

CHNS Analyse von Pharmazeutika mit dem vario MICRO cube

In der pharmazeutischen Industrie wird die Elementaranalyse unter anderem in der Qualitätskontrolle eingesetzt. Hier ist eine hervorragende Analytik von großer Wichtigkeit.

Aufgabenstellung

	Gerät	Probe
Basis:	vario MICRO cube	Menge: 1-2 mg
Modus:	CHNS	Konsistenz: fest/flüssig
Peripherie:	Mikrowaage, evtl. 21CFR part11 Software, Kapselpresse	Aufbereitung: Nicht erforderlich

Spezifikation

Die Proben werden in Zinnschiffchen eingewogen, präzise gewogen und mit einer Standardmethode analysiert. Flüssige Proben werden in Zinnkapseln eingewogen, mit Helium oder Sauerstoff gespült und mit der Kapselpresse versiegelt. In der pharmazeutischen Industrie werden an das Gerät und die Software besondere Anforderungen gestellt, so z.B. die der GLP. Einige Labors arbeiten bereits gemäß den Anforderungen der 21 CFR Part 11. Der vario MICRO cube erfüllt alle diese Maßgaben.

Vorgehen

Probe (N=6)	N [%]	C [%]	H [%]	S [%]
Glukose (Theorie)	-	36.33	7.06	-
Mittelwert [%]	-	36.43	7.16	-
Abs.Std. Abw. [%]	-	0.04	0.006	-
L-Cystein (Theorie)	11.55	29.71	5.82	26.46
Mittelwert [%]	11.57	29.78	5.79	26.49
Abs.Std. Abw. [%]	0.05	0.04	0.01	0.07
Harnstoff (Theorie)	46.65	20.00	6.71	-
Mittelwert [%]	46.53	19.97	6.58	-
Abs.Std. Abw. [%]	0.1	0.05	0.02	-

Ergebnisse

Pharmazeutische Proben können mit dem vario MICRO cube mit hoher Präzision und Genauigkeit analysiert werden. Diese Beispiele zeigen exemplarisch die Vorteile der simultanen CHNS Analyse. Proben können effizient analysiert werden, eine einzelne Einwaage genügt um Proben auch mit stark unterschiedlichen Elementgehalten analysieren zu können.