



Servicezentrum Elementanalytik

Susanne Harling
Anorganische Festkörperchemie
Campus C4 1, Messraum 4.06
66125 Saarbrücken

Tel.: 0681/302-70663
Fax.: 0681/302-70652
Email: s.harling@mx.uni-saarland.de

Erläuterungen für die Aufträge zur Elementaranalyse

Die Elementaranalyse ist eine quantitative Methode. Die Anteile von C, H und N lassen sich auf die eingewogene Substanzmenge in % angeben.

Die von uns angebotenen CHN Methoden sind für die Anwendung auf 2-3 mg Probenmenge ausgerichtet und gewährleisten eine Genauigkeit von besser 0,5%.

Der Arbeitsbereich geht von 100 bis 0,5%.

Die Qualität der Analysenergebnisse können Sie wesentlich mitbestimmen:

- Geben Sie Ihre Proben in verschlossenen, gut beschrifteten Gefäßen ab. Bedenken Sie bei der Wahl Ihrer Probenbezeichnung dass diese leserlich, verständlich und dem Analysenformular zuzuordnen ist.
- Es genügt nicht immer, wenn die für die Analyse erforderliche Probenmenge (ca.10 mg) bei Ihrer Kontrollwägung im Probengefäß vorhanden ist. Sie muss auch auffindbar und zur Einwaage entnehmbar sein. Speziell ölige Substanzen können nie quantitativ entnommen werden. Geringe Probenmengen sollten immer in möglichst kleinen Gebinden überbracht werden. Es ist zu empfehlen, eine etwas größere Substanzmenge zur Analyse zu schicken um bei Bedarf eine Messung wiederholen zu können.
- Ich empfehle Ihnen für Substanzen, deren Zusammensetzung nicht bekannt ist, immer eine Doppelbestimmung in Auftrag zu geben.
- Bei technischen Produkten oder natürlichen Materialien empfiehlt sich eine Drei- oder Mehrfachbestimmung, wenn keine gute Homogenität gewährleistet ist.
- Bei Verbindungen, die Heteroatome enthalten, ist die CHN-Analyse alleine nicht immer aussagekräftig. Wenn die CHN Ergebnisse aus diesem Grund nicht eindeutig sind, bringt die Analyse der Heteroelemente Sauerstoff, Halogen, Schwefel oder Phosphor oft Klarheit und lässt Rückschlüsse auf die Art der Verunreinigungen zu.
- Geben Sie bitte immer die erforderlichen Hinweise, wenn Proben empfindlich oder instabil sind. Werden an solchen Proben mehrere Bestimmungen durchgeführt, sollten Sie mehrere versiegelte Gefäße mit derselben Probe abgeben, damit keine langen Verweilzeiten an der Luft verursacht werden. Wir haben leider derzeit keine Möglichkeit, Proben unter Inertgas oder trocken zu manipulieren.
- Für ein optimales Analysenergebnis ist das vorherige Mörsern und Trocknen der Probe Voraussetzung
- Hg-haltige Substanzen können nicht vermessen werden, da diese massive Schäden an den Gerätebauteilen verursachen.