Präzisionsmassenbestimmung

B. Güssregen
Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland

Synonym(e) [Bestimmung der akkuraten Masse](#); [Bestimmung der exakten Masse](#); [Feinmassenbestimmung](#)

Englischer Begriff accurate mass measurement (determination); exact mass measurement (determination)

Beschreibung Bestimmung der monoisotopischen Masse (► [Masse, monoisotopische](#)) eines Ions auf einige Nachkommastellen. Sie dient zur Ermittlung der Elementarzusammensetzung eines Ions. Die exakte Masse (Feinmasse) für z. B. Chlortoluol ($\text{C}_7\text{H}_8\text{Cl}$) beträgt unter Berücksichtigung der häufigsten Isotope (^1H , ^{12}C und ^{35}Cl) 126,0236 u. Werden die Präzisionsmassen der Ionen bestimmt, spricht man auch von hochauflösten Massenspektren oder Hochauflösung. Zur Kalibrierung der Massenskala wird ein interner Standard (► [Lock-Masse](#)) verwendet.