

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

Die Tabelle der chemischen Beständigkeiten listet sehr viele Chemikalien auf, die auf die elastomeren Werkstoffe wie zum Beispiel EPDM, CR oder NBR wirken. Dabei ist die Wirkungsweise in vier unterschiedliche Kategorien unterteilt:

- [1] Keine bis geringe Veränderung, 0 bis 5% Volumenquellung (sehr gut)**
 - [2] Geringe bis mäßige Veränderung, 5 bis 10% Volumenquellung (gut)**
 - [3] Mäßige bis starke Veränderung, 10 bis 20% Volumenquellung (mäßig)**
 - [4] Nicht empfohlen/schlecht, da der Werkstoff sehr stark reagiert**
- Den Hinweis [n.n.] fügen wir ein, wenn keine Werte vorliegen.**

Die Werteliste wurde auf der Grundlage von Laboruntersuchungen, Erfahrungen aus der Praxis und Beurteilungen von Experten erstellt. Die Werte helfen dem Konstrukteur bei der Auswahl des Werkstoffes.

Die Volumenquellung wird als Indikator für die Bestimmung der chemischen Beständigkeit herangezogen. Basis ist einzig und alleine die Einflussgröße „Löslichkeit“. Es können sich weitere Änderungen der physikalischen Eigenschaften wie zum Beispiel die Zugfestigkeit ergeben, die hier jedoch nicht mit einbezogen werden. Eine Wechselwirkung ist jedoch unbedingt zu beachten. Dies verdeutlichen wir am Beispiel einer Volumenquellung von 15 bis 20 % [3]:

Eine Quellung in dieser Größenordnung ist bei dynamischen Anwendungen akzeptabel. Höhere Verpressungen ziehen allerdings eine starke Zunahme der Reibung und eine Abnahme der Belastbarkeit und des Abriebwiderstandes nach sich. Dies kann so weit gehen, dass der bestimmungsmäßige Gebrauch des Werkstoffes nicht möglich ist.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter **kremer-tec.de** in unserem Lexikon, Stichwort „Chemische Beständigkeiten“.

Bitte beachten Sie:

Sämtliche Angaben in dieser Tabelle dienen dem allgemeinen Überblick, damit Sie sich einen Eindruck über die Eigenschaften der Produkte verschaffen können. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit oder Vollständigkeit.

Alle genannten Werte wurden als Durchschnittswerte aus vielen Einzelmessungen ermittelt und beziehen sich auf eine Temperatur von 23 °C Raumtemperatur und 50 % relative Feuchte (RF).

Wegen der starken Abhängigkeit von Umgebungseinflüssen und der von den Materialherstellern gegebenen Produktunterschiedlichkeiten in der Konsistenz, Mischung und Molekularstruktur empfehlen wir für Ihren spezifischen Anwendungsfall den Eignungsnachweis durch einen praktischen Versuch.

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | Naturkautschuk, Styrol-Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin-Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon-Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (Krevesol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
|---|---|------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
| Acetaldehyd | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | n.n. | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Aceton | 3 | n.n. | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | n.n. | 3 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 |
| Acetylaceton | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | n.n. | 4 | n.n. | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 2 | 1 |
| Acetylgas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Acrylnitril | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | n.n. | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Acrylsäureathylester: s. Aethylacrylct | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Adipinsäure | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Adipinsäurediethylester | 3 | n.n. | 1 | 1 | 3 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Aethon(gas) | 4 | 1 | n.n. | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Aethanol: s. Aethylalkohol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Aethanolamin | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | 2 | 1 |
| Aether (Aethyloether, Diaethyloether) | n.n. | 1 | n.n. | 4 | 3 | 4 | 2 | n.n. | n.n. | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Aetherische Öle | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 1 | 1 |
| Aethylacetot | 3 | n.n. | 2 | 2 | 3 | n.n. | n.n. | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Aethylacrylat | 3 | n.n. | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 1 | 2 | 1 |
| Aethylaether: s. Aether | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Aethylalkohol (vergällt = Spiritus) | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Aethylbenzol | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | n.n. | n.n. | 1 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Aethylbromid | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Aethylchlorid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 2 | 3 | n.n. | 2 | 1 | n.n. | 1 |
| Aethylen(gas) (Aethenl) | 4 | 1 | 4 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Aethylenchlorid | 3 | n.n. | 2 | 2 | 3 | 3 | n.n. | n.n. | 3 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | n.n. | 1 |
| Aethylendiamin | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Aethylenglykol | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Aethylenoxid | 4 | n.n. | 3 | 3 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Aethylenoxid, flüssig | n.n. | n.n. | 3 | 3 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | n.n. | 2 | 1 | 1 |
| Aethylglykol | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 4 | n.n. | 4 | n.n. | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Aethylglykolacetat | 2 | n.n. | 2 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Aethylmerkaptan | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 2 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 1 |
| Aetzalk: s. Calciumhydroxid/Aetzkali: s. Kaliumhydroxid/Aetzatron: s. Natriumhydroxid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Akkusäure: s. Schwefelsäure 30% | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Alaun: s. Kaliumaluminiumsulfat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Aliphate: s. Benzine und Homologe: Allgemein gilt | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Alkohole: s. spezifische Bezeichnungen Allgemein gilt | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| Allylchlorid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| Aluminiumacetat, wässrig (Essigsäure Tonerde) | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Aluminiumchlorid, wässrig | 1 | 1-2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Aluminiumfluorid | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 |
| Aluminiumhydroxid | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Aluminiumnitrat, wässrig | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2-3 | 1 |
| Aluminiumphosphat, wässrig (Phosphorsäure Tonerde) | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 2-3 | 1 |
| Aluminiumsulfat, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Ameisensäure | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 |
| Ammoniak flüssig | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | n.n. | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ammoniakgas 20°C | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. |
| Ammoniak in Wasser (Salmiakgeist) | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | Naturkautschuk, Styrol-Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin-Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon-Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (Krevosol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
|---|---|------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
| Bismutcarbonat (Wismutcarbonat) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 |
| Bisulfidlauge SO ₂ -haltig | 1 | n.n. | 1 | 1 | n.n. | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 3 | 1 |
| Bittersalz: s. Magnesiumsulfat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Bitumen 20°C (s. auch Heibitumen) | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Blancfix: s. Bariumsulfat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Blausäure 20% | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | n.n. | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 2 | 1 |
| Blausäure 98% (konz.) | 3 | 2 | n.n. | 2 | 3 | 3 | n.n. | 2 | n.n. | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 3 | 1 |
| Bleiacetat, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1-2 | n.n. | 1 |
| Bleiarsenat, wässrig | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Bleichlauge Uovelle-Lauge s. Kaliumhypochlorit | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Bleinitrat | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Bleisulfat | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Borsäure, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 | 1 |
| Braunkohle aller Art | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Braunkohlenteeröl: s. Steinkohlenteer | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Brennsprit: s. Aethylalkohol vergällt | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Bremsöle: s. Fette und Öle | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Brom | 4 | 4 | 3-4 | 4 | 4 | 3-4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Bromenzol | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| Bromwasser | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Bromwasserstoffsäure | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Butadien | 4 | 1-2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | n.n. | 1 | 1 |
| Butan-Gas (Butagas) | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Butan flüssig | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Butanolis Butylalkohol BUi011011 s. Methylaeth Iketon | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Butter | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Buttermilch | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Buttersäure, wässrig | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | n.n. | 2 | n.n. | 2-3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1-2 | 1-2 | 1 |
| Butylacetat | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Butylaether | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | n.n. | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Butylalkohol | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Butylamin | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 2 | 4 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 1 |
| Butylbenzoat | 4 | n.n. | 1 | 1 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 1 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | 2 | n.n. | 2 | 1 |
| Butylcarbitol | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 2 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Butylen, flüssig | 3 | n.n. | 2 | 2 | 3 | 2 | n.n. | n.n. | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 4 | n.n. | 1 | 1 |
| Butylglykol | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | n.n. | 2 | 4 | n.n. | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Butyloleat | n.n. | n.n. | 2 | 2 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Butylstearat | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | n.n. | 1 | 2 | n.n. | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Butyraldehyd | 3 | n.n. | 2 | 2 | 2 | 3 | n.n. | 3 | 4 | 3 | n.n. | n.n. | 1 | 3 | n.n. | 2 | 1 |
| Calciumacetat | 1 | n.n. | 1 | 1 | 2 | 2 | n.n. | n.n. | 4 | 2 | 4 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Calciumbisulfat, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Calciumbisulfid | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Calciumcarbonat | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 |
| Calciumchlorid, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Calciumhydroxid, wässrig (gelöschter Kalk) | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 |
| Calciumhypochlorit, wässrig | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 |
| Calciumnitrat | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | 1 |
| Calciumoxid Kalk, gebrannt | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Calciumsulfat (Gips), wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| | Naturkautschuk, Styrol-Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin-Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon-Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (Krevosol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
|--|---|------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
| Calciumsulfid | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Carbitol: s. Dioethylenglykolmonoäthyläther | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Carbolsäure: s. Phenol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Carbolium, wässrig | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Celluloseacetat | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cellulube Hydrauliköl: s. Hydrauliköl auf Phosphatesterbasis | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chlor, trocken | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Chlor, feucht | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Chloraethyl: s. Äthylchlorid/Chlorbenzol: s. Monochlorbenzol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chlorbrommethan | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| Chlorbutadien | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 2 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Chlorcalcium: s. Calciumchlorid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chlordioxid | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | n.n. | 3 | 2 | 1 | 1 | n.n. | 4 | 4 | n.n. | 4 | 1 |
| Chlordiphenyl (Clophen) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 2 | n.n. | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Chloressigsäure: s. Monochloressigsäure/ Chlorkalk: s. Calciumhypochlorit | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chlorkohlenwasserstoffe: s. einzelne Bezeichnungen. Allgemein gilt | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2-3 | n.n. | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| Chlormethyl: s. Methylchlorid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chloroform (Trichlormethan) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| Chlorothene: s. Trichloräthan | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chlorsäure, wässrig | 4 | n.n. | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| Chlorsulfonsäure | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Chlorwasser 3% | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | n.n. | 2 | n.n. | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 |
| Chlorwasserstoff(säure) s. Salzsäure | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Chromsäure 10% | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2-3 | 1 |
| Chromsäure 25% | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| Chromsäure 50% | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| Chromtrioxid: s. Chromsäure | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Citronensäure | 1-2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 2 | 1 |
| Clophen: s. Chlordiphenyl | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Cresol: s. Kresol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Cyankali: s. Kaliumcyanid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Cyanwasserstoff (säure): s. Blausäure/ Cyanatrium s. Natriumcyanid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Cyclohexan (Hexahydrobenzol) | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | n.n. | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cyclohexanol | 1-2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cyclohexanon | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dampf bis °C | 4 | 4 | 120 | 130 | 4 | 100 | 100 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 120 | 100 | 100 | 150 | 1 | 4 |
| Dekalin (Dekahydro-naphthalin) | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1-2 | n.n. | 4 | 1 | 4 | n.n. | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dextrose: s. Glucose | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Diacetonalkohol | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | n.n. | 3 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Dioethanolamin | n.n. | n.n. | 2 | 1 | n.n. | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Dioethyläther: s. Äther | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Diäthylamin | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | n.n. | 2 | 4 | 3 | 4 | n.n. | 3 | 3 | 1-2 | 1-2 | 1 |
| Diäthylbenzol | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 1 | 4 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Diäthylenglykol | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Diethylenglykolmonoäthylether (Corbitol) | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | n.n. | 2 | 2 | 2 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 |
| Diethylsebacat | n.n. | n.n. | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 2 | 2 | 4 | 2 | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 |

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | Naturkautschuk, Styrol-Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin-Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon-Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (KrevoSol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
|--|---|------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
| Dibenzylaether | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | n.n. | 4 | 1 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Dibutylamin | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 3 | 4 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 3 | n.n. | 1 - 2 | 1 |
| Dibutylphthalat | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 - 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dibutylsebazat | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Dichloroethylen | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 |
| Dichlorbenzol | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | n.n. | 1 | 1 |
| Dichlordiisopropylether | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 3 | 4 | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Dichlormethan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| Dieselöl | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 - 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 - 2 | 1 | 1 |
| Diglykol: s. Diathylenglykol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Dimethylaether | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | n.n. | 1 | 1 |
| Dimethylamin | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 - 2 | 1 |
| Dimethylanilin | 2 - 3 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 2 | 4 | 3 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 - 2 | 1 |
| Dimethylformamid | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 3 | 4 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 2 - 3 | 1 |
| Dimethylphthalat | 4 | n.n. | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 2 | 4 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Diethylphthalat | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | n.n. | 4 | 1 - 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Diethylsebacat | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Dioxan | 4 | 4 | 1 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 1 - 2 | 1 |
| Diphenyl | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | n.n. | 1 | 1 |
| Diphenyloxid | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 2 | 2 | 4 | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 |
| Dipropylenglykol | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | 1 |
| Dodecylalkohol | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | n.n. | 1 |
| Eau de Javelle: s. Kaliumhypochlorit | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Eisenchlorid (Fern), wässrig | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 - 3 | 2 - 3 | 1 |
| Eisensulfat, Eisenvitriol, wässrig | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 - 3 | 1 | 1 |
| Eisessig: s. Essigsäure konzentriert | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Entwicklerflüssigkeiten (allgemein) | 1 - 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Epichlorhydrin flüssig | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Erdgas: s. Naturgas/Erdöl: s. Öle, mineralische | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Essig, (Speisessig) | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Essigaether /Essigester: s. Aethylacetat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Essigsäure 10% | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| Essigsäure 25% | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 - 4 | 1 |
| Essigsäure 50% | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 - 4 | 1 |
| Essigsäure 100% (konz.) | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 - 4 | 1 |
| Essigsäureaethylester: s. Aethylacetat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Essigsäurehydrid 50% | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | n.n. | 1 |
| Essigsäure Tonerde: s. Aluminiumacetat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Ester: s. einzelne Bezeichnungen | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 - 4 | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 1 - 2 | 1 - 2 | 1 | 1 - 2 | 1 |
| Allgemein gilt | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 - 4 | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 1 - 2 | 1 - 2 | 1 | 1 - 2 | 1 |
| Fette: s. Öle und Fette | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Fettsäuren allgemein | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | n.n. | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| Flüssiggase (LPG). s. entsprechende chemische Bezeichnung des Gases | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Fluor flüssig | n.n. | n.n. | 3 | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 4 | n.n. | 2 | n.n. | 4 | 4 | n.n. | n.n. | 1 |
| Fluorbenzol | 4 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | 2 | 4 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Fluorborsäure 65% | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | 1 | n.n. | 4 | 1 |
| Fuorsiliziumsäure: s. Kieselfluorwasserstoff-säure/Fluorwasserstoff(säure): Flusssäure | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Flusssäure 10% | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 - 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| Flusssäure 30% | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 1 | n.n. | 1 - 2 | 1 - 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 |

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | Naturkautschuk, Styrol-Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin-Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon-Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (Krevosol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
|--|---|------------------------|---------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|
| | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
| Flusssäure 75% | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 1 - 2 | n.n. | 1 - 2 | 1 - 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 |
| Formaldehyd | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | n.n. | 1 - 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 - 2 | 1 | 1 |
| Formalin (30 - 40%ige wässrige Formaldehyd-lösung mit 8- 12 Methylolkoholzusatz) | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Freone und Frigene: detaillierte Anwendungsberatung verlangen | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Frostschutz: s. genaue chemische Bezeichnung | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Fruchtsäfte | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Furfurylalkohol (Furfurol) | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | n.n. | 2 - 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| Gallussäure | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 4 | 1 |
| Gasoliv: s. Benzine | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Gelatine, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Gerbsäure (Tannin) | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 1 - 2 | 1 - 2 | 1 | 1 - 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Gips: s. Calciumsulfat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Glaubersalz: s. Natriumsulfat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Glucose | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Glycerin | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Glycerol: s. Aethylenglykol rein | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Glykole: genaue Bezeichnung ermitteln: allgemein gilt | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Harn: s. Urin | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Heißbitumen bis °C | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 12 | 100 | 4 | n.n. | 4 | 180 | 4 | 4 | 4 | 90 | 90 | 200 |
| Heißluft: s. Luft | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Heißteer bis °C | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100 | 100 | 4 | n.n. | 4 | 180 | 4 | 4 | 4 | 90 | 90 | 200 |
| Heizöle | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Helium | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Heptan | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | n.n. | 4 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Hexaldehyd | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | n.n. | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | n.n. | 2 | 1 |
| Hexahydrobenzol: s. Cyclohexan/Hexolin: s. Cyclohexonol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Hexan | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Hexanol - Hexylalkohol | 1 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Holzöl | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | n.n. | 3 | n.n. | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Hydraulik-Öle und Flüssigkeiten | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| - Mineralölbasis | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| - Glykolbasis | 4 | 1 - 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| - Phosphatesterbasis | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 - 3 | n.n. | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | n.n. | 1 |
| Hydrazin | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 - 2 | 1 |
| Hydrozinhydrat, wässrig | 4 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | n.n. | 3 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Jauche | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Jovellelauge: s. Kaliumhypochlorit | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Jodtinktur (5-10%ige alkohol. Jodlsg.) | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 |
| Isobutanol = Isobutylalkohol | 1-2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Isooctan | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | n.n. | 1 |
| Isooctanol = Isoctylalkohol | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Isophoron | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | 1 |
| Isopropanol = Isopropylalkohol | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Isopropylacetat | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | n.n. | 2 | n.n. | 4 | 4 | 2 | n.n. | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Isopropylaether | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | n.n. | n.n. | n.n. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Isopropylbenzol | 4 | 3 - 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | n.n. | 4 | n.n. | 4 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |
| Isopropylchlorid | 4 | n.n. | 4 | 4 | n.n. | 4 | n.n. | n.n. | 2 | n.n. | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | 1 |

Chemische Beständigkeiten der Werkstoffe

| Elastomer/Thermoplaste (Kurzbezeichnung) | NR, SBR | AU, EU | IIR | EPDM | CR | NBR | ECO | MVQ / VMQ | MFQ / FVMQ | CSM | FPM | PVC | PE | PP | PA | POM | PTFE |
|--|---|------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| | Naturkautschuk, Styrol- Butadien-Copolymer | Polyurethan-Kautschuke | Bulykautschuk | Ethylen-Propylen- Dien-Kautschuk | Chloroprene (Neoprene ®) | Nitrilkautschuk | Epichlor-Hydrin- Kautschuk | Silikon-Kautschuk | Fluor-Silikon- Kautschuk | Chlorsulfoniertes Polyethylen (Hypalon ®) | Fluorkautschuk (Viton ®) | Polyvinylchlorid (Krevosol ®) | Polyethylen | Polypropylen | Polyamid ((Nylon ®), u.a.) | Polyacetale | Polytetrafluorethylen (Teflon ®) |
| Kalilauge: s. Kaliumhydroxid/Kalisolpeter: s. Kaliumnitrat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kaliumacetat, wässrig | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | n.n. | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 |
| Kaliumaluminiumsulfat (Alaun) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumbicarbonat | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumbichromat: s. Kaliumdichromat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kaliumborat, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumbromid, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumcarbonat (Pottasche) | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumchlorat, wässrig | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 2 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Kaliumchlorid | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumcyanid (Cyankali) | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumdichromat | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1-2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2-3 | 1 | 1 |
| Kaliumhydroxid (Aetzkali, Kalilauge) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 3 | n.n. | 1-2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1-2 | 1 |
| Kaliumhypochlorit (Javelle) | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | n.n. | 2 | n.n. | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | n.n. | 1 |
| Kaliumjodid, wässrig | 3 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| Kaliumnitrat, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumpermanganat 10 °C, wässrig | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 |
| Kaliumphosphat (mono und dibasisch) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | n.n. | 4 | n.n. | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumsulfat | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kaliumsulfid | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | n.n. | 1 | n.n. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| Kalk, gebrannt s. Calciumoxid/Kalk, gelöscht: s. Calciumhydroxid/Kalkmilch (Kalkwasser): s. Calciumhydroxid, wässrig | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kalkstein: s. Calciumcarbonat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kalzium: s. Calcium | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kalzinierte Soda: s. Natriumcarbonat | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Karbolium: s. Carbolium/Karbolsäure: s. Phenol | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kerosen (Kerosin) | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | n.n. | 3 | n.n. | 2-3 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Ketone: s. einzelne Bezeichnungen: allgemein gilt | 3-4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1-2 | 1-2 | 1 |
| Kieselfluorwasserstoffsäure, wässrig | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | n.n. | 4 | n.n. | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 |
| Kieselsäure: s. Siliziumdioxid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kochsalz: s. Natriumchlorid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kohlendioxid, gasförmig, sowie nass und trocken | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kohlendioxid fest (Trockeneis -80°C) beständig, jedoch werden die Elasto- und Plastomere steif bis brüchig | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kohlendisulfid: s. Schwefelkohlenstoff | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kohlenmonoxid | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kohlensäure: s. Kohlendioxid | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. | n.n. |
| Kohlenstofftetrachlorid (Tetrachlorkohlenst.) | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1-2 | 1 | 1 |
| Kokosnuss-Fett und Cl | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Königswasser | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | n.n. | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Kornöl | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| Kreosot | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2-3 | 1 | 2-3 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| Kreosole (Kresylsäure) | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | n.n. | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| Kupferacetat | n.n. | n.n. | 1 | 1 | 2 | 2 | n.n. | n.n. | n.n. | 2 | n.n. | n.n. | 1 | 1 | n.n. | n.n. | 1 |
| Kupferchlorid, wässrig | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2-3 | 1 | 1 |

