

Informationen zur Probenabgabe für C, H, N, S, O- Analysen

Ein paar Worte Vorweg:

Wir legen großen Wert auf persönlichen Kontakt und sind immer bereit, über alles zu reden. Was technisch machbar ist, versuchen wir zu ermöglichen. Die folgenden Richtlinien haben sich bewährt, und erleichtern nicht nur die Arbeit, sondern auch die Gewährleistung optimaler Messwerte.


Generell benötigen wir nach Möglichkeit ca. 20 - 30 mg Substanz und das ausgefüllte Analysenformular (siehe Beispiel =>).

Sind weitere Elemente in der Substanz vorhanden, sollten diese bitte unbedingt im oberen Abschnitt des Formulars in die freien Zeilen der Tabelle eingefügt werden.

Fachbereich Chemie – Zentrale Element-Analytik
Verbrennung (CHNS) bzw. Pyrolyse (O)

Eingang-Datum: _____ Analysen-Nr.: _____ Name: **Mustermann**
(Eingang-Datum und Analysennummer dem Analysenbuch entnehmen und möglichenfalls Etikett auf das Substanzgefäß – nicht auf dem Deckel – kleben!)

Institut: **inst. AK: Prof.** Tel. _____ E-Mail: **Mustermann@chemie.uni-hamburg.de**

Substanz (Name): Schnaps 21	Formel: C2H5OH <small>(Mögliche vollständige Summenformel, oder vollständige Strukturformel mit funktionellen Gruppen, oder eine normale Abkürzung. Bitte Ihre Zusammensetzung kenntlich machen!)</small>
<input checked="" type="checkbox"/> stabil <input type="checkbox"/> an der Luft bzw. bei RT stabil für ca. _____ Stunden <input type="checkbox"/> luftempfindlich <input type="checkbox"/> hygroskopisch <input type="checkbox"/> pyrophor <input type="checkbox"/> explosiv <input type="checkbox"/> lichtempfindlich <input type="checkbox"/> temperaturempfindlich: <input type="checkbox"/> Kühlschrank <input type="checkbox"/> Gefrierschrank <input type="checkbox"/> belästigend (Geruch)	 Gefahrsstoffsymbol: _____

Sonstige Bemerkungen:

Vorhandene Elemente	Zu messen	%-Gehalt erwartet	%-Gehalt gefunden (1)	%-Gehalt gefunden (2)	%-Gehalt Wiederholung(en)
N	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00			
C	<input checked="" type="checkbox"/>	52,17			
H	<input checked="" type="checkbox"/>	13,04			
S	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00			
O	<input type="checkbox"/>	34,78			

Bemerkungen Analytik: _____ Messgerät: _____ Messdatum: _____ BearbeiterIn: _____

FB Chemie – Zentrale Element-Analytik – Verbrennung (CHNS) bzw. Pyrolyse (O)

Eingang-Datum: _____ Analysen-Nr.: _____ Name: **Mustermann**

Institut: **Inst** AK: **Prof** Tel. _____ Substanz: **Schnaps 21**

Vorhandene Elemente	Zu messen	%-Gehalt erwartet	%-Gehalt gefunden (1)	%-Gehalt gefunden (2)	%-Gehalt Wiederholung(en)
N	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00			
C	<input checked="" type="checkbox"/>	52,17			
H	<input checked="" type="checkbox"/>	13,03			
S	<input checked="" type="checkbox"/>	0,10			
O	<input checked="" type="checkbox"/>	34,78			

Bemerkungen Analytik: _____ Messgerät: _____ Messdatum: _____ BearbeiterIn: _____

Abgabe stabiler Substanzen:

Stabile Substanzen sollten homogen sein und vorzugsweise in den üblichen Präparaterörchen abgegeben werden.

Festsubstanzen sollen fein gepulvert (< 1 mg pro Körnchen) sein.

Für Flüssigkeiten und Sirups empfehlen sich kleine Schraubdeckelgläschen.

Bei Gefäßen mit Schliff sollte kein Schliff Fett verwendet werden, damit die Probe nicht damit kontaminiert werden kann.

Abgabe luftempfindlicher / hygroskopischer Substanzen:

Für die Messung luftempfindlicher Proben, die unter Argon abgewogen werden sollen, benötigen wir folgende Bedingungen:

Die Proben müssen homogene, feine Pulver sein; nicht klebrig, nicht grobkörnig.

Die Proben müssen in einem **Schlenkrohr** abgegeben werden - siehe Foto - (bitte keine Rundkolben, Spitzkolben oder Ähnliches!)

Die Schlenkrohre benötigen einen Normschliff 24 (Kern) / 29 (Hülse), maximale Länge: 20 cm.

Der Schliff sollte **außen** sein, damit kein Schliff Fett in die Probe gelangen kann.



Luftempfindliche Flüssigkeiten, die mit einer Mikroliter-Spritze aufgesogen werden können, sollten vorzugsweise in einem mit Argon gefüllten Schraubdeckel-Glas mit Septum abgegeben werden.

Desweiteren ist es möglich, Substanzen selbst einzuwiegen und die fertig eingewogene Substanz in einem mit Argon gefüllten Gefäß abzugeben. Dafür liefern wir vorgewogene Kapseln, die dann selbst in der Glovebox eingewogen werden können. Diese Substanzen müssen aber ca. 10 Minuten an der Luft stabil sein, während die exakte Einwaage ermittelt wird.