

## Beständigkeit von Kutting-Schläuchen • Chemical resistance of Kutting hoses

Die Angaben in der Beständigkeitsliste sind Richtlinien die nur zeitlich eingeschränkt gewährleistet werden können. Sie beruhen auf Laborprüfungen, Literaturangaben sowie praktischen Erfahrungen. Die Auflistung erhebt weder Anspruch auf Vollständigkeit, noch ist sie verbindlich.

The data in the accompanying resistance list are, therefore, purely approximate values which can only be guaranteed over a limited period of time. They are based on laboratory test, on information extracted from documentation and practical experience. This listing does not claim to be complete nor is it binding.

**+ = beständig / resistant**  
**0 = bedingt beständig / limited resistance**  
**- = unbeständig / not suitable**

Sollten andere als die angeführten chemischen Produkte zur Anwendung kommen, fragen Sie den Einsatzfall gesondert an.  
 If you use not listed chemicals, please inquire about the individual case.

Medium/ medium	PA		PUR		PE-E		PTFE/FEP		Medium/ medium	PA		PUR		PE-E		PTFE/FEP	
	20°	60°	20°	60°	20°	60°	20°	60°		20°	60°	20°	60°	20°	60°	20°	60°
Acetat-Lösungsmittel	+	+	0	-	0	0	+	+	Kaliumsulfat	+	+	-	0	+	+	+	+
Acetate Solvents									Potassium Sulfate								
Aceton	+	0	-	-	0	0	+	+	Kaliumcyanid	+	+	+	0	+	+	+	+
Acetone									Potassium Cyanide								
Acetylen	+	+	+	+	+	+	+	+	Kalciumbisulfid	+	+	-	-			+	+
Acetylene									Calcium Bisulfide								
Aluminiumchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+	Kalciumhydroxid	+	+	-	-	+	+	+	+
Aluminium Chloride									Calcium Hydroxide								
Aluminiumfluorid 20%	0	0	0	0	+	+	+	+	Kalciumhypochlorit 50%	0	0	+	0	+	+	+	+
Aluminium Fluoride 20%									Calcium Hypochlorite 50%								
Aluminiumsulfat	+	+	+	0	+	+	+	+	Kupferchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+
Aluminium Sulfate									Copper Chloride								
Ameisensäure 10%	+	0	-	-	0	0	+	+	Leinöl	+	+	+	+	+	+	+	+
Formic Acid 10%									Linseed Oil								
Ammoniak, Konzentrat	0	-	+	+	-	-	+	+	Magnesiumchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+
Ammonia, Conc.									Magnesium Chloride								
Ammoniumchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+	Magnesiumhydroxid	+	0	+	0	+	+	+	+
Ammonium Chloride									Magnesium Hydroxide								
Ammoniumhydroxid	0	-	+	+	+	+	+	+	Magnesiumsulfat	+	+	+	0	+	+	+	+
Ammonium Hydroxide									Magnesium Sulfate								
Ammoniumnitrat	+	+	-	0	+	+	+	+	Meerwasser	+	+	+	0	0	0	+	+
Ammonium Nitrate									Sea water								
Amylalkohol	+	0	0	-	+	+	+	+	Methylalkohol	0	-	+	0	+	-	+	+
Amyl Alcohol									Methyl Alcohol								
Amylacetat	+	0	0	0	0	0	+	+	Methylenchlorid	+	-	+	-	0	-	+	+
Amyl Acetate									Methyl Chloride								
Anilinfarben	+	+	+	0	-	-	+	+	Milchsäure 10%	+	+	-	-	+	+	+	+
Aniline Dyes									Lactic acid 10%								
Bariumchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+	Mineralöl	+	+	+	+	+	+	+	+
Barium Chloride									Mineral oil								
Bariumsulfid	+	+	-	-	+	+	+	+	Natriumbicarbonat 10%	+	+	+	0	+	+	+	+
Barium Sulfide									Sodium Bicarbonate 10%								
Benzin	+	+	+	0	+	+	+	+	Natriumbisulfat	+	+	+	0	+	+	+	+
Gasoline									Sodium Bisulfate								
Benzol	+	0	-	-	0	0	+	+	Natriumchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+
Benzene									Sodium Chloride								
Borax	+	+	-	-	+	+	+	+	Natriumlauge 20%	+	+	-	-	+	0	+	+
Borax									Sodium Hydroxide 20%								
Borsäure	0	-	+	0	+	+	+	+	Natriumcarbonat	+	+	-	-	+	+	+	+
Boric Acid									Sodium Carbonate								
Bremsflüssigkeit	+	+	-	-	-	-	+	+	Natriumnitrat	+	+	+	0	+	+	+	+
Brake Fluid									Sodium Nitrate								
Butanon	+	0	-	-	0	0	+	+	Natriumsulfat	+	+	+	0	+	+	+	+
Butanone									Sodium Sulfate								
Butylalkohol	+	+	0	-	0	0	+	+	Natriumsulfid	+	+	+	0	+	+	+	+
Butyl Alcohol									Sodium Sulfide								
Calciumchlorid 10%	+	+	+	0	+	+	+	+	Natronlauge 40%	+	+	-	-	0	0	+	+
Calcium Chloride 10%									Soda Lye 40%								
Chloracetone	+	0	-	-	0	0	+	+	Nickelchlorid	+	+	+	0	+	+	+	+
Chloroacetone									Nickel Chloride								
Chlorbenzol	0	-	-	-	-	-	+	+	Nickelsulfat	+	+	+	0	+	+	+	+
Chlorobenzene									Nickel Sulfate								
Chloroform	0	-	-	-	-	-	+	+	Öle, ätherisch	+	+	+	+	+	+	+	+
Chloroform									Essential Oils								
Chloressigsäure	0	-	0	0	-	-	+	+	Ölsäure	+	0	0	0	+	+	+	+
Chloroacetic Acid									Oleic Acid								
Chlorsulfonsäure	0	-	-	-	-	-	+	+	Oxalsäure, verdünnt	+	0	+	0	-	-	+	+
Chlorosulfonic Acid									Oxalic acid, dilute								
Dieselloil leicht	+	+	+	+	+	+	+	+	Perchloräthylen	+	+	0	0	-	-	+	+
Diesel oil light									Perchloroethylene								
Erdgas	+	+	+	+	+	+	+	+	Phenol	-	-	-	-	-	-	+	+
Natural gas									Phenol								
Essigsäure 10%	0	-	-	-	+	+	+	+	Propan	+	+	+	+	+	+	+	+
Acetic Acid									Propane								
Ether	0	-	+	-	+	-	+	-	Salpetersäure	-	-	-	-	-	-	+	+
Ether									Salpeter Acid								
Ethylalkohol	+	+	0	0	+	+	+	+	Skydrol	+	+	+	0	+	+	+	+
Ethyl Alcohol									Skydrol								
Ethylacetat	+	0	0	0	0	0	+	+	Schmieröl	+	+	+	+	+	+	+	+
Ethyl Acetate									Lubricating oil								
Ethylenchlorid	+	+	+	0	-	-	+	+	Schwefelchlorid	-	-	0	0	-	-	+	+
Ethyl Chloride									Sulfur Chloride								
Ethylenglykol	+	0	+	+	+	+	+	+	Schwefelsäure 10%	+	0	+	-	+	+	+	+
Ethylene Glycol									Sulfuric Acid 10%								
Fett	+	+	+	+	+	+	+	+	Tetrachlorkohlenstoff	0	-	0	0	-	-	+	+
Grease									Carbon Tetrachloride								
Flüssiggas	+	+	+	+	+	+	+	+	Trichlorethylen	0	-	-	-	-	-	+	+
Liquid petrol gas									Trichloroethylene								
Fluss-Säure	-	-	-	-	-	-	+	+	Toluol	+	0	-	-	0	0	+	+
Fluorosilicone Acide									Toluene								
Formaldehyd	+	-	+	0	-	-	+	+	Wasser	+	+	+	+	+	0	+	+
Formaldehyde									Water								
Glukose	+	+	+	+	+	+	+	+	Wasserstoffperoxid 10%	+	0	-	-	0	0	+	+
Glucose									Hydrogene Peroxide 10%								
Glycerin, Glyceol	+	0	+	+	+	+	+	+	Xylol	+	0	0	0	0	0	+	+
Glycerin, Glycerol									Xylene								
Glykol	+	0	+	+	+	+	+	+	Zinkchlorid	+	+	0	0	+	+	+	+
Glycol									Zinc Chloride								
Hydraulikflüssigkeit, Bio-Öle (natürl. und synth. Ester)	+	+	-	-	+	+	+	+	Zinksulfat	+	+	+	0	+	+	+	+
Hydraulic Fluids, biodegradable liquids (natural and synth. esters)									Zinc Sulfate								
Kaliumchlorid	+	+	-	0	+	+	+	+	Zinnchlorid	+	+	-	-	+	0	+	+
Potassium Chloride									Tin Chloride								

Konstruktionsänderungen vorbehalten.  
 Stand 09/09.

Subject to change.  
 Printed 09/09.

## Wichtige Bemerkungen

Alle Armaturen sind in verschiedenen Stahlsorten verfügbar.  
Standard-Armaturen sind aus Automatenstahl CR VI frei beschichtet.  
Sonderarmaturen auf Anfrage.

### Sicherheitshinweise für alle Schlauchleitungen:

- Nicht knicken und den Biegeradius unbedingt einhalten. Kutting empfiehlt bei dynamischer Beanspruchung mindestens die Verdoppelung des Biegeradius um eine verlängerte Lebensdauer zu erzielen.
- Keine Verdreh- oder Zugspannungen einwirken lassen.
- Nur von Kutting zugelassene Adaptoren, Reduzierstücke usw. verwenden.
- Schlauchleitung nicht als Zugteil verwenden um Geräte zu heben oder zu ziehen.
- Für chemische Beständigkeit wird auf einschlägige Resistenztabellen verwiesen.
- Die Leitungen regelmäßig inspizieren.

Da der Einsatz der Schläuche außerhalb unserer Kontrolle liegt, können wir für einen Schaden, der durch unsachgemäßen Einsatz entsteht, keine Haftung übernehmen.

Wir behalten uns vor, die technischen Informationen im Interesse von Produktionsverbesserungen zu ändern.

Einbau- und Betriebsanleitung für Schlauchleitungen und Komponenten entnehmen Sie den Technischen Informationen unter [www.kutting.de](http://www.kutting.de)

## Important Notes

All endfittings are available in various grades of steel.  
Standard endfittings are available in Carbon Steel CR VI free coated.  
Special endfittings on demand.

### Safety notes for all hose assemblies:

- Do not overbend the hose assembly or exceed its minimum recommended bend radius. Our recommendation: for dynamic stress the minimum bend radius should be at least doubled to extend the life of the hose.
- Do not revolve or stretch the hose.
- Do not use couplings to the hose other than those expressly made, recommended or specified by Kutting.
- Do not use the hose for pulling.
- Do not convey fluids through the hose assembly or expose the jacket or any other part of the hose to fluids, which have not been approved by Kutting.
- Inspect the hose assembly periodically.

Performance largely depends on local conditions and the proper care of the equipment. RK Kutting does not accept liability for any damage or injury caused by improper applications or improper use of our equipment, nor caused by negligence.

RK Kutting reserves the right to alter the specifications given in this publication without further notice, in line with our policy of continuous improvement.

Installation instructions for hoses and components you will find in our technical informations at [www.kutting.co.uk](http://www.kutting.co.uk)

### Unser weiteres Lieferprogramm:

#### Hoch- und Niederdruckschläuche nach DIN/EN

- Schlauchmeterware
- Armaturen
- Montagegeräte

#### Sonderschläuche

- Kunststoffschläuche
- Heiß- und Kaltwasserschläuche
- Chemieschläuche
- Steckschläuche

### Further programs:

#### High and low Pressure Hoses DIN/EN

- Hoses
- Fittings
- Assembling machines

#### Special Hoses

- Thermoplastic Hoses
- Hot and Cold Water Hoses
- Chemical Hoses
- Push Lock Hoses