

# Inhalt

|                                                             |      |                                           |     |
|-------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|-----|
| <b>Vorwort</b> .....                                        | V    | <b>Ketone</b> .....                       | 364 |
| <b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....                          | VIII | <b>Carbonsäuren</b> .....                 | 366 |
| <b>Periodensystem</b> .....                                 | X    | Eigenschaften, Gewinnung .....            | 367 |
|                                                             |      | Ameisensäure, Phthalsäureanhydrid .....   | 369 |
|                                                             |      | Fettsäuren .....                          | 371 |
| <b>Organische Chemie</b> .....                              |      | <b>Ester</b> .....                        | 372 |
| <b>Gebiet der Organischen Chemie</b> .....                  | 264  | Nomenklatur, Eigenschaften, DOP .....     | 373 |
| <b>Nomenklatur und Benennungen</b> .....                    | 266  | Fette und Öle .....                       | 375 |
| Kettenförmige Kohlenwasserstoffe .....                      | 267  | <b>Seifen</b> .....                       | 378 |
| Cyclische Kohlenwasserstoffe .....                          | 271  | <b>Aminocarbonsäuren</b> .....            | 380 |
| Trivialnamen .....                                          | 274  | Nomenklatur, Reaktionen .....             | 381 |
| Heterocyclische Systeme .....                               | 277  | Glycin, Glutaminsäure .....               | 383 |
| Substituierte Systeme .....                                 | 278  | <b>Peptide</b> .....                      | 384 |
| <b>Isomerie</b> .....                                       | 280  | <b>Proteine</b> .....                     | 386 |
| <b>Chemische Reaktionen</b> .....                           | 284  | Nomenklatur, Struktur .....               | 387 |
| Reaktionsthermodynamik und -kinetik .....                   | 285  | Nahrungsproteine, Hefen .....             | 389 |
| Reaktionsgeschwindigkeit .....                              | 287  | <b>Nucleinsäuren</b> .....                | 390 |
| <b>Chemische Bindung</b> .....                              | 288  | <b>Terpene, Steroide</b> .....            | 392 |
| Orbitale, Kovalente Bindung .....                           | 289  | <b>Kohlenhydrate</b> .....                | 394 |
| Bindungsdaten, Mesomerie .....                              | 291  | Nomenklatur, Struktur .....               | 395 |
| <b>Polarität und intermolekulare Wechselwirkungen</b> ..... | 292  | Monosaccharide .....                      | 399 |
| <b>Reinheit und Reinigung</b> .....                         | 294  | Glucose, Aminozucker .....                | 401 |
| <b>Optische Aktivität</b> .....                             | 296  | Oligosaccharide, Saccharose .....         | 403 |
| <b>Basis-Kohlenwasserstoffe</b> .....                       | 298  | Maltose, Glykogen .....                   | 405 |
| Alkane .....                                                | 299  | Cellulosen .....                          | 407 |
| Alkene .....                                                | 307  | <b>Vitamine, Hormone</b> .....            | 408 |
| Alkine .....                                                | 313  | <b>Alkaloide</b> .....                    | 410 |
| <b>Aromaten</b> .....                                       | 316  | <b>Riechstoffe und Parfüme</b> .....      | 412 |
| Benzol .....                                                | 317  | <b>Farbstoffe</b> .....                   | 414 |
| Aromaten allgemein .....                                    | 321  | Unterteilung .....                        | 415 |
| Styrol, Toluol .....                                        | 325  | Wirtschaft, wichtige Farbstoffe .....     | 417 |
| Xylol, Anilin, Nitrobenzol .....                            | 327  |                                           |     |
| Naphthalin, Anthracen .....                                 | 329  | <b>Kunststoffe</b> .....                  |     |
| Phenanthren, Pyridin .....                                  | 331  | <b>Übersicht</b> .....                    | 418 |
| Pyrimidin, Thiophen .....                                   | 333  | Bezeichnungen, Herstellung .....          | 419 |
| <b>Metallorganische Verbindungen</b> .....                  | 334  | Struktur .....                            | 421 |
| <b>Halogenkohlenwasserstoffe</b> .....                      | 336  | Reaktionen, Verwendung .....              | 423 |
| Dichlormethan .....                                         | 337  | Wiederverwertung und Deponierung .....    | 427 |
| Trichlormethan, Chlorfluoralkane .....                      | 339  | <b>Polyolefine</b> .....                  | 428 |
| <b>Organostickstoffverbindungen</b> .....                   | 340  | <b>Polystyrol</b> .....                   | 432 |
| Nitro-Verbindungen .....                                    | 341  | <b>Polyvinylchlorid</b> .....             | 434 |
| Amine .....                                                 | 342  | <b>Polyester</b> .....                    | 436 |
| Diazoverbindungen .....                                     | 344  | <b>Polyamide</b> .....                    | 438 |
| Azoverbindungen .....                                       | 345  | <b>Polyurethane</b> .....                 | 440 |
| Azobenzol .....                                             | 347  |                                           |     |
| <b>Alkohole</b> .....                                       | 348  | <b>Anhang</b> .....                       |     |
| Eigenschaften, Reaktionen .....                             | 349  | Zusammensetzung verschiedener Fette und   |     |
| Darstellung, Verwendung .....                               | 351  | Öle .....                                 | 443 |
| Methanol, Ethanol .....                                     | 353  | Eigenschaften der Natronseifen .....      | 443 |
| 2-Propanol, Glycerin .....                                  | 355  | Wichtige Hormone .....                    | 443 |
| <b>Phenole</b> .....                                        | 356  | R-S-Konvention zur Beschreibung von Enan- |     |
| <b>Ether</b> .....                                          | 358  | tiomeren .....                            | 444 |
| <b>Aldehyde</b> .....                                       | 360  | Nobelpreisträger der Chemie .....         | 445 |
| Eigenschaften, Verwendung .....                             | 361  |                                           |     |
| Formaldehyd, Benzaldehyd .....                              | 363  | <b>Register</b> .....                     | 449 |