

# Inhalt

	<i>Tabelle</i>	<i>Seite</i>
	Periodensystem der Elemente	<i>vorderer Bucheinband</i>
	Danksagungen	IV
	Vorwort zur vierten englischen Auflage	VII
	Vorwort zur dritten englischen Auflage	VII
	Literatur und Quellen	X
1	Das Internationale Einheitensystem (SI)	1
2	Grundlegende Konstanten	3
3	Wichtige Umrechnungsfaktoren	4
4	Eigenschaften der Elemente Namen, Symbole, physikalische Eigenschaften, Strukturen, metallische, kovalente und ionische Radien, natürliche Isotope	5
5	Eigenschaften anorganischer Verbindungen Namen, Gefahren, physikalische Eigenschaften, Strukturen binärer Verbindungen, thermochemische Daten, Dipolmomente	14
6	Eigenschaften organischer Verbindungen Namen, Gefahren, physikalische Eigenschaften, thermochemische Daten, Säure-Dissoziationskonstanten, Dipolmomente	84
6A	Eigenschaften organischer Verbindungsklassen	84
6B	Eigenschaften von Aminosäuren (Proteinbausteinen)	106
7	Einige Kristallstrukturen	110
8	Strukturen einiger Moleküle und Ionen Bindungswinkel, Abbildungen einfacher Moleküle	112
9	Bindungslängen Einfach- und Mehrfach-Bindungen	114
10	Bindungs-Dissoziationsenthalpien	114
11	Mittlere Bindungsenthalpien	115
12	Elektronegativitäten der Elemente (Pauling-Skala)	116
13	Schmelz-, Verdampfungs- und Atomisierungs-Enthalpien	117
14	Sukzessive Ionisierungsenthalpien der Elemente	120
15	Periodische Trends der ersten Ionisierungsenthalpien Anmerkungen zu den Tabellen 14 und 15 mit den Ionisierungsenthalpien	122 123
16	Elektronenaffinitäten	124

17	Gitterenthalpien ionischer Kristalle	125
18	Neutralisationsenthalpien	126
19	Löslichkeitsprodukte	126
20A	Stabilitätskonstanten von Komplex-Ionen	128
20B	Kumulative Stabilitätskonstanten	129
21	Elektroden-Standard-Potentiale und Redoxgleichgewichte	130
22	Dissoziationskonstanten von Säuren und hydratisierten Metallionen	136
23	Gebräuchliche Säure-Base-Indikatoren	138
24	Ionische Eigenschaften des Wassers Elektrische Leitfähigkeit, Ionenprodukt	139
25	Molare Leitfähigkeiten wäßriger Lösungen	139
26	Molare Ionenleitfähigkeiten bei unendlicher Verdünnung	140
27	Löslichkeiten von Gasen in Wasser	141
28	Erhöhung der Siedetemperatur; Erniedrigung der Gefriertemperatur	142
29	Kritische Konstanten und Tripelpunkte ausgewählter Substanzen	142
30	Dampfdruck und Dichte von Wasser und Quecksilber bei verschiedenen Temperaturen	144
31	Dichten wäßriger Lösungen	145
32	Infrarot-Absorptionsfrequenzen	146
33	NMR: Chemische Verschiebungen	147
34	Elektronenkonfigurationen der Elemente	148
35	Griechisches Alphabet	151
36	Numerische Präfixe	151
	Anhang zu den Tabellen 5 und 6	152
	Gefährliche Eigenschaften und Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit gefährlichen Substanzen – Das in den Tabellen 5 und 6 verwendete Codierungssystem	
	R-Sätze (Gefahrenhinweise)	179
	S-Sätze (Sicherheitsratschläge)	183
	Sachregister	185
	Elemente	190
	Hinweise zur Ersten Hilfe	<i>hinterer Bucheinband</i>