

# Akademie für Chromatographie

---

## Kurs Nr. 1012 Grundlagen der MS- Spektreenauswertung

Kursleiter Dr. Gerd Fabian  
Holger Deibert / Akademie für Chromatographie

**1. Seminartag** **9.00 – 17.00**

**Begrüßung und Vorstellung** 9.00 – 9.15

*Theoretischer Teil :*

*Allgemeiner Überblick: Massenspektrographie*

- *GC- MS- Kopplung / LC- MS- Kopplung*
- *Gemeinsamkeiten und Unterschiede*

**Kaffeepause** 10.45 – 11.00

*Hauptfraktionierungsreaktionen Organischer Moleküle*

- *Informationen aus dem Erscheinungsbild der MS- Spektren*
- *Beispiel: Fullerene, Alkane*

**Mittagspause, Achilles` Taverna** 12.30 – 13.30

- *Molmasse, Zuordnung Signal → vermeintlicher Molmasse*
- *Probleme beim Auffinden der Molmasse*
- *Beispiel: Alkohole, Amine*

**Kaffeepause** 15.15 – 15.30

*Praktischer Teil*

- *Übungen zur Schreibweise von Fragmentierungen*
- *Interpretationen von MS- Spektren*

**Abschlussbesprechung des 1. Seminartages** 16.30 – 17.00

# Akademie für Chromatographie

---

- 2 -

<b>Kurs Nr. 1012</b>	<b>Grundlagen der MS- Spektrenauswertung</b>
----------------------	--

Kursleiter	Dr. Gerd Fabian Holger Deibert / Akademie für Chromatographie
------------	--

<b>2. Seminartag</b>	<b>9.00 – 17.00</b>
----------------------	---------------------

<b>Zusammenfassung der Ergebnisse vom Vortag</b>	<b>9.00 – 9.15</b>
--	--------------------

## *Theoretischer Teil*

- *Stickstoffregel Beispiele: Amine, Amide*
- *Fragmentmuster,  $\alpha$ - , $\beta$ - ,Onium- Spaltung,*
- *Beispiele: Carbonsäuren, Ketone, Ester*  
*N- haltige Verbindungen,*

<b>Kaffeepause</b>	<b>10.45 – 11.00</b>
--------------------	----------------------

- *Isotopenmuster*
- *Beispiele: F, Cl, Br, J, O, S*

<b>Mittagspause, Achilles` Taverna</b>	<b>12.30 – 13.30</b>
--	----------------------

## *Praktischer Teil*

- *Interpretationen von MS- Spektren*

<b>Kaffeepause</b>	<b>15.15 – 15.30</b>
--------------------	----------------------

- *Interpretationen von MS- Spektren*

<b>Abschlussbesprechung des 2. Seminartages</b>	<b>16.30 – 17.00</b>
---	----------------------

# Akademie für Chromatographie

---

- 3 -

<b>Kurs Nr. 1012</b>	<b>Grundlagen der MS- Spektrenauswertung</b>
----------------------	--

Dozent	Dr. Gerd Fabian Holger Deibert / Akademie für Chromatographie
--------	--

<b>3. Seminartag</b>	<b>9.00 – 17.00</b>
----------------------	---------------------

<b>Zusammenfassung der Ergebnisse vom Vortag</b>	<b>9.00 – 9.15</b>
--	--------------------

## *Theoretischer Teil*

- *Mc Lafferty Umlagerung, Umlagerungen*
- *Beispiele: Fettsäureester*
- *Ringe, Mehrfachbindungen*
- *Beispiele: Aromaten*

<b>Kaffeepause</b>	<b>10.45 – 11.00</b>
--------------------	----------------------

- *Typische Eliminierungen, Fragmentdifferenzen*
- *Beispiele: Alkane, Aromaten, O,N, halogen- funktionalisierte Verbindungen*

<b>Mittagspause, Achilles` Taverna</b>	<b>12.30 – 13.30</b>
--	----------------------

## *Praktischer Teil*

- *Interpretationen von MS- Spektren*

<b>Kaffeepause</b>	<b>15.15 – 15.30</b>
--------------------	----------------------

- *Interpretationen von MS- Spektren*
  - *Übungen an eignen Beispielen*
- ( Alle bereits vorhandenen Informationen bitte mitbringen )*

<b>Abschlussbesprechung</b>	<b>16.30 – 17.00</b>
-----------------------------	----------------------

# *Akademie für Chromatographie*

---

- 4 -

Seminargebühren	1713,60 € incl. MwSt. ( 1440,00 € plus MwSt.)
-----------------	---

In den Seminargebühren sind die Kursunterlagen, sämtliche Arbeitsmittel sowie Pausengetränke und die Mittagessen enthalten.

In den dreitägigen Kursen ist der Besuch eines portugiesischen Lokals zum Abendessen geplant.

Bei Buchung von zwei Kursen im Jahr gewähren wir 10% Rabatt