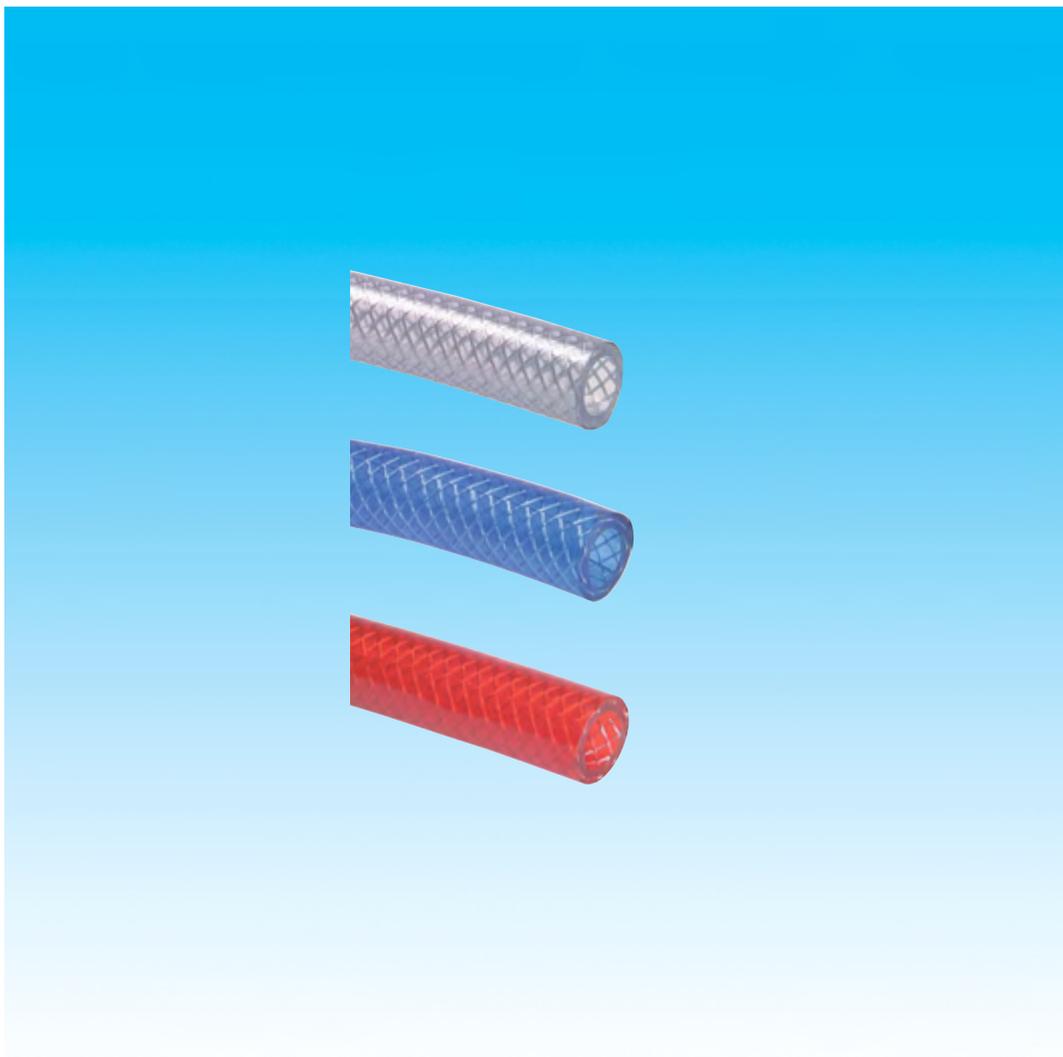


# Dokumentation

## ***PVC-Schläuche - Lebensmittelqualität*** ***- Typ TX ... / PVC ... -***



## 1. Inhalt

2. PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität	1
2.1 Beschreibung	1
2.2 Toleranzen	
2.3 Artikelnummern und technische Daten	1
3. PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität	2
3.1 Beschreibung	2
3.2 Toleranzen	
3.3 Artikelnummern und technische Daten	2
4. Beständigkeitstabelle	3

## 2. PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

### 2.1 Beschreibung

#### TX-Schläuche Typ blau, Typ rot

Die fadenarmierten farbigen TX-Schläuche sind zur Förderung verschiedener Medien, wie z.B. technische Gase oder Flüssigkeiten geeignet. Hergestellt aus ausgewähltem cadmiumfreiem Material. Lieferbar sind die fadenarmierten Industrieschläuche in den Abmessungen DN 6, 9, 13 und DN 19.

#### TX-Schläuche überzeugen durch

- Chemikalienresistenz
- Altersbeständigkeit
- Abriebfestigkeit
- sind Cadmiumfrei

#### TX-Schläuche Typ transparent

TX-Schläuche Typ transparent werden aus umweltfreundlichen und lebensmittelkonformen PVC-Materialien gefertigt und sind vom TÜV-Product Service in Ihrer Bauart geprüft und zertifiziert.

#### TX-Schläuche Typ transparent überzeugen durch

- Dauerhafte Transparenz
- Ansprechende Farbgebung
- Angenehme Flexibilität
- Hohe Resistenz gegenüber Chemikalien (siehe Beständigkeitstabelle Seite 3)
- Hervorragende Altersbeständigkeit
- Ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Umweltfreundliches Material in Lebensmittelqualität
- Hohe Armierungsdichte

### 2.2 Toleranzen

Innendurchmesser	Wanddicke
bis DN 8	+0,1 / -0,2 mm
ab DN 9	+2,5 / -3,0 %
	±10 %
	±10 %

### 2.3 Artikelnummern und technische Daten

#### PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

**Werkstoffe:** Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion, transparent zusätzlich: Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011, KTW-C-geprüft

**Temperaturbereich:** -20°C bis max. +60°C

**Einsatzbereich:** Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 15 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!). Die durchfließenden Lebensmittel sollten 40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Typ	Typ transparent	Typ blau	Typ rot	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck* bei 20°C (40°C)	Rollenlänge mtr.
TX 4	---	---	---	4	10	31 (25) bar	50
TX 6	---	TX 6 blau	TX 6 rot	6	12	27 (21) bar	50
TX 8	---	---	---	8	14	24 (20) bar	50
TX 9	---	TX 9 blau	TX 9 rot	9 (3/8")	15	21 (17) bar	50
TX 10	---	---	---	10	16	19 (16) bar	50
TX 13	---	TX 13 blau	TX 13 rot	13,2 (1/2")	19,8	16 (12) bar	50
TX 16	---	---	---	16,2 (5/8")	23,6	16 (12) bar	50
TX 19	---	TX 19 blau	TX 19 rot	19 (3/4")	26	13 (11) bar	50
TX 25	---	---	---	25,4 (1")	34	11 (9) bar	50
TX 28	---	---	---	28	38	9 (7) bar	25
TX 32	---	---	---	32,4 (1 1/4")	42	9 (7) bar	25
TX 38	---	---	---	38 (1 1/2")	47,6	8 (6) bar	25
TX 50	---	---	---	50 (2")	60	5 (4) bar	25

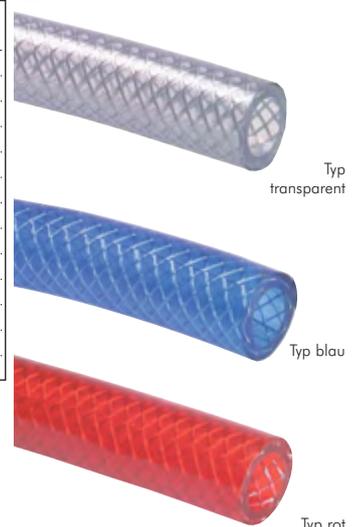
\* bei 3-facher Sicherheit nach Werknorm

☞ Bestellbeispiel: TX 4 \*\*

Standardtyp	Gewünschte Rollenlänge: 25 mtr. ....-25 10 mtr. ....-10



**Transparente PVC-Schläuche  
in Lebensmittelqualität  
(FDA § 175.300)**



## PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

**Werkstoffe:** Schlauch: PVC-Innen- und Außenseite mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfrei, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen  
**Temperaturbereich:** -10°C bis max. +60°C  
**Einsatzbereich:** Druckluft

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C	Schlauchlänge mtr.
TX 6-5 KDG	6	12	27 bar	5
TX 6-10 KDG	6	12	27 bar	10
TX 6-20 KDG	6	12	27 bar	20
TX 9-10 KDG	9	15	21 bar	10
TX 9-20 KDG	9	15	21 bar	20
TX 13-10 KDG <b>NEU</b>	13	20	16 bar	10
TX 13-25 KDG <b>NEU</b>	13	20	16 bar	25



## 3. PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

### 3.1 Beschreibung

#### PVC-Schläuche

PVC ... wird aus umweltgerechten und lebensmittelkonformen PVC-Materialien gefertigt. Wegen seiner Chemikalienresistenz, angenehmen Flexibilität, hervorragenden Transparenz und sehr guten Alterungsbeständigkeit ist der PVC ... für unterschiedliche Einsatzzwecke interessant:

- Im Labor wegen seiner Beständigkeit gegen Säuren und Laugen
- Im Maschinenbau aufgrund seiner dauerhaften Flexibilität und Abriebfestigkeit
- In der Mess- und Regeltechnik für zuverlässige Sichtkontrollen
- Für alle Bereiche, in denen es notwendig ist, den Durchfluss gasförmiger oder flüssiger Medien zu kontrollieren

#### Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Der verwendete weichmacherhaltige Werkstoff Polyvinylchlorid ist eine physiologisch unbedenkliche Materialqualität mit Calcium-Zinkstabilisierung.

### 3.2 Toleranzen

Innendurchmesser		Wanddicke	
bis 5 mm	+0,1 / -0,2 mm	bis 0,7 mm	+0,1 / -0,1 mm
über 5 bis 8 mm	+0,2 / -0,3 mm	über 0,7 bis 1,5 mm	+0,15 / -0,15 mm
über 8 mm	+2,5 / -3,0 %	über 1,5 mm	±10 %

### 3.3 Artikelnummern und technische Daten

## PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität



**Werkstoffe:** PVC glasklar, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011, KTW-C-geprüft, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion

**Temperaturbereich:** -20°C bis max. +60°C (ab +40°C annähernd drucklos)

**Einsatzbereich:** Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 15 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!) Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Typ	Metervare	Rollenlänge mtr	Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	kurzzeitig <sup>2)</sup> be- lastbar bei +20°C
PVC 24		100	PVC 24-25	2	4	13,0 bar
PVC 35		100	PVC 35-25	3	5	9,5 bar
PVC 46		100	PVC 46-25	4	6	7,5 bar
PVC 47		100	PVC 47-25	4	7	10,5 bar
PVC 57		100	---	5	7	6,0 bar
PVC 58		100	PVC 58-25	5	8	8,5 bar
PVC 69		100	PVC 69-25	6	9	7,5 bar
PVC 610		50	PVC 610-25	6	10	9,5 bar
PVC 710		50	PVC 710-25	7	10	6,5 bar
PVC 711		50	PVC 711-25	7	11	8,5 bar
PVC 810		100	---	8	10	4,0 bar
PVC 812		50	PVC 812-25	8	12	7,5 bar
PVC 913		50	PVC 913-25	9	13	6,5 bar
PVC 1013		50	---	10	13	4,5 bar
PVC 1014		50	PVC 1014-25	10	14	6,0 bar
PVC 1216		50	---	12	16	5,0 bar
PVC 1318		50	---	13	18	6,0 bar
PVC 1319		50	---	13	19	7,0 bar
PVC 1418		50	---	14	18	5,5 bar
PVC 1620		50	---	16	20	4,0 bar
PVC 1822		50	---	18	22	3,5 bar
PVC 1926		50	---	19	26	5,5 bar
PVC 1927		50	---	19	27	6,5 bar
PVC 2533		50	---	25	33	5,0 bar
PVC 3240		25	---	32	40	5,0 bar
PVC 3848		25	---	38	48	4,0 bar
PVC 5060		25	---	50	60	3,0 bar
PVC 6070		25	---	60	70	2,5 bar

<sup>1)</sup> 1 Stück entspricht 25 mtr., <sup>2)</sup> <5 min.

**Alle PVC-Schläuche  
in Lebensmittelqualität!  
(FDA § 175.300)**



## 4. Beständigkeitstabelle

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Aceton		20	u
		60	u
Akkusäure		20	b
		60	bb
Alaune aller Art, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Aluminiumsalze, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Ameisensäure	98	20	u
		60	u
	90	20	u
		60	u
	50	20	bb
		60	u
10	20	b	
	60	bb	
Ammoniak, gasförmig	100	20	b
		60	b
Ammoniak, wässrig	Konz.	20	b
		60	bb
		10	b
		20	b
		60	bb
		60	bb
Ammoniumacetat, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Ammoniumcarbonat, wässrig	jeder	20	b
		60	–
Ammoniumchlorid, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Ammoniumnitrat, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Ammoniumphosphat, wässrig	jeder	20	b
		60	b
Ammoniumsulfat, wässrig		20	b
		60	b
Amylalkohol, rein		20	bb
		60	u
Anilin	100	20	u
		60	u
Asphalt		20	bb
		60	bb-u
Bariumsalze	jeder	20	b
		60	u
Benzaldehyd	100	20	u
		60	u
Benzaldehyd, wässrig	kalt ges. (0,3)	20	u
		60	u
Benzin s. Treibstoffe		20	b
		60	–
Benzoessäure	100	20	b
		60	–
Benzoessäure, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	–
Benzol	100	20	u
		60	u
Bernsteinsäure, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	–
Bleichlauge (12,5% Chlor)		20	b
		60	–
Bohnerwachs		20	bb
		60	u
Borax, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	–

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Borsäure	100	20	b
		60	–
Borsäure	kalt ges.	20	b
		60	b
Borsäure, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	b
Brom, flüssig	100	20	u
Bromdämpfe	gering	20	u
Bromdämpfe	hoch	20	u
Bromwasser	kalt ges.	20	–
Butan flüssig	100	20	u
Butter		20	–
Butylacetat	100	20	u
n-Butylalkohol	100	20	u
		60	u
Calciumchlorid, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	b
Calciumnitrat, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	b
Chlor, flüssig	10	20	u
Chlor gasförmig, feucht	10	20	u
		60	u
Chlor, gasförmig, trocken	100	20	u
		60	u
Chlorbenzol	100	20	u
		60	u
Chlorkalk (wässr. Aufschlämmung)		20	bb
Chloroform	100	20	u
		60	u
Chlorsulfonsäure	100	20	u
		60	u
Chlorwasser	kalt ges.	20	u
Chlorwasserstoff, gasförmig	hoch	20	–
		60	–
		gering	20
		60	–
Chrombäder, techn.		20	bb
		60	–
Chromsalze, zwei- und dreiwertig		60	b
		20	u
Chromschwefelsäure		20	u
		60	u
Cyclohexan	100	20	u
		60	u
Cyclohexanol	100	20	u
		60	u
Cyclohexanon	100	20	u
Dekahydronaphthalin	100	20	u
		60	u
Diethylether	100	20	u
Dieselöl, s. Treibstoffe			
Dimethylformamid	100	20	u
		60	u
1,4-Dioxan	100	20	u
		60	u
Dixanlauge	gebrauchsf.	20	b
		60	b-bb
Eisensalze, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	b
Essig	handelsüblich	20	b
		60	bb
Essigessenz	50	20	bb
		60	u

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Essigsäure (Eisessig)	100	20 60	u u
Essigsäure, wässrig	50	20 60	bb u
	10	20 60	b bb
Essigsäureanhydrid	100	20 60	u u
Essigsäurebutylester (Butylacetat)	100	20 60	u u
Ethylacetat	100	20 60	u u
Ethanol, wässrig	96	20 60	bb u
	50	20 60	bb bb
	10	20 60	b bb
Ethanol unvergällt	100	20 60	u u
Ethylbenzol	100	20 60	u u
Ethylchlorid	100	20	u
Ethylenchlorid	100	20 60	u u
2-Ethylhexanol	100	20 60	u u
Fichtennadelöl	100	20	u
Fixiersalz	100	20 60	b b
Formaldehyd, wässrig	40	20	bb
Formalin		20	bb
Frostschutzmittel (Kfz)		20 60	b bb
Geschirrspülmittel, flüssig		20	b
Glycerin	100	20 60	b-bb -
Glycerin, wässrig	hoch	20 60	b bb
	gering	20 60	b b
Glykol	100	20 60	b-bb -
Glykol, wässrig	hoch	20 60	b bb
	gering	20 60	b b
Haarshampoo		20	b
Harnstoff	kalt ges.	20 60	b bb
Heizöle		20 60	bb-u u
Heptan	100	20 60	u u
Hexan	100	20 60	u u
Isooktan	100	20 60	u u
Isopsopanol	100	20 60	u u

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Kalilauge	50	20 60	bb u
	25	20 60	b-bb bb
	10	20 60	b b-bb
Kaliumcarbonat, wässrig	kalt ges.	20 60	b -
Kaliumchlorat, wässrig	kalt ges. (7,3)	20 60	b bb
Kaliumchlorid, wässrig	kalt ges.	20 60	b b
Kaliumchromat, wässrig	kalt ges.	20 60	b bb
Kaliumjodid, wässrig	kalt ges.	20	b
Kaliumnitrat, wässrig	kalt ges.	20	b
Kaliumpermanganat, wässrig	kalt ges. (6,4)	20 60	b-bb -
Kaliumpersulfat, wässrig	kalt ges. (0,5)	20 60	b bb
Kaliumsulfat, wässrig	kalt ges.	20 60	b b
Kiefernadelöl	100	20	u
Knochenöl		20 60	bb u
Königswasser		20 60	u u
Kresole	100	20 60	u u
Kresole, wässrig	kalt ges. (0,25)	20 60	bb-u u
Kresollösung		20 60	bb-u u
Kupfersalze, wässrig	kalt ges.	20 60	b b
Lanolin		20 60	bb u
Leinöl		20 60	bb u
Limonaden		20	b
Lysol®		20 60	bb-u u
Magnesiumsalze, wässrig	kalt ges.	20 60	b b
Mayonnaise		20	b-bb
Methanol	100	20 60	u u
Methanol, wässrig	50	20 60	bb bb
Methylenchlorid	100	20	u
Methylethylketon	100	20 60	u u
Milchsäure	90	20 60	bb u
	50	20 60	bb u
	10	20 60	b bb
Mineralöle (aromatenfrei)		20 60	bb u
Möbelpolitur		20 60	u u

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung	
Motorenöle (Kfz)		20	bb	
		60	u	
Mottenkugeln		20	u	
		60	u	
Nagellack		20	u	
		60	u	
Nagellackentferner		20	u	
		60	u	
Naphthalin	100	20	u	
		60	u	
Natriumbicarbonat	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natriumsulfat, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natriumcarbonat, wässrig (Soda)	kalt ges.	20	b-bb	
		60	bb	
Natriumchlorat, wässrig	25	20	b	
		60	–	
Natriumchlorid, wässrig (Kochsalz)	kalt ges.	20	b	
		60	b	
Natriumchlorit, wässrig	5	20	b	
Natriumhydroxid (Ätznatron)	100	20	–	
Natriumhypochlorit, wässrig	5	20	b	
Natriumnitrat, wässrig	kalt ges.	20	b	
Natriumperborat, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	b-bb	
Natriumphosphate, wässrig	kalt ges.	20	b	
Natriumsulfat (Glaubersalz)	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natriumsulfid, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natriumsulfit, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natriumthiosulfat, wässrig (Fixiersalz)	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Natronlauge	50	20	u	
		60	u	
		25	20	bb
		60	bb	
		10	20	b
		60	b-bb	
Nickelsalze, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	b	
Nitrobenzol	100	20	u	
		60	u	
		25	20	bb
		60	bb-u	
		10	20	b-bb
		60	bb	
Oleum	jeder	20	u	
		60	u	
Öl Nr. 3 nach ASTM D 380-59	100	20	bb	
		60	u	
Ölsäure	100	20	u	
		60	u	
Oxalsäure, wässrig	kalt ges.	20	b	
		60	bb	
Ozon		20	b	
Paraffin	100	20	bb	
		60	u	
Paraffinöl	100	20	bb	
		60	u	
Parfüm		20	u	
		60	u	

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung	
Pektin	kalt ges.	20	b	
		60	–	
Petrolether	100	20	u	
		60	u	
Petroleum	100	20	u	
		60	u	
Phenol, wässrige Phase	kalt ges. (ca. 9)	20	u	
		60	u	
Phenol, phenolige Phase	kalt ges. (ca. 70)	20	u	
		60	u	
photogr. Entwickler	handelsübl.	20	b-bb	
Phosphorpentoxid	100	20	b-bb	
		60	–	
Phosphorsäure	kalt ges. (85)	20	b	
		60	bb	
		50	20	b
		60	b	
		10	20	b
		60	b	
Propan, flüssig	100	20	u	
Pyridin	100	20	u	
		60	u	
Quecksilber	100	20	b	
		60	–	
Quecksilbersalze, wässrig	kalt ges.	20	b	
Rindertalg		20	bb	
		60	u	
Sagrotan		20	bb-u	
		60	u	
Salpetersäure	50	20	bb-u	
		60	u	
		25	20	bb
		60	bb-u	
		10	20	b-bb
		60	bb	
Salz, trocken		20	b	
		60	b	
Salzsäure	Konz.	20	b-bb	
		60	bb	
		10	20	b
		60	b-bb	
Salzwasser	jeder	20	b	
		60	b	
Schuhcreme		20	bb	
		60	u	
Schwefel	100	20	b	
		60	–	
Schwefeldioxid	gering	20	b	
		60	–	
Schwefelkohlenstoff	100	20	u	
Schwefelsäure	96	20	u	
		60	u	
		50	20	b-bb
		60	–	
		25	20	b
		60	bb	
		10	20	b
		60	b	
Schwefelwasserstoff	gering	20	b	
		60	–	
Schweineschmalz		20	bb	
Seewasser		60	u	
		20	b	
		60	b	

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Seife – Seifenlösung	kalt ges.	20	b
		60	–
	10	20	b
		60	b
Silbersalze, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	bb
Sodawasser		20	b
Sojaöl		20	bb
		60	u
Speiseöl, pflanzlich		20	bb
		60	u
Speiseöl, tierisch		20	bb
		60	u
Stärke, Stärkelösung, wässrig	jeder	20	b
		60	–
Stearinsäure	100	20	b
		60	bb
Teer		20	bb
		60	bb-u
Terpentinöl		20	u
		60	u
Testbenzin		20	u
		60	u
Tetrachlorethan	100	20	u
		60	u
Tetrachlorethylen	100	20	u
		60	u
Tetrachlorkohlenstoff	100	20	u
		60	u
Tetrahydrofuran	100	20	u
		60	u
Tetrahydronaphthalin	100	20	u
		60	u
Thiophen	100	20	u
		60	u
Tinte		20	b
		60	b
Toluol	100	20	u
		60	u
Tomatensaft		20	b
Transformatoröl		20	bb
Treibstoffe			
Normalbenzin DIN		20	u
		60	u
Benzin, regulär		20	u
		60	u
Benzin, Super		20	u
		60	u
Dieselöl		20	bb-u
Trichlorethylen		60	u
Vaseline		20	bb
		60	u
Wasser	100	20	b
		60	b
Wasserglas		20	b
Wasserstoffperoxid, wässrig	30	20	–
		20	b
	3	60	bb
		20	b
Waschmittel, synthetisch	hoch	20	b
		60	bb
	gebrauchsf.	20	b
		60	b

Medium	Konzentration in %	Temp. in °C	Beurteilung
Wein, Glühwein		20	b
		60	–
Weinsäuren, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	–
Xylol	100	20	u
		60	u
Zahnpasten		20	b
Zinksalze, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	b
Zinn-II-chlorid	kalt ges.	20	b
		60	–
Zitronensaft		20	b
		60	–
Zitronensäure, wässrig	kalt ges.	20	b
		60	–
Zucker, trocken		20	b
		60	b
Zuckerlösungen	jeder	20	b
		60	b
Zuckerrübensirup		20	b
		60	b
Zweitaktöl		20	bb
		60	u

Abkürzungen:

b = beständig

bb = bedingt beständig

u = unbeständig

– = nicht geprüft

Quelle:

Kunststofftabellen von Bodo Carlowitz

4. Auflage © 1995 by Carl Hanser Verlag, München S. 390-401

Die hier gegebenen Empfehlungen sollen eine Hilfe für die Auswahl der geeigneten Werkstoffe und Typen sein. Eine Garantie kann grundsätzlich nicht übernommen werden, weil Funktion und Haltbarkeit der Erzeugnisse weitgehend von einer Reihe von Faktoren abhängen, auf die der Hersteller keinen Einfluss hat.

Falls spezielle Zulassungsbestimmungen bestehen, sind diese zu beachten. Im Zweifelsfall bitten wir um Rückfrage. Soweit in der Medienliste feste Stoffe genannt werden, sind deren wässrige Lösungen bzw. Suspensionen gemeint.