



Gefriertrocknung

Seminar

Gefriertrocknung

Leitung

Dr.-Ing. Klaus Hudel

Termin/Ort

26. Oktober 2010 in Essen

Gefriertrocknung

Zielsetzung

Die Gefriertrocknung erfolgt aus dem festen (Eis-)Zustand und ist das Mittel der Wahl für die langzeitstabile Konservierung unterschiedlichster Materialien oder zur Probenvorbereitung für die modernen Analysetechniken. Dabei hat sich heute der Pharma- und Biotech-Bereich als wichtigster Anwendungsbereich etabliert.

Zwei Referenten aus der Praxis werden detailliert über wesentliche Aspekte bei der Lyophilisierung berichten. Dieses Seminar vermittelt einerseits die grundlegenden physikalischen und verfahrenstechnischen Hintergründe der Gefriertrocknung und andererseits die prozeßrelevanten Regelparameter für reproduzierbare Trocknungsergebnisse.

Dazu wird ein praktischer Versuch durchgeführt.

Die wichtigen Themen "Process Analytical Technologies" und Prozessvalidierung runden das Kompaktseminar ab.

Programm

1. Tag

- 09.00 - Definition Gefriertrocknung - Vakuumtrocknung ("Vakuumkonzentration")
- Anwendungsbereiche
- Physikalische Grundlagen der Lyophilisierung
- Konzeption und Funktionsweise von Gefriertrocknungsanlagen: Kälte, Vakuum, Steuerungstechnik
- Ermittlung von Regelgrößen und Festlegung des Trocknungsvorganges
- Optimierte Prozeßführung
- 10.15 Kaffeepause
- 10.30 - Praktischer Versuch an einer Gefriertrocknungsanlage (Gefrierpunktsbestimmung, Parameterwahl, Start des Prozesses)
- Einfluss von Strukturbildnern und Lyoprotectants, Methoden der Strukturuntersuchung am Beispiel pharmazeutischer Produkte
- 12.00 gemeinsames Mittagessen
- 13.00 Anforderungen an das Design von Labor- / Pilot- und Produktionsanlagen: Be- und Entladung, Reinigung, Sterilisation
- 13.30 Process Analytical Technologies PAT - Was ist üblich, was möglich?
- 14.30 Qualitätssicherung durch Kalibrierung u. IQ/OQ-Dokumentation / Validierung
- 15.00 Kaffeepause
- 15.15 Erfahrungen bei der Prozessentwicklung eines onkologischen Präparates

- 15.45 **Produktbeispiele aus anderen Bereichen (keramische Materialien, Umweltproben, Stutenmilch, Collagen, Kaffee, spezielle Trocknungsgüter)**
- 16.15 **Troubleshooting:
Fragen der Teilnehmer / Diskussion**
- 16.30 **Ende der Veranstaltung**

Leitung/Referent(en)

Dr.-Ing. Klaus Hudel, Martin Christ Gefriertrocknungsanlagen, Osterode
Michael Wiggenhorn, Coriolis PharmaService GmbH, Martinsried

Termin/Ort

26.10.2010, 09:00 - 16:30 Uhr
Essen, Haus der Technik

Teilnahmegebühr

HDT Mitglieder: € 620,00 - Nichtmitglieder: € 690,00
einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen
sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurztitel: Gefriertrocknung
Veranst.-Nr.: E-H050-10-324-0

Ihre Anmeldung

Bitte nennen Sie

online
per e-mail
per Fax
per Post
nach Anmeldung

Ihren Vor- und Nachnamen, Ihren Titel,
Firmen-/Rechnungsanschrift, Ihre Abteilung,
Telefon, Fax, e-mail, Veranstd.-Nr., Kurztitel, Datum
www.hdt-essen.de/anmeldung
anmeldung@hdt-essen.de
0201/1803-280
Haus der Technik e.V., 45117 Essen
erhalten Sie eine Anfahrtsbeschreibung

Veranstaltungen finden Sie unter www.hdt-essen.de

mit komfortabler Suchfunktion nach Termin, Ort,
Stichwort

Ihre Fragen

beantworten Ihnen

zur Information

Karola Stossun ☎ 0201/1803-1 📠-269
Andrea Wiese ☎ 0201/1803-1 📠-346
Katrin Saager ☎ 0201/1803-344
information@hdt-essen.de

fachlich

Dipl.-Ing. Kai Brommann
k.brommann@hdt-essen.de

zur Anmeldung

www.hdt-essen.de/anmeldung
Nadine Oppalach ☎ 0201/1803-211 📠-280
Monica Martins ☎ 0201/1803-212
anmeldung@hdt-essen.de

zur Hotelbuchung

www.hdt-essen.de/hotel
Nuri Grohnert ☎ 0201/1803-322 📠-276
hotel@hdt-essen.de

Unsere AGB

finden Sie im Internet und Programmbuch

Zahlungsweise

per Überweisung oder per Kreditkarte (VISA,
MASTERCARD, AMEX und Diners Club)

Stornierung

Bei Umbuchung oder Stornierung einer Anmeldung
kann das HDT eine Gebühr von 30,- € erheben.
Diese Gebühr entfällt für HDT-Mitglieder. Für alle
Anmeldungen, die nicht schriftlich bis 7 Tage vor
Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden,
muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden.
Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. § 4
Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei

Umsatzsteuer

Wir erwarten

Sie in

Essen

Hollestr. 1, 45127 Essen