

Vorwort.....	5
Zur Arbeit mit den Materialien.....	6

Lehrerhinweise und Lösungen

Sicherheit.....	7
Einführende Anmerkungen zum Thema Sicherheit.....	7
Verhalten beim Experimentieren.....	7
Warnhinweise.....	8
Sicheres Experimentieren.....	9
Der Brenner.....	10
Arbeiten mit dem Versuchsblatt.....	12
Erhitzen von Lösungen im Reagenzglas.....	12
Geräte	14
Die wichtigsten Glasgeräte.....	14
Die Brennerflamme.....	15
Glas bearbeiten.....	17
Trennverfahren	18
Einführende Anmerkungen zu den Trennverfahren	18
Trennen mit Lupe und Pinzette.....	19
Abgießen (Dekantieren).....	19
Filtrieren	20
Eindampfen.....	22
Destillieren.....	23
Chromatografieren.....	25
Extrahieren	26
Test zum Trennverfahren.....	28
Kapitel 1 – Sicherheit.....	29
Experimentieren – aber sicher!.....	29
Warnhinweise.....	30
Hinweise für sicheres Experimentieren	31
Test zum sicheren Experimentieren.....	32
Der Umgang mit dem Brenner	34
Test zum Umgang mit dem Brenner.....	35

Brenner-Führerschein	36
Arbeiten mit dem Versuchsblatt.....	37
Erhitzen von Lösungen im Reagenzglas.....	38
 Kapitel 2 – Geräte.....	 39
Die wichtigsten Glasgeräte in der Chemie.....	39
Das Becherglas.....	40
Der Erlenmeyerkolben.....	41
Das Reagenzglas.....	42
Der Standkolben und der Rundkolben.....	43
Der Standzylinder.....	44
Der Trichter.....	45
Die Brennerflamme.....	46
Glas bearbeiten 1 – Glasrohre abrunden.....	47
Glas bearbeiten 2 – Glasrohre biegen.....	48
Glas bearbeiten 3 – Glasrohre aufblasen.....	49
Glas bearbeiten 4 – einen Glasfaden herstellen	50
 Kapitel 3 – Trennverfahren.....	 51
Trennen mit Lupe und Pinzette	51
Abgießen (Dekantieren).....	52
Wie falte ich ein Filterpapier?.....	53
Filtrieren	54
Eindampfen.....	55
Destillieren.....	56
Chromatografieren 1	57
Chromatografieren 2.....	58
Extrahieren (Herausziehen).....	59
Test: Kennst du dich aus mit Trennverfahren?.....	60
 Medientipps.....	 62