



**RAU-PVC 1100-1999**  
POLYVINYLCHLORID WEICHMACHERFREI (PVC-U)  
MATERIALMERKBLATT AV0200

## Chemischer Aufbau

RAU-PVC 1100-1999 (PVC-U) wird aus Polyvinylchlorid sowie Hilfsstoffen wie Stabilisatoren, Gleitmitteln, Schlagzähzusätzen, Pigmenten etc. hergestellt, ohne Verwendung von Weichmachern.

## Kennzeichnende Eigenschaften

Zähhart, formstabil, ausgezeichnete chemische Beständigkeit und Alterungsbeständigkeit.

## Thermische Eigenschaften

(siehe Tabelle 1)

RAU-PVC 1100-1999 ist ein Thermoplast.

Die physikalischen Werte ändern sich daher in den verschiedenen Temperaturbereichen. Die in Tabelle 1 angegebenen Festigkeitswerte sind auf +20 °C bezogen. Mit sinkender Temperatur nimmt die Schlagzähigkeit ab, die Bruchdehnung wird geringer, die Druck- und Biegefestigkeit größer. Bei steigenden Temperaturen wird die Bruchdehnung größer, die Druck- und Biegefestigkeit geringer. Im Temperaturbereich von +10 °C bis +40 °C sind die Änderungen der mechanischen Werte gering und können in den meisten Verwendungsbereichen unberücksichtigt bleiben. Von +40 °C bis +60 °C ist eine mechanische Beanspruchung zu verringern. Temperaturen über +60 °C dürfen bei Belastung nur kurzzeitig einwirken. Der Erweichungspunkt von RAU-PVC 1100-1999 liegt bei ca. 72-83 °C.

Für Anwendungen mit erhöhter Schlag- und Stoßbeanspruchung, insbesondere bei Temperaturen unter 0 °C, empfehlen wir schlagzäh ausgerüstete Typen, insbesondere RAU-PVC 1406.

## Mechanische und elektrische Eigenschaften

(siehe Tabelle 1)

## Chemische Beständigkeit

RAU-PVC 1100-1999 ist gegen die meisten verdünnten und konzentrierten Säuren und Laugen sowie gegen wässrige Salzlösungen beständig. Ferner ist es beständig gegen Mineralöle, pflanzliche Öle, Paraffinöle, Alkohole, Benzin, aliphatische Kohlenwasserstoffe und höhere Fettsäuren. Polyvinylchlorid weichmacherfrei ist in Estern, Ketonen, chlorierten Kohlenwasserstoffen, aromatischen Kohlenwasserstoffen, Schwefelkohlenstoff und anderen Lösemitteln quellbar bis löslich und deshalb unbeständig. Tabelle 2 gibt Aufschluss über die Beständigkeit von RAU-PVC 1100-1999 gegen die gebräuchlichsten Chemikalien und Lösemittel.

## Witterungs- und Alterungsbeständigkeit

RAU-PVC 1100-1999 ist auf Grund seiner chemischen Struktur schon von Natur aus ausgezeichnet alterungsbeständig. Für den Einsatz im Freien stehen zudem besonders witterungsbeständige Typen (RAU-PVC 1406, RAU-PVC 1302) zur Verfügung.

## Brennverhalten

Als stark chlorhaltiger Kohlenwasserstoff ist RAU-PVC 1100 bis 1999 schwer entflammbar; es erlischt nach Entzug einer einwirkenden Flamme.

## Gasdurchlässigkeit

(20 °C, Wanddicke der Prüfkörper 0,1 mm)

Sauerstoff

$$\text{ca. } 119 \times \frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2 \times 24 \text{ Std.} \times 1 \text{ bar}}$$

Stickstoff

$$\text{ca. } 45 \times \frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2 \times 24 \text{ Std.} \times 1 \text{ bar}}$$

Kohlendioxid

$$\text{ca. } 270 \times \frac{\text{cm}^3}{\text{m}^2 \times 24 \text{ Std.} \times 1 \text{ bar}}$$

## Physiologisches Verhalten

Für medizinische Anwendungen oder für den Lebensmittelsektor werden physiologisch einwandfreie Sondereinstellungen geliefert, die, soweit vorhanden, auf bestehende Normen oder Empfehlungen der Gesundheitsbehörden abgestimmt sind.

## Einfärbbarkeit

RAU-PVC 1100-1999 ist praktisch in jedem gewünschten Farbton einfärbbar. Vorzugsweise wird auf RAL-Farben hingewiesen. Bei Metalleffektfarben bedarf es jedoch der Rücksprache mit unserer anwendungstechnischen Abteilung, da Metallpigmente bestimmte Eigenschaften nachteilig beeinflussen können.

## Verklebung

RAU-PVC 1100-1999 kann mit handelsüblichen Hart-PVC-Klebern einfach und mit sehr guter Festigkeit mit sich und anderen Werkstoffen verklebt werden. Die Klebeanleitungen sind zu beachten.

## Verschweißung

RAU-PVC 1100-1999 ist durch einfache Wärmeeinwirkung (Schweißen mit Schweißkeil, Stickstoffstrom, Hochfrequenz) schweißbar. Die erreichbare Schweißfestigkeit ist sehr gut.

## Anwendung

Profile, Rohre, Formteile, Hohlkörper und Halbzeuge aus RAU-PVC 1100-1999 finden eine vielfältige Anwendung in allen Industrie-Bereichen.

## Wiederverwertbarkeit

RAU-PVC 1100-1999 eignet sich wie im Prinzip alle thermoplastischen Polymere ausgezeichnet für die Wiederaufarbeitung und Verwendung zu neuen Produkten.

Farblich und typengenau sortierte Ware, z.B. Säge- oder Stanzabfälle unserer Kunden, können meistens wieder zum Originalprodukt verarbeitet werden.

Auch ausgediente Teile weisen selbst nach langjährigem Einsatz noch ein hohes Eigenschaftsniveau auf. Je nach Sauberkeitsgrad lassen sich mehr oder minder anspruchsvolle Produkte daraus herstellen.

**Tabelle 1: Mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften**

**Thermische Eigenschaften**

Vicat-Erweichungstemperatur (Verfahren B50)	ISO 306	72-83 °C
Stationärer Wärmedurchlasswiderstand	ISO 8302	$0,17 \frac{W}{K \times m}$
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	ISO 11359-2	$80 \times 10^{-6} K^{-1}$
Spezifische Wärme (+20 °C)	ISO 11357-4	1,00 kJ/kg K

**Mechanische Eigenschaften**

Zugfestigkeit	ISO 527	>45 N/mm <sup>2</sup>
Biegespannung bei Bruch	ISO 178	>15 %
Charpy-Schlagzähigkeit bei +20 °C	ISO 179-1, 1eU	kein Bruch
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei +23 °C	ISO 179-1, 1eA	>2 kJ/m <sup>2</sup>
Kugeleindruckhärte	DIN ISO 2039-1	>100 N/mm <sup>2</sup>
Biege-E-Modul	ISO 178-1	>2300 N/mm <sup>2</sup>

**Elektrische Eigenschaften**

Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN IEC 60093	ca. $10^{16} \Omega \text{ cm}$
Isolationswiderstand	DIN IEC 60167	ca. $10^{13} \Omega$
Dielektrizitätszahl	DIN 53483-1	Ohm × cm
50 Hz		3,2-3,7
850 Hz		3-3,5
1 MHz		ca. 3
Dielektrischer Verlustfaktor 800 MHz	DIN 53483-1	0,012-0,015
Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen	DIN IEC 60243	>20 kV/mm

**Wasseraufnahme**

Lagerung bei 23 °C bis zur Sättigung	ISO 62	0,1 %
--------------------------------------	--------	-------

**Tabelle 2: Chemische Beständigkeit von RAU-PVC 1100-1999**

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Abgase, fluorwasserstoffhaltig	Spuren	60	b
Abgase, kohlen säurehaltig	jede	60	b
Abgase, nitro sehaltig	Spuren	60	b
	höhere	60	u
Abgase, oleumhaltig	geringere	20	b
	höhere	20	u
Abgase, salz säurehaltig	jede	60	b
Abgase, schwefel säurehaltig feucht	jede	60	b
Abgase, SO <sub>2</sub> -haltig	geringere	60	b
	50	50	b
Acetaldehyd, konzentriert	100	20	u
Acetaldehyd, wässrig	40	40	bb
Acetaldehyd + Essigsäure	90/10	20	bb
Aceton, wässrig	Spuren	20	u
Aceton	100	20	u
	100	60	u
Acronal-Dispersionen	handelsübl.	20	b
Acronal-Lösungen	handelsübl.	20	u
Acrylsäureethylester	100	20	u
Adipinsäure, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Äpfelsäure, wässrig	1	20	b
Äpfelwein	handelsübl.	20	b
Aktivin, wässrig	1	20	b
Alaune, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Allylalkohol	96	20	bb
	96	60	u
Aluminiumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Aluminiumsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ameisensäure, wässrig	bis 50	40	b
	50	60	bb
Ameisensäure	100	20	bb
	100	60	u
Ammoniak, flüssig	100	20	bb
Ammoniak, gasförmig	100	60	b
Ammoniakwasser	warm ges.	40	b
	warm ges.	60	bb
Ammonchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ammonnitrat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ammonsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Ammonsulfid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Anilin, rein	100	20	u
	100	60	u
Anilin, wässrig	gesättigt	20	u
	gesättigt	60	u
Anilinchlorhydrat, wässrig	gesättigt	20	bb
	gesättigt	60	u
Antimonchlorid, wässrig	90	20	b
Arsensäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	80	40	b
	80	60	bb
Anthrachinonsulfosäure, wässrig	Suspension	30	b
Asfluid I, flüssig	–	20	u
Asfluid I, trocken (Film)	–	20	bb
Benzaldehyd, wässrig	0,1	60	u
Benzin	100	60	b
Benzol	100	20	u
Benzin-Benzol-Gemisch	80/20	20	u
Benzoessäure, wässrig	jede	20	b
	jede	40	b
	jede	60	bb
Benzoesaures Natron, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	36	60	bb
Bier	handelsübl.	20	b
Bierkulör	handelsübl.	60	b
Bisulfitleauge, SO <sub>2</sub> -haltig	warm ges.	50	b
Bleiacetat, wässrig	warm ges.	50	b
	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Bleichlauge, 12,5 % wirksames Chlor	Gebr.-Konz.	40	b
	Gebr.-Konz.	60	bb
Bleitetraethyl	100	20	b
Borax, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	bb
Borsäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	bb
Branntweine aller Art	handelsübl.	20	b
Bromdämpfe	gering	20	bb
Brom, flüssig	100	20	u
Bromwasserstoffsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	48	60	b
Butan, gasförmig	50	20	b
Butadien	100	60	b
Butandiol	bis 100	20	bb
Butandiol, wässrig	bis 10	20	b
	bis 10	40	bb
	bis 10	60	u
Butanol	bis 100	20	b
	bis 100	40	b
	bis 100	60	bb
Butindiol	bis 100	40	bb
Buttersäure, wässrig	20	20	b
	konzentr.	20	u
Butylen, flüssig	100	–20	b
Butylacetat	100	20	u
Butylphenol	100	20	bb
Calciumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Calciumnitrat, wässrig	50	40	b
Chlor, gasförmig, trocken	100	20	bb
Chlor, gasförmig, feucht	0,5	20	b
	1	20	bb
	5	20	bb
	verdünnt	20	b
Chloramin, wässrig	verdünnt	20	b
Chloressigsäure (mono)	100	40	b
	100	60	bb
Chloressigsäure (mono) wässrig	85	20	b
Chlormethyl	100	20	u

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Chlorsäure, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
	10	40	b
	10	60	bb
	20	40	b
	20	60	bb
Chlorsulfonsäure	100	20	bb
Chlorwasser	gesättigt	20	bb
Chromalaun, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Chromsäure, wässrig	bis 50	40	b
	bis 50	60	bb
Chromsäure/Schwefelsäure/Wasser	50/15/35	40	b
	50/15/35	60	bb
Clophene	handelsübl.	20	bb
	handelsübl.	60	u
Crotonaldehyd	100	20	u
Cyankali, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Cyclanon	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	60	b
Cyclohexanol	100	20	u
Cyclohexanon	100	20	u
Densodrin W	handelsübl.	60	b
Dextrin, wässrig	gesättigt	20	b
	18	60	bb
Diglykolsäure, wässrig	30	60	bb
	gesättigt	20	b
Dimethylamin, wässrig	100	–30	bb
Düngesalz, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
	bis 10	40	b
Eisenchlorid (Ferri), wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Eisessig	100	20	bb
	100	40	u
Essig (Weinessig)	handelsübl.	40	b
	handelsübl.	50	b
	handelsübl.	60	bb
	bis 25	40	b
	bis 25	60	bb
	25-60	60	b
Essigsäure, roh	80	40	bb
	95	40	bb
Essigsäureanhydrid	100	20	u
	100	40	u
	100	60	u
Ethylacetat, Essigester	100	20	u
	100	60	u
Ethylether	100	20	b
Ethylchlorid	100	20	u
Ethylenoxyd, flüssig	100	–20	u
Ethanol, wässrig	jede	20	b
	96	60	bb
Ethanol, vergällt (mit 2 % Toluol)	96	20	b
Ethanol (Gärungsmaische)	betriebsübl.	40	b
	betriebsübl.	60	bb
Ethanol + Essigsäure (Gärungsgemisch)	betriebsübl.	20	b
Ferricyankalium u. Ferrocyanalkalium, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Fettsäuren	100	60	b
Fluorammon, wässrig	bis 20	20	b
	bis 20	60	bb
Flusssäure, wässrig	bis 40	20	b
	40	60	bb
	60	20	bb
	70	20	bb
Formaldehyd, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	40	30	b
Foto-Emulsionen	jede	40	b
Foto-Entwickler	handelsübl.	40	b
Foto-Fixierbäder	handelsübl.	40	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Frigen	100	20	b
Gaswasser	übliche	40	bb
Gerbextrakte, pflanzlich	übliche	20	b
Gerbextrakte, aus Zellul.	übliche	20	b
Glukose, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Glykokoll, wässrig	10	40	b
Glykol, wässrig	handelsübl.	60	b
Glykolsäure, wässrig	37	20	b
Glyzerin, wässrig	jede	60	b
Harnstoff, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	33	60	b
Hexantriol	handelsübl.	60	b
Holländerleim	Betr.-Konz.	20	b
	Betr.-Konz.	60	b
Hydroxylaminsulfat, wässrig	bis 12	35	b
Hydrosulfit, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
Kalilauge, wässrig	bis 40	40	b
	bis 40	60	bb
	50/60	60	b
Kaliumbichromat, wässrig	40	20	b
Kaliumborat, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
Kaliumbromat, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
Kaliumbromid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumchromat, wässrig	40	20	b
Kaliumnitrat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Kaliumperchlorat, wässrig	1	40	b
	1	60	bb
Kaliumpermanganat, wässrig	bis 6	20	b
	bis 6	40	b
	bis 6	60	b
	bis 18	40	b
Kaliumpersulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
Kieselfluorwasserstoffsäure, wässrig	bis 32	60	b
Kieselsäure, wässrig	jede	60	b
Kochsalz, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	b
	gesättigt	60	b
Kohlensäure, trocken	100	60	b
Kohlensäure, feucht	jede	40	b
	jede	60	bb
Kohlensäure, wässrig unter 8 atü	gesättigt	20	b
Kokosfettalkohol	100	20	b
	100	60	b
Kresol, wässrig	bis 90	45	bb
Kupfer(I)-chlorid, wässrig	gesättigt	20	b
Kupferfluorid, wässrig	2	50	b
Kupfersulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Liköre	handelsübl.	20	b
Magnesiumchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Magnesiumsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Maleinsäure, wässrig	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
	35	40	b
Melasse	Betr.-Konz.	20	b
	Betr.-Konz.	60	bb
Melassewürze	Betr.-Konz.	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Mersol D	Betr.-Konz.	40	b
Methanol	100	40	b
	100	60	bb
Methylamin, wässrig	32	20	bb
Methylenchlorid	100	20	u
	bis 50	20	b
Methylschwefelsäure, wässrig	bis 50	40	bb
	100	40	b
	100	60	bb
Milch	handelsübl.	20	b
Milchsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	90	60	b
Mischsäure I (Schwefelsäure/Salpetersäure/Wasser)	48/49/3	20	b
	48/49/3	40	bb
	50/50/0	20	bb
	50/50/0	40	bb
	10/20/70	50	b
	10/87/3	20	bb
	50/31/19	30	b
Mowilith D	handelsübl.	20	b
Natronlauge, wässrig	bis 40	40	b
	bis 40	60	b
	50/60	60	b
Natriumbisulfit, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Natriumchlorat, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Natriumchlorit, wässrig	verdünnt	20	bb
	verdünnt	60	u
Natriumhypochlorit, wässrig	verdünnt	20	b
Nekal, BX, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
Nickelsulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Nikotin, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Nikotin-Präparate, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Nitrose-Gase	konzentr.	20	bb
	konzentr.	60	u
Obstbaumkarbolineum, wässrig	Gebr.-Konz.	20	b
Obstpulp	Betr.-Konz.	20	b
Öle und Fette	handelsübl.	60	b
Ölsäure	handelsübl.	60	b
Oleum	10	20	u
Oleumdämpfe	geringere	20	b
	höhere	20	bb
Oxalsäure, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Ozon	100	20	bb
	10	30	bb
Palmkernfettsäure	100	60	b
Paraffinemulsionen	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	40	b
Perchlorsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Phenol, wässrig	bis 90	45	bb
	1	20	b
Phenylhydrazin	100	20	u
	100	60	u
Phenylhydrazin-Chlorhydrat, wässrig	gesättigt	20	bb
	gesättigt	60	u
Phosgen, flüssig	100	20	u
Phosgen, gasförmig	100	20	b
	100	60	bb
Phosphorpentoxid	100	20	b
Phosphorsäure, wässrig	bis 30	40	b
	bis 30	60	bb
	40	60	bb
	80	20	b
	80	60	bb
Phosphortrichlorid	100	20	u
Phosphorwasserstoff	100	20	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Pikrinsäure, wässrig	1	20	b
Pottasche, wässrig	gesättigt	40	b
Propan, flüssig	100	20	b
Propan, gasförmig	100	20	b
Propargylalkohol, wässrig	7	60	b
Ramasite	handelsübl.	20	b
	handelsübl.	40	b
Rindertalg-Emulsion, sulfuriert	handelsübl.	20	b
Röstgase, trocken	jede	60	b
Salpetersäure, wässrig	bis 30	50	bb
	30/50	50	bb
	98	20	u
	98	60	u
Salzsäure, wässrig	bis 30	40	b
	bis 30	60	bb
	über 30	20	bb
	über 30	60	bb
Sauerstoff	jede	60	b
Schwefeldioxid, trocken	jede	60	b
Schwefeldioxid, feucht und wässrig	jede	40	b
	50	50	b
	jede	60	bb
Schwefeldioxid, wässrig unter 8 atü	gesättigt	20	b
	100	-10	bb
Schwefeldioxid, flüssig	100	20	bb
	100	60	u
	100	20	bb
Schwefelkohlenstoff	verdünnt	40	bb
Schwefelnatrium, wässrig	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
	bis 40	40	b
Schwefelsäure, wässrig	bis 40	60	bb
	70	20	b
	70	60	bb
	80-90	40	bb
	96	20	bb
	96	60	bb
	100	60	bb
Schwefelwasserstoff, trocken	warm ges.	40	b
Schwefelwasserstoff, wässrig	warm ges.	60	bb
	–	40	b
Seewasser	–	60	bb
Seifenlösung, wässrig	konzentr.	20	b
	konzentr.	60	bb
Silbernitrat, wässrig	bis 8	40	b
	bis 8	60	bb
Soda, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	b
	gesättigt	60	b
Spermölkohol	handelsübl.	20	b
Spinnbadsäuren, CS2-haltig	0,01	52	b
	0,02	52	bb
	0,07	52	u
Stärke, wässrig	jede	40	b
	jede	60	b
Stärkesirup	Betr.-Konz.	40	b
Stearinsäure	100	60	b

Reagens	Konzentration %	Temp °C	*
Stellhefenwürze	Betr.-Konz.	40	b
	Betr.-Konz.	60	bb
Talg	100	20	b
	100	60	b
Tanigan extra A, wässrig	jede	20	b
Tanigan extra B, wässrig	jede	20	b
Tanigan extra D, wässrig	gesättigt	40	bb
	gesättigt	60	u
Tanigan F, wässrig	gesättigt	60	b
Tanigan U, wässrig	gesättigt	40	b
	gesättigt	60	bb
Tetrachlorkohlenstoff, technisch	100	20	u
Thionylchlorid	100	20	u
Toluol	100	20	u
Traubenzucker, wässrig	gesättigt	20	b
	gesättigt	60	bb
Triethanolamin	100	20	bb
Trichlorethylen	100	20	u
Trilone	handelsübl.	60	b
Trimethylpropan, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	handelsübl.	40	bb
	handelsübl.	60	bb
Urin	normal	40	b
	normal	60	bb
Vinylacetat	100	20	u
Wachsalkohol	100	60	b
Wasser	100	40	b
	100	60	bb
Wasserstoff	100	60	b
Wasserstoffperoxid, wässrig	bis 30	20	b
	bis 20	50	b
Weinbrand	handelsübl.	20	b
Weine, rot und weiß	handelsübl.	20	b
Weinsäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b
Xylol	100	20	u
Zinkchlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Zinksulfat, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
	gesättigt	60	b
Zinn(II)-chlorid, wässrig	verdünnt	40	b
	verdünnt	60	bb
Zitronensäure, wässrig	bis 10	40	b
	bis 10	60	bb
	gesättigt	60	b

\* Beständigkeit von Polyvinylchlorid

Abkürzungen: b = beständig  
bb = bedingt beständig  
u = unbeständig  
– = nicht geprüft

Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift beruht auf Erfahrung und erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch als unverbindlicher Hinweis. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeitsbedingungen und unterschiedliche Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus unseren Angaben aus.

Wir empfehlen zu prüfen, ob sich das REHAU Produkt für den vorgesehenen Einsatzzweck eignet. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter [www.rehau.de/LZB](http://www.rehau.de/LZB). Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht.

#### REHAU VERKAUFSBÜROS

**AE: Dubai**, Tel.: +9714 8835677, [dubai@rehau.com](mailto:dubai@rehau.com) **AR: Buenos Aires**, Tel.: +54 11 489860-00, [buenosaires@rehau.com](mailto:buenosaires@rehau.com) **AT: Linz**, Tel.: +43 732 381610-0, [linz@rehau.com](mailto:linz@rehau.com) **Wien**, Tel.: +43 2236 24684, [wien@rehau.com](mailto:wien@rehau.com) **AU: Adelaide**, Tel.: +61 8 82990031, [adelaide@rehau.com](mailto:adelaide@rehau.com) **Brisbane**, Tel.: +61 7 38897522, [brisbane@rehau.com](mailto:brisbane@rehau.com) **Melbourne**, Tel.: +61 3 95875544, [melbourne@rehau.com](mailto:melbourne@rehau.com) **Perth**, Tel.: +61 8 94564311, [perth@rehau.com](mailto:perth@rehau.com) **Sydney**, Tel.: +61 2 87414500, [sydney@rehau.com](mailto:sydney@rehau.com) **BA: Sarajevo**, Tel.: +387 33 475-500, [sarajevo@rehau.com](mailto:sarajevo@rehau.com) **BE: Brüssel**, Tel.: +32 16 3999-11, [bruxelles@rehau.com](mailto:bruxelles@rehau.com) **BG: Sofia**, Tel.: +359 2 89204-71, [sofia@rehau.com](mailto:sofia@rehau.com) **BR: Arapongas**, Tel.: +55 43 3152 2004, [arapongas@rehau.com](mailto:arapongas@rehau.com) **Belo Horizonte**, Tel.: +55 31 33097737, [belohorizonte@rehau.com](mailto:belohorizonte@rehau.com) **Caxias do Sul**, Tel.: +55 54 32146606, [caxias@rehau.com](mailto:caxias@rehau.com) **Mirassol**, Tel.: +55 17 32535190, [mirassol@rehau.com](mailto:mirassol@rehau.com) **Sao Paulo**, Tel.: +55 11 461339-22, [saopaulo@rehau.com](mailto:saopaulo@rehau.com) **BY: Minsk**, Tel.: +375 17 2450209, [minsk@rehau.com](mailto:minsk@rehau.com) **CA: Moncton**, Tel.: +1 506 5382346, [moncton@rehau.com](mailto:moncton@rehau.com) **Montreal**, Tel.: +1 514 9050345, [montreal@rehau.com](mailto:montreal@rehau.com) **St. John's**, Tel.: +1 709 7473909, [stjohns@rehau.com](mailto:stjohns@rehau.com) **Toronto**, Tel.: +1 905 3353284, [toronto@rehau.com](mailto:toronto@rehau.com) **Vancouver**, Tel.: +1 604 6264666, [vancouver@rehau.com](mailto:vancouver@rehau.com) **Winnipeg**, Tel.: +1 204 6972028, [winnipeg@rehau.com](mailto:winnipeg@rehau.com) **CH: Bern**, Tel.: +41 31 7202-120, [bern@rehau.com](mailto:bern@rehau.com) **Vevey**, Tel.: +41 21 94826-36, [vevey@rehau.com](mailto:vevey@rehau.com) **Zürich**, Tel.: +41 44 83979-79, [zuerich@rehau.com](mailto:zuerich@rehau.com) **CL: Santiago**, Tel.: +56 2 540-1900, [santiago@rehau.com](mailto:santiago@rehau.com) **CN: Guangzhou**, Tel.: +86 20 87760343, [guangzhou@rehau.com](mailto:guangzhou@rehau.com) **Peking**, Tel.: +86 10 64282956, [beijing@rehau.com](mailto:beijing@rehau.com) **Shanghai**, Tel.: +86 21 63551155, [shanghai@rehau.com](mailto:shanghai@rehau.com) **CO: Bogota**, Tel.: +57 1 415 7590, [bogota@rehau.com](mailto:bogota@rehau.com) **CZ: Brunn**, Tel.: +420 547 425-580, [brno@rehau.com](mailto:brno@rehau.com) **Prag**, Tel.: +420 2 72190-111, [paha@rehau.com](mailto:paha@rehau.com) **DE: Berlin**, Tel.: +49 30 66766-0, [berlin@rehau.com](mailto:berlin@rehau.com) **Bielefeld**, Tel.: +49 521 20840-0, [bielefeld@rehau.com](mailto:bielefeld@rehau.com) **Bochum**, Tel.: +49 234 68903-0, [bochum@rehau.com](mailto:bochum@rehau.com) **Frankfurt**, Tel.: +49 6074 4090-0, [frankfurt@rehau.com](mailto:frankfurt@rehau.com) **Hamburg**, Tel.: +49 40 733402-100, [hamburg@rehau.com](mailto:hamburg@rehau.com) **Leipzig**, Tel.: +49 34292 82-0, [leipzig@rehau.com](mailto:leipzig@rehau.com) **München**, Tel.: +49 8102 86-0, [muenchen@rehau.com](mailto:muenchen@rehau.com) **Nürnberg**, Tel.: +49 9131 93408-0, [nuernberg@rehau.com](mailto:nuernberg@rehau.com) **Stuttgart**, Tel.: +49 7159 1601-0, [stuttgart@rehau.com](mailto:stuttgart@rehau.com) **DK: Kopenhagen**, Tel.: +45 46 7737-00, [kobenhavn@rehau.com](mailto:kobenhavn@rehau.com) **EE: Tallinn**, Tel.: +372 6 0258-50, [tallinn@rehau.com](mailto:tallinn@rehau.com) **ES: Barcelona**, Tel.: +34 93 6353-500, [barcelona@rehau.com](mailto:barcelona@rehau.com) **Bilbao**, Tel.: +34 94 45386-36, [bilbao@rehau.com](mailto:bilbao@rehau.com) **Madrid**, Tel.: +34 91 6839425, [madrid@rehau.com](mailto:madrid@rehau.com) **FI: Helsinki**, Tel.: +358 9 877099-00, [helsinki@rehau.com](mailto:helsinki@rehau.com) **FR: Agen**, Tel.: +33 5536958-69, [agen@rehau.com](mailto:agen@rehau.com) **Lyon**, Tel.: +33 472026-300, [lyon@rehau.com](mailto:lyon@rehau.com) **Metz**, Tel.: +33 3870585-00, [metz@rehau.com](mailto:metz@rehau.com) **Paris**, Tel.: +33 1 348364-50, [paris@rehau.com](mailto:paris@rehau.com) **Rennes**, Tel.: +33 2 996521-30, [rennes@rehau.com](mailto:rennes@rehau.com) **GB: Glasgow**, Tel.: +44 1698 50 3700, [glasgow@rehau.com](mailto:glasgow@rehau.com) **Manchester**, Tel.: +44 161 7777-400, [manchester@rehau.com](mailto:manchester@rehau.com) **Slough**, Tel.: +44 1753 5885-00, [slough@rehau.com](mailto:slough@rehau.com) **GE: Tiflis**, Tel.: +995 32 559909, [tbilisi@rehau.com](mailto:tbilisi@rehau.com) **GR: Athen**, Tel.: +30 210 6682-500, [athens@rehau.com](mailto:athens@rehau.com) **HK: Hongkong**, Tel.: +852 2898 7080, [hongkong@rehau.com](mailto:hongkong@rehau.com) **HR: Zagreb**, Tel.: +3 85 1 3444-711, [zagreb@rehau.com](mailto:zagreb@rehau.com) **HU: Budapest**, Tel.: +36 23 5307-00, [budapest@rehau.com](mailto:budapest@rehau.com) **ID: Jakarta**, Tel.: +62 21 89907517, [jakarta@rehau.com](mailto:jakarta@rehau.com) **IE: Dublin**, Tel.: +353 1 816502-0, [dublin@rehau.com](mailto:dublin@rehau.com) **IN: Neu Delhi**, Tel.: +91 11 450 44700, [newdelhi@rehau.com](mailto:newdelhi@rehau.com) **Mumbai**, Tel.: +91 22 67922929, [mumbai@rehau.com](mailto:mumbai@rehau.com) **IT: Mailand**, Tel.: +39 02 95941-1, [milano@rehau.com](mailto:milano@rehau.com) **Pesaro**, Tel.: +39 0721 2006-11, [pesaro@rehau.com](mailto:pesaro@rehau.com) **Rom**, Tel.: +39 06 900613-11, [roma@rehau.com](mailto:roma@rehau.com) **Treviso**, Tel.: +39 0422 7265-11, [treviso@rehau.com](mailto:treviso@rehau.com) **KR: Seoul**, Tel.: +82 2 5011656, [seoul@rehau.com](mailto:seoul@rehau.com) **KZ: Almaty**, Tel.: +7 727 394 1304, [almaty@rehau.com](mailto:almaty@rehau.com) **LT: Vilnius**, Tel.: +3 705 24614-00, [vilnius@rehau.com](mailto:vilnius@rehau.com) **LV: Riga**, Tel.: +3 71 67 609080, [riga@rehau.com](mailto:riga@rehau.com) **MA: Casablanca**, Tel.: +2 12522 250593, [casablanca@rehau.com](mailto:casablanca@rehau.com) **MK: Skopje**, Tel.: +3 892 2402-670, [skopje@rehau.com](mailto:skopje@rehau.com) **MX: Celaya**, Tel.: +52 461 61880-00, [celaya@rehau.com](mailto:celaya@rehau.com) **Monterrey**, Tel.: +52 81 81210-130, [monterrey@rehau.com](mailto:monterrey@rehau.com) **NL: Nijkerk**, Tel.: +31 33 24799-11, [nijkerk@rehau.com](mailto:nijkerk@rehau.com) **NO: Oslo**, Tel.: +47 22 5141-50, [oslo@rehau.com](mailto:oslo@rehau.com) **NZ: Auckland**, Tel.: +64 9 2722264, [auckland@rehau.com](mailto:auckland@rehau.com) **PE: Lima**, Tel.: +51 1 2261713, [lima@rehau.com](mailto:lima@rehau.com) **PL: Kattowitz**, Tel.: +48 32 7755-100, [katowice@rehau.com](mailto:katowice@rehau.com) **Posen**, Tel.: +48 61 849-8400, [poznan@rehau.com](mailto:poznan@rehau.com) **Warschau**, Tel.: +48 22 2056-300, [warszawa@rehau.com](mailto:warszawa@rehau.com) **PT: Lissabon**, Tel.: +3 51 21 94972-20, [lisboa@rehau.com](mailto:lisboa@rehau.com) **TW: Taipei**, Tel.: +886 2 87803899, [taipei@rehau.com](mailto:taipei@rehau.com) **RO: Bacau**, Tel.: +40 234 512066, [bacau@rehau.com](mailto:bacau@rehau.com) **Bukarest**, Tel.: +40 21 2665180, [bucuresti@rehau.com](mailto:bucuresti@rehau.com) **Cluj**, Tel.: +40 264 415211, [clujnapoca@rehau.com](mailto:clujnapoca@rehau.com) **RS: Belgrad**, Tel.: +3 81 11 3770-301, [beograd@rehau.com](mailto:beograd@rehau.com) **RU: Chabarowsk**, Tel.: +7 4212 411218, [chabarowsk@rehau.com](mailto:chabarowsk@rehau.com) **Jekaterinburg**, Tel.: +7 343 2535305, [jekatarinburg@rehau.com](mailto:jekatarinburg@rehau.com) **Krasnodar**, Tel.: +7 861 2103636, [krasnodar@rehau.com](mailto:krasnodar@rehau.com) **Moskau**, Tel.: +7 495 6632060, [moscow@rehau.com](mailto:moscow@rehau.com) **Nishnij Nowgorod**, Phone: +7812 786927, [nishnijnowgorod@rehau.com](mailto:nishnijnowgorod@rehau.com) **Novosibirsk**, Tel.: +7 383 2000353, [novosibirsk@rehau.com](mailto:novosibirsk@rehau.com) **Rostow am Don**, Tel.: +7 8632 978444, [rostow@rehau.com](mailto:rostow@rehau.com) **Samara**, Tel.: +7 8462 698058, [samara@rehau.com](mailto:samara@rehau.com) **St. Petersburg**, Tel.: +7 812 3266207, [stpetersburg@rehau.com](mailto:stpetersburg@rehau.com) **SE: Örebro**, Tel.: +46 19 2064-00, [oerebro@rehau.com](mailto:oerebro@rehau.com) **SG: Singapur**, Tel.: +65 63926006, [singapore@rehau.com](mailto:singapore@rehau.com) **SK: Bratislava**, Tel.: +4 21 2 682091-10, [bratislava@rehau.com](mailto:bratislava@rehau.com) **TH: Bangkok**, Tel.: +66 2 7443155, [bangkok@rehau.com](mailto:bangkok@rehau.com) **TR: Istanbul**, Tel.: +90 212 35547-00, [istanbul@rehau.com](mailto:istanbul@rehau.com) **UA: Dnepropetrowsk**, Tel.: +380 56 3705028, [dnepropetrowsk@rehau.com](mailto:dnepropetrowsk@rehau.com) **Kiew**, Tel.: +380 44 4677710, [kiev@rehau.com](mailto:kiev@rehau.com) **Lviv**, Tel.: +380 32 2244810, [lviv@rehau.com](mailto:lviv@rehau.com) **Odessa**, Tel.: +380 48 7800708, [odessa@rehau.com](mailto:odessa@rehau.com) **US: Chicago**, Tel.: +1 630 3173500, [chicago@rehau.com](mailto:chicago@rehau.com) **Detroit**, Tel.: +1 248 8489100, [detroit@rehau.com](mailto:detroit@rehau.com) **Grand Rapids**, Tel.: +1 616 2856867, [grandrapids@rehau.com](mailto:grandrapids@rehau.com) **Greensboro**, Tel.: +1 336 8522023, [greensboro@rehau.com](mailto:greensboro@rehau.com) **Los Angeles**, Tel.: +1 951 5499017, [losangeles@rehau.com](mailto:losangeles@rehau.com) **Minneapolis**, Tel.: +1 612 253 0576, [minneapolis@rehau.com](mailto:minneapolis@rehau.com) **ZA: Durban**, Tel.: +27 31 657447, [durban@rehau.com](mailto:durban@rehau.com) **Johannesburg**, Tel.: +27 11 201-1300, [johannesburg@rehau.com](mailto:johannesburg@rehau.com)