

# GT-Applikation GT-LS-117

Stichworte: Life Science, Peptide, Proteine, Probenaufbereitung nach HPLC, Acetonitril-Wasser, organische Lösungsmittel, NMR, Kristallographie, Kolbentrocknung, Eppendorfgefäße und Falcon Tubes in Weithalsfilterflaschen

## Lyophilisation von Proteinen und Peptiden nach HPLC-Reinigung

### Anwendung/Einsatzbereiche:

Trocknen von Peptiden nach der Aufreinigung von Peptiden durch HPLC-Fraktionierung, anschließende Analytik, z.B. Kristallographie oder NMR-Messungen

### Verfahrenstechnik (Übersicht):

• Produktbezeichnung	Peptide
• Art des Lösungsmittels, ca. Anteil Trockenmasse	Wasser/Acetonitril (bis 80 % Acetonitril), Anteil Trockenmassesehr gering, nicht im Detail bestimmt
• Art der Gefäße, Anzahl Proben, Volumen je Probe	Rundkolben, Weithalsfilterflaschen, oft Eppendorfcaps, 15-, 50-ml Falconröhrchen o.ä. in den Weithalsfilterflaschen, 0-11 Proben/Run
• Gerätetyp /Ausstattung	GAMMA 2-20 mit Trockenrechen
• Einfrieren (Ort, Temp.bereich, Gefrierpunkt?)	In flüssigem Stickstoff
• Verfahren Kolbentrocknung /inside /outside /Epsilon*	Kolbentrocknung
• Vakuum Haupttrocknung (volle Leistung oder geregelt)	0,04 mbar
• Temp. der Stellfläche, Programmbetrieb?	-
• Zeitdauer der Haupttrocknung ( $T_{SF}/t$ )	variiert
• Nachtrocknung? Vakuum?	nein

### Ergebnis und Anmerkungen:

Nutzung des Gerätes von vielen Mitarbeitern verschiedener Arbeitsgruppen;  
Gerät befindet sich im Dauerbetrieb, einzelne Gefäße werden individuell an- und abgehängt, Enteisung ca. 1/Monat

#### \*Erläuterungen

Verfahren inside	(Einfrieren und) Trocknung innerhalb der Eiskondensationskammer
Verfahren outside	Einfrieren separat (z.B. Gefrierschrank), Trocknung außerhalb des Eiskondensators, z.B. mit Plexiglashaube
EPSILON	Anlagentyp mit rechteckiger Produktkammer, Frontlader