochend                     | 2                           | 2                          | 0  | 0  |   |
| Natriumperoxyd<br>Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub><br>= Natriumsperoxyd             | 10%<br>10% mit Wasser-<br>glas stabilisiert | 20°C<br>kochend<br>bis 80°C | 2<br>3<br>3                 | 1<br>2<br>2                | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                    |   |
| Natriumphosphat sec.<br>Na <sub>2</sub> H PO <sub>4</sub> , 12 H <sub>2</sub> O   | -   | 20°C und<br>kochend         | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs                            | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./N° de matière |                            |  |  |   |
|---|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--|--|---|
|   |                                |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Natriumphosphat tert.<br><chem>Na3PO4.12H2O</chem>            | -                              | 20°C und<br>kochend       | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumsalizylat<br><chem>HO-C6H4COONa</chem>                 | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumsilikat<br><chem>Na2SiO3</chem>                        | -                              | 20°C und<br>kochend       | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Natriumsulfat = Glaubersalz<br><chem>Na2SO4.10H2O</chem>      | kalt gesättigt                 | 20°C<br>kochend           | -<br>1                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Natriumsulfid<br><chem>Na2S.9H2O</chem>                       | 25%<br>ges. Lösung             | kochend<br>100°C          | -<br>-                      | 2<br>-                     | 0<br>1   | 0<br>1   | 1+  |
| Natriumsulfit<br><chem>Na2SO3.7H2O</chem>                     | 50%                            | kochend                   | 2                           | 2                          | 0  | 0  |   |
| Natriumtetraborat<br>= Borax<br><chem>Na2B4O7.10H2O</chem>    | gesättigt                      | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Natriumthiosulfat<br>= Antichlor<br><chem>Na2S2O3.5H2O</chem> | 25%                            | 20°C<br>kochend           | -<br>-                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Nickelchlorid * <chem>NiCl2.6H2O</chem>                       | -                              | 20°C                      | -                           | -                          | 1  | 1  |   |
| Nickelnitrat<br><chem>Ni(NO3)2.6H2O</chem>                    | -                              | 20°C                      | 0                           | -                          | 0  | 0  |   |
| Nickelsulfat<br><chem>NiSO4.7H2O</chem>                       | -                              | 20°C und<br>kochend       | -                           | -                          | 0  | 0  |   |
| Nitriersäure  | -                              | -                         | siehe Mischsäuren           |                            |  |  |   |
| Nitrosesäure 60° Bé   | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Nitrosegehalt 4–5%  | -                              | 75°C                      | -                           | -                          | -  | 1  | 1+  |
| Novocain  | -                              | 20°C                      | 0                           | 0                          | 0  | 0  |   |
| Obstpulpe<br>SO <sub>2</sub> -haltig                          | -                              | -                         | -                           | 1 <sup>1</sup>             | 0  | 0  |   |
| Öl (Schmieröl)  | -                              | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Öl (vegetabilisch)  | -                              | 20°C<br>kochend           | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0   | 0<br>0   |   |
| Oleinsäure  | -                              | -                         | siehe Fettsäure             |                            |  |  |   |
| Oxalsäure<br><chem>(COOH)2.2H2O</chem>                        | 5%                             | 20°C<br>kochend           | 1<br>-                      | 1<br>3                     | 0<br>1   | 0<br>1   |   |
|   | 10%                            | 20°C<br>kochend           | -                           | 1                          | 1  | 0  |   |
|   | 25%                            | kochend                   | -                           | -                          | 2  | 2  | 1+□   |
|   | 50%                            | kochend                   | -                           | -                          | 2  | 2  | 1+□   |
|   |                                |                           | -                           | -                          | 2  | 2  | 1+□   |

1 Verfärbung der Pulpe  
Changement de couleur de la pulpe

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br><i>Agents corrosifs</i>                                       | Konzentration<br><i>Concentration</i>                 | Temperatur<br><i>Température</i>   | Werkstoff Nr./Nº de matière                         |   |   |   |  |
|---|---|--|---|---|---|---|--|
|   |   |  | 1.4021<br>1.4104                                    | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057                          | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541                          | 1.4401<br>1.4436<br>1.4571                          | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□                                |
| Paraffin  | -   | 20 °C<br>Schmelze  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0   |
| P <sub>3</sub> -Waschmittel   | -   | 95 °C  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Persil  | -   | 20 °C und<br>kochend   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Petroläther   | -   | -  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Petroleum   | -   | 20 °C<br>kochend   | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0   |
| Phenol<br>= Karbolsäure<br>C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH                     | rein<br>+ 10% H <sub>2</sub> O<br>roh 90% Ph          | kochend  | 2<br>3<br>3   | 1<br>1<br>3   | 1<br>1<br>1   | 0<br>0<br>0   | 0<br>0<br>0  |
| Phosphorsäure<br>H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub><br>chemisch rein                | 1%<br>10%<br>45%<br>60%<br>70%<br>80%<br>konzentriert | 20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend<br>20 °C<br>kochend | -<br>1<br>2<br>2<br>3<br>2<br>3<br>2<br>3<br>2<br>3 | 0<br>1<br>1<br>2<br>2<br>2<br>3<br>2<br>3<br>2<br>3 | 0<br>0<br>0<br>0<br>2<br>0<br>2<br>0<br>3<br>1<br>3 | 0<br>0<br>0<br>0<br>1<br>0<br>2<br>0<br>2<br>0<br>3 | 0<br>0<br>0<br>0<br>1 + 0 □□<br>1 + 0 □□<br>1 + 0 □□<br>1 + 0 □□<br>1 + 0 □□ |
| Phosphorsäureanhydrid<br>= Phosphorpentoxid<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>    | trocken<br>oder<br>feucht                             | 20 °C  | -   | -   | 1   | 0   | 0  |
| Photographischer Entwickler<br>(Agfa-Glyzin-Entwickler)                         | -   | 20 °C  | 1   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Photographisches Fixierbad *  | -   | 20 °C  | 3   | 3   | 1   | 0   | 0  |
| Pikrinsäure<br>C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> OH | alle<br>Konzentrationen                               | 20 °C  | -   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Pinksalz  | -   | -  |   |   | siehe Zinnammoniumhexachlorid                       |   |  |
| Pökellauge *  | -   | 20 °C  | 1   | 1   | 0   | 1   | 0  |
| Pottasche   | -   | -  |   |   | siehe Kaliumkarbonat                                |   |  |
| Pulpe   | -   | -  |   |   | siehe Obstpulpe                                     |   |  |
| Pyrogallussäure = Pyrogallol<br>C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub> | alle<br>Konzentrationen                               | 20 °C  | -   | 0   | 0   | 0   | 0  |
| Quecksilber Hg  | -   | 20 °C<br>50 °C   | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0   |
| Quecksilber-II-azetat<br>Hg(CH <sub>3</sub> COO) <sub>2</sub>                   | kalt gesättigt<br>heiss gesättigt                     | 20 °C<br>kochend   | 0<br>-  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0  | 0<br>0   |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs   | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température | Werkstoff Nr./Nº de matière |                            |                                    |                            |   |            |
|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------|---|------------|
|  |                                |                           | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541         | 1.4401<br>1.4436<br>1.4571 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |            |
| Quecksilber-II-chlorid *<br>Hg Cl <sub>2</sub> (Sublimat)                        | 0,1%                           | 20 °C                     | 2                           | 1                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  | 0,7%                           | kochend                   | 3                           | 2                          | 1                                  | 0                          |   | 0 ●<br>1 ● |
| Quecksilbercyanid<br>Hg (CN) <sub>2</sub>  | -                              | 20 °C                     | 2                           | 2                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| Quecksilber-II-nitrat<br>(Hg NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> , 2 H <sub>2</sub> O | -                              | kochend                   | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| Salicylsäure<br>HO C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> COOH                            | -                              | 20 °C                     | -                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| Salmiak  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Ammoniumchlorid              |                            |   |            |
| Salmiakgeist   | -                              | -                         |                             |                            | siehe Ammoniumhydroxyd             |                            |   |            |
| Salpeter   | -                              | -                         |                             |                            | siehe Kaliumnitrat / Natriumnitrat |                            |   |            |
| Salpetersäure<br>H NO <sub>3</sub>   | 7%                             | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 1                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  | 10%                            | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 1                           | 1                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  | 25%                            | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 2                           | 1                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  | 37%                            | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 2                           | 1                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| Salpetrig Säure<br>H NO <sub>2</sub>   | 50%                            | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 2                           | 1                          | 1                                  | 1                          |   |            |
|  | 66%                            | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |
|  |                                | kochend                   | 3                           | 2                          | 0                                  | 1                          |   |            |
|  | 99%                            | 20 °C                     | 2                           | 1                          | 1                                  | 2                          |   |            |
|  | (Hoko)                         | kochend                   | 3                           | 3                          | 2                                  | 2                          |   |            |
| Salpetrig Säure<br>H NO <sub>2</sub>   | konzentriert                   | 20 °C                     | -                           | -                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| Salzsäure *<br>H Cl  | 0,5% <sup>1</sup>              | 20 °C                     | 3                           | 2                          | 1                                  | 1                          | 0 ● + □ □□                                    |            |
|  |                                | kochend                   | 3                           | 3                          | 3                                  | 3                          |   |            |
| Salzsäure gasförmig  | -                              | -                         |                             |                            | siehe Chlorwasserstoffgas          |                            |   |            |
| Sauerkrautsole *   | -                              | -                         | -                           | -                          | 2                                  | 1                          |   |            |
| Säure-Salz-Mischungen:<br>H NO <sub>3</sub> rauchend<br>+ 10% Kaliumnitrat       | -                              | kochend                   | -                           | -                          | 1                                  | 1                          |   |            |
| H NO <sub>3</sub> rauchend<br>+ 10% Aluminiumnitrat                              | -                              | kochend                   | -                           | -                          | 1                                  | 1                          |   |            |
| 10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 10% Kupfersulfat                         | -                              | kochend                   | 2                           | 1                          | 0                                  | 0                          |   |            |
| 10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub><br>+ 2% Eisen-III-sulfat                      | -                              | kochend                   | 3                           | 2                          | 2                                  | 1                          |   |            |
| Schmalz  | -                              | 20 °C                     | 0                           | 0                          | 0                                  | 0                          |   |            |

1 Bei höheren Konzentrationen und Temperaturen nimmt die Beständigkeit noch weiter ab.  
Des concentrations plus hautes et des températures élevées diminuent la résistance à la corrosion.

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br><i>Agents corrosifs</i>          | Konzentration<br><i>Concentration</i>   | Temperatur<br><i>Température</i> | Werkstoff Nr./ <i>Nº de matière</i> |                            |  |  |   |  |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|--|---|--|
|  |   |                                  | 1.4021<br>1.4104                    | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |  |
| Schmieröle   | -   | -                                | siehe Öl                            |                            |  |  |   |  |
| Schmierseife                                       | -   | 20 °C                            | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Schokolade   | -   | 20 °C                            | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Schwefel trocken                                   | geschmolzen<br>siedend  | 130 °C                           | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
|  |   | 445 °C                           | 3                                   | 3                          | 2  | 2  |   |  |
| Schwefel nass                                      | -   | 20 °C                            | -                                   | 1                          | 1  | 0  |   |  |
| Schwefelchlorid                                    | -   | -                                | siehe Dischweifeldichlorid          |                            |  |  |   |  |
| Schwefeldioxyd                                     | -   | -                                | siehe schweflige Säure (Gas)        |                            |  |  |   |  |
| Schwefelkohlenstoff<br>C S <sub>2</sub>            | -   | 20 °C                            | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
| Schwefelsäure<br>H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>    | 1%<br><br>2,5%<br><br>5%<br><br>7,5%<br><br>10%<br><br>20%<br><br>40%<br><br>60%<br><br>"<br><br>80%<br><br>98%<br>= konzentriert | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 + □□  |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 2  | 2  | 0 + □□  |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 + □□  |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 2  | 1 +   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 □□  |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 2  | 2  | 1 +   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 2  | 1  | 0 +   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 2  | 2  | 1 + 0 □□                                      |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 2  | 1 +   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 +   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 2  | 2  | 1 + 0 □□                                      |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 3  | 1 +   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 +   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 2  | 2  | 1 + 0 □□                                      |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 3  | 2 +   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 3  | 2  | 0 +   |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 3  | 3  | 1 + 0 □□                                      |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 3  |   |  |
|  |   | 20 °C                            | 3                                   | 3                          | 1  | 1  | 0 + □□  |  |
|  |   | 70 °C                            | 3                                   | 3                          | 3  | 2  | 1 + □□  |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 3  |   |  |
|  |   | 20 °C                            | -                                   | 0                          | 0  | 0  | 0   |  |
|  |   | 70 °C                            | 2                                   | 2                          | 2  | 2  |   |  |
|  |   | 150 °C                           | 3                                   | 3                          | 2  | 2  |   |  |
|  |   | kochend                          | 3                                   | 3                          | 3  | 3  |   |  |
| rauchend<br>(11% freies SO <sub>3</sub> )          | -   | 20 °C                            | -                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
|  |   | 100 °C                           | 3                                   | 3                          | 1  | 0  |   |  |
| rauchend<br>(60% freies SO <sub>3</sub> )          | -   | 20 °C                            | -                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
|  |   | 80 °C                            | 3                                   | 3                          | 0  | 0  |   |  |
| Schwefelwasserstoff<br>trocken<br>H <sub>2</sub> S | < 4   | 20 °C                            | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
|  |   | 100 °C                           | 0                                   | 0                          | 0  | 0  |   |  |
|  |   | < 400 °C                         | 2                                   | 2                          | 0  | 0  |   |  |
| feucht   | -   | -                                | 3                                   | 3                          | 0  | 0  |   |  |

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs                          | Konzentration<br>Concentration                  | Temperatur<br>Température                                | Werkstoff Nr./Nº de matière   |                            |  |  |   |
|---|---|--|-------------------------------|----------------------------|--|--|---|
|   |   |  | 1.4021<br>1.4104              | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Schweflige Säure<br>$H_2S O_3$                              | gesättigt<br>4 at<br>5– 8 at<br>10–20 at        | 20°C<br>135°C<br>160°C<br>180–200°C                      | 3<br>3<br>3<br>3              | 2<br>2<br>3<br>3           | 0<br>1<br>2<br>2                               | 0<br>0<br>1<br>1                               | 0+<br>1+                                      |
| – Gas $SO_2$<br>feucht, frei von $SO_3$                     | –   | bis 100°C<br>$> 100^\circ C$<br>$> 300^\circ C$<br>900°C | 3<br>3<br>3<br>3              | 2<br>3<br>3<br>3           | 0<br>1<br>1<br>3                               | 0<br>0<br>1<br>2                               | 0+<br>0+                                      |
| Schweinfurter Grün<br>$3 Cu (As O_2)_3, Cu (CH_3 COO)_2$    | –   | 20°C   | 0                             | 0                          | 0  | 0  | 0   |
| Seewasser <sup>1</sup> *                                    | –   | 20°C<br>kochend  | –                             | 0<br>–                     | 0<br>2   | 0<br>1   | 0●  |
| Seife   | –   | 20°C   | 0                             | 0                          | 0  | 0  | 0   |
| Senf *  | –   | 20°C   | 2                             | 0                          | 0  | 0  | 0   |
| Silberbromid Ag Br *  | –   | 20°C   | –                             | 0                          | 0  | 0  | 0   |
| Silberchlorid Ag Cl *                                       | –   | –  | –                             | 3                          | 3  | 3  | 3   |
| Silbernitrat<br>$Ag NO_3$                                   | 10%<br>Schmelzfluss                             | kochend<br>250°C   | 0<br>3                        | 0<br>2                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0   |
| Soda  | –   | –  | siehe Natriumkarbonat         |                            |  |  |   |
| Spinnbad<br>(Viscose-Bad)                                   | bis 10%<br>$H_2 SO_4$<br>über 10%<br>$H_2 SO_4$ | 70°C   | 3                             | 3                          | 2  | 1  | 0+□   |
| Stearinsäure<br>$C_{17} H_{35} COOH$                        | –   | 20°C<br>130°C  | 0<br>–                        | 0<br>–                     | 0<br>0   | 0<br>0   | 0   |
| Sublimat  | –   | –  | siehe Quecksilber-II-chlorid  |                            |  |  |   |
| Sulfitlauge   | –   | –  | siehe Kalziumbisulfit         |                            |  |  |   |
| Superphosphat<br>$Ca (H_2 PO_4)_2 + Ca SO_4 + 3\% H_2 SO_4$ | –   | 20°C   | –                             | –                          | 0  | 0  | –   |
| Tannin  | –   | –  | siehe Gerbsäure               |                            |  |  |   |
| Teer, rein  | –   | 20°C<br>und heiss  | 0                             | 0                          | 0  | 0  | –   |
| Terpentinöl   | –   | 20°C<br>und heiss  | 0                             | 0                          | 0  | 0  | –   |
| Tetrachlorkohlenstoff                                       | wasserfrei <sup>2</sup>                         | –  | siehe Kohlenstofftetrachlorid |                            |  |  |   |
| Thioglykolsäure<br>$HS CH_2 COOH$                           | –   | 20°C<br>kochend  | –                             | –                          | –  | 1<br>1   | 0+<br>0+                                      |
| Tinte   | –   | –  | siehe Eisengallustinte        |                            |  |  |   |

1 Abhängig von den Betriebsbedingungen. Rückfrage im Werk.  
*Dépend des conditions de service. Il convient de consulter l'usine.*

2 Wenn durch Feuchtigkeit auch nur Spuren von Salzsäure ( $HCl$ ) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrißkorrosion.  
*La formation de traces de  $HCl$  à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.*

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration | Temperatur<br>Température          | Werkstoff Nr./N° de matière |                            |                            |                            |   |
|---|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
|   |                                |                                    | 1.4021<br>1.4104            | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057 | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |
| Toluol<br><chem>C6H5CH3</chem>  | -                              | 20°C und kochend                   | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| p-Toluolsulfonchloramidnatrium<br>= Chloramin T<br>= Aktivin<br><chem>CH3C6H4SO2NCINA</chem> , 3 H <sub>2</sub> O | -                              | 20°C und kochend                   | -                           | -                          | 1                          | 0                          |   |
| Trichloräthylen<br><chem>C2HCl3</chem>  | -                              | kochend                            | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Trichloressigsäure *<br><chem>C(Cl)3.COOH</chem>  | wasserfrei <sup>1</sup>        | 20°C                               | -                           | -                          | 3                          | 3                          |   |
| Trinatriumphosphat  | -                              | -                                  | siehe Natriumphosphat tert. |                            |                            |                            |   |
| Vaseline  | -                              | 20°C<br>heiss                      | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
| Waschmittel   | -                              | -                                  | -                           | 0                          | 0                          | 0                          | -   |
| Wasser:<br>Leitungswasser <sup>2</sup>  | -                              | 20°C                               | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Grubenwasser<br>= saure Wasser  | -                              | 20°C                               | 1                           | 1                          | 0                          | 0                          |   |
| Wasserdampf<br>Wasserdampf mit SO <sub>2</sub><br>Wasserdampf mit CO <sub>2</sub>                                 | -                              | 400 °C<br>-<br>-                   | 0<br>2<br>2                 | 0<br>-<br>2                | 0<br>1<br>0                | 0<br>0<br>0                |   |
| Wasserglas  | -                              | 20°C<br>kochend                    | 0<br>0                      | 0<br>0                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
| Wasserstoffsuperoxyd <sup>3</sup><br><chem>H2O2</chem>  | -                              | 20°C                               | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Wein<br>(Weisswein, Rotwein)  | -                              | 20°C<br>heiss                      | -<br>-                      | -<br>-                     | 0<br>0                     | 0<br>0                     |   |
| Weinessig   | -                              | -                                  | siehe Essig                 |                            |                            |                            |   |
| Weingeist   | -                              | -                                  | siehe Äthylalkohol          |                            |                            |                            |   |
| Weinsäure<br><chem>COOH(CHOH)2COOH</chem>   | 10%<br>50%                     | 20°C<br>kochend<br>20°C<br>kochend | 1<br>2<br>2<br>3            | 0<br>2<br>1<br>2           | 0<br>0<br>0<br>2           | 0<br>0<br>0<br>2           |   |
| Weinstein   | -                              | -                                  | siehe Kaliumbitartrat       |                            |                            |                            |   |
| Xylole<br><chem>C6H4(CH3)2</chem>   | -                              | 20°C und kochend                   | 0                           | 0                          | 0                          | 0                          |   |
| Zink Zn   | geschmolzen                    | 500°C                              | 3                           | 3                          | 3                          | 3                          |   |

1 Wenn durch Feuchtigkeit auch nur Spuren von Salzsäure (HCl) abgespalten werden, besteht die Gefahr von Lochfrass und Spannungsrißkorrosion.  
*La formation de traces de HCl à l'existence d'humidité peut provoquer la corrosion par piqûres et sous tension.*

2 Bei heissem bzw. kochendem Wasser ist die Zusammensetzung des Wassers von massgebendem Einfluss auf die Beständigkeit der Stähle.  
*La composition de l'eau a une grande influence sur la résistance chimique des aciers, surtout aux températures élevées.*

3 Bei 20°C kein zersetzer katalytischer Einfluss, der erst bei Erhöhung der Temperatur über 80°C eintritt.  
*Au-dessus de 80°C on constate une destruction des aciers par influence catalytique.*

## Beständigkeitstabelle

## Tableau de résistance

| Angriffsmittel<br>Agents corrosifs  | Konzentration<br>Concentration      | Temperatur<br>Température                                      | Werkstoff Nr./N° de matière     |                                 |  |  |   |  |
|---|-------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--|--|---|--|
|   |                                     |  | 1.4021<br>1.4104                | 1.4016<br>1.4510<br>1.4057      | 1.4301<br>1.4306<br>1.4541<br>1.4305<br>1.4540 | 1.4401<br>1.4404<br>1.4436<br>1.4571<br>1.4435 | 1.4449 ●<br>1.4577 □<br>1.4506 +<br>1.4539 □□ |  |
| Zinkchlorid *<br>Zn Cl <sub>2</sub>   | -                                   | 20°C<br>45°C<br>kochend  | 1<br>-<br>3                     | 1<br>-<br>3                     | 0<br>2<br>3                                    | 0<br>1<br>2                                    | 1 ●<br>1 ●                                    |  |
| Zinkcyanid Zn (CN) <sub>2</sub><br>mit Wasser angefeuchtet                                      | -                                   | 20°C   | 1                               | 1                               | 0  | 0  |   |  |
| Zinksulfat<br>Zn SO <sub>4</sub> , 7 H <sub>2</sub> O   | kalt gesättigt<br>heiss gesättigt   | 20°C<br>kochend<br>kochend                                     | -<br>-<br>2                     | -<br>-<br>2                     | 0<br>0<br>0                                    | 0<br>0<br>0                                    |   |  |
| Zinn Sn   | geschmolzen                         | 300°C<br>400°C<br>600°C  | 2<br>3<br>3                     | 2<br>3<br>3                     | 0<br>1<br>3                                    | 0<br>1<br>3                                    |   |  |
| Zinnammoniumhexachlorid<br>= Pinksalz *<br>(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> [SnCl <sub>6</sub> ] | kalt gesättigt                      | 20°C<br>60°C   | 2<br>3                          | 2<br>3                          | 1<br>3   | 0<br>3   |   |  |
| Zinn-IV-Chlorid *<br>Sn Cl <sub>4</sub>   | -                                   | 20°C<br>kochend  | 3<br>3                          | 3<br>3                          | 3<br>3   | 2<br>3   |   |  |
| Zinn-II-Chlorid *<br>Sn Cl <sub>2</sub> , 2 H <sub>2</sub> O                                    | heiss gesättigt                     | 50°C<br>kochend  | 3<br>3                          | 2<br>3                          | 1<br>3   | 0<br>3   |   |  |
| Zitronensaft  | -                                   | 20°C   | -                               | -                               | 0  | 0  |   |  |
| Zitronensäure<br>HO C(CH <sub>2</sub> COOH) <sub>2</sub> COOH, H <sub>2</sub> O                 | 1%<br>10%<br>25%<br>50%<br>5%, 3 at | 20°C<br>kochend<br>20°C<br>kochend<br>20°C<br>kochend<br>140°C | 1<br>2<br>2<br>3<br>2<br>3<br>2 | 0<br>1<br>1<br>3<br>1<br>3<br>1 | 0<br>0<br>0<br>2<br>0<br>2<br>1                | 0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0<br>0                | 0+  |  |
| Zuckerlösung  | -                                   | 20°C<br>kochend  | 0<br>0                          | 0<br>0                          | 0<br>0   | 0<br>0   |   |  |