

Vorwort 9

Wasserstoff	Wasserstoff 11 Elementarer Wasserstoff 11 Darstellen und Nachweisen von Wasserstoff 11 Eigenschaften von Wasserstoff 14 Wasser 20 Darstellen und Nachweisen von Wasser 20 Eigenschaften von Wasser 22 Wasserstoffperoxid 34
I. Hauptgruppe (Alkalimetalle)	I. Hauptgruppe (Alkalimetalle) 37 Gruppeneigenschaften der Alkalimetalle 37 Natrium 41 Lithium 45
II. Hauptgruppe (Erdalkalimetalle)	II. Hauptgruppe (Erdalkalimetalle) 46 Gruppeneigenschaften der Erdalkalimetalle 46 Magnesium 51 Calcium 53 Calciumverbindungen 53 Nachweisen von Calcium 57
III. Hauptgruppe (Borgruppe)	III. Hauptgruppe (Borgruppe) 59 Bor 59 Aluminium 62 Elementares Aluminium 62 Aluminiumverbindungen 66 Nachweisen von Aluminium 70

IV. Hauptgruppe (Kohlenstoffgruppe)

IV. Hauptgruppe (Kohlenstoffgruppe) 71
Kohlenstoff 71
Elementarer Kohlenstoff 71
Oxide des Kohlenstoffs 78
Carbonate 99
Silicium 110
Zinn 118
Blei 119

V. Hauptgruppe (Stickstoffgruppe)

V. Hauptgruppe (Stickstoffgruppe) 123
Stickstoff 123
Elementarer Stickstoff 123
Ammoniak 127
Ammoniumverbindungen 138
Stickstoffoxide 147
Salpetersäure 155
Nitrate 159
Nitrite 162
Phosphor 164
Elementarer Phosphor 164
Phosphorsäure 168
Phosphate 170
Arsen 176
Antimon 177
Bismut 178

VI. Hauptgruppe (Chalkogene)

VI. Hauptgruppe (Chalkogene) 179
Sauerstoff 179
Elementarer Sauerstoff 179
Ozon 191
Schwefel 195
Elementarer Schwefel 195
Schwefelwasserstoff 199
Sulfide 206
Schwefeldioxid und schweflige Säure 207
Sulfite 218
Schwefeltrioxid und Schwefelsäure 222
Sulfate 229
Thiosulfate und Dithionite 233

**VII. Hauptgruppe
(Halogene)**

- VII. Hauptgruppe (Halogene) 237
Gruppeneigenschaften der Halogene 237
Chlor und Chlorverbindungen 242
Elementares Chlor 242
Chlorverbindungen 248
Brom und Bromverbindungen 257
Elementares Brom 257
Bromverbindungen 259
Iod und Iodverbindungen 261
Elementares Iod 261
Iodverbindungen 264

I. Nebengruppe

- I. Nebengruppe 267
Kupfer 267
Elementares Kupfer 267
Kupferverbindungen 273
Silber 280
Gold 288

II. bis V. Nebengruppe

- II. bis V. Nebengruppe 289
Zink 289
Cadmium 293
Cer 294
Quecksilber 295
Titan 296

VI. und VII. Nebengruppe

- VI. und VII. Nebengruppe 297
Chrom 297
Mangan 300

VIII. Nebengruppe

- VIII. Nebengruppe 309
Eisen 309
Cobalt 321
Nickel 326

Liste der Gefahrstoffe 328

Register 331