

# Polyurethan-Taschenbuch

Konrad Uhlig

ISBN 3-446-40307-8

Inhaltsverzeichnis

Weitere Informationen oder Bestellungen unter  
<http://www.hanser.de/3-446-40307-8> sowie im Buchhandel

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Von der UR-Welt zur PUR-Welt</b> .....	11
<b>2</b>	<b>Bemerkungen zum PUR-Markt und den Ressourcen</b> .....	16
<b>3</b>	<b>Zur Systematik der Artenvielfalt</b> .....	24
3.1	Die Zustandsformen .....	24
3.2	Die Anwendungen nach Zustandsformen .....	26
3.3	Die Anwendungen von A bis Z .....	48
<b>4</b>	<b>Warum Polyurethane?</b>	
	<b>Der Katalog der Eigenschaften</b> .....	57
4.1	Die physikalischen und chemischen Eigenschaften nach Zustandsformen .....	57
4.2	Das Brandverhalten .....	74
4.3	Der Einfluß auf die Gesundheit .....	80
4.4	Einige Prüfmethode im Überblick .....	81
<b>5</b>	<b>Wie wird PUR hergestellt?</b> .....	90
5.1	Allgemeine Grundlagen der Verfahrenstechnik .....	90
5.2	Spezielle Verfahrenstechnik und Anlagen .....	97
5.3	Sonderverfahren .....	106
5.4	Woran liegt's? Hinweise zu Herstellungsfehlern – Ursachen – Behebung ..	110
<b>6</b>	<b>Die Chemie muß stimmen</b> .....	116
6.1	Chemische Grundlagen .....	116
6.2	Herstellung und Stöchiometrie .....	119
6.3	Rohstoffe und ihre Herkunft .....	125
6.3.1	Di-/Polyisocyanate .....	125
6.3.2	Polyole, Polyamine .....	133
6.3.3	Vernetzer/Kettenverlängerer .....	139
6.3.4	Hilfsstoffe .....	140

---

6.3.5 Anlieferung und Handhabung der Rohstoffe; Arbeitssicherheit .....	152
6.3.6 Handelsmarken und Hersteller (Auswahl) .....	154
6.4 Makromolekularer Aufbau der Polyurethane .....	154
6.5 Bemerkungen zu Forschung und Entwicklung .....	159
6.6 Stimmt die Chemie? Bemerkungen zur Analyse von Polyurethanen .....	165
<b>7 Die Qualität muß stimmen .....</b>	<b>168</b>
<b>8 Abfall und Wiederverwertung .....</b>	<b>171</b>
<b>9 Polyurethan-Know-how .....</b>	<b>186</b>
9.1 Wer weiß was? .....	186
9.2 Wo steht was? .....	187
<b>10 Ausblick .....</b>	<b>189</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>191</b>
<b>Bildquellennachweis .....</b>	<b>195</b>
<b>Sachwortverzeichnis .....</b>	<b>199</b>