

Stand: 12/2021

Verantwortlicher:

Prof. Dr. Thisbe Lindhorst

Arbeitsbereich:

Otto Diels-Institut für
Organische Chemie

Betriebsanweisung

Massenspektrometer (LCQ ESI-MS)



Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit dem Massenspektrometer LCQ der Firma Finnigan (heute Thermo Fisher Scientific) für ESI-MS Messungen in OHP 3 und OHP 4.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen oder Geräteteile.
- Quetschgefahr durch bewegliche Geräteteile.
- Gesundheitsgefahr beim Arbeiten mit flüchtigen Komponenten.
- Gefahr durch Arbeiten mit großen Mengen gasförmigen Stickstoffs.
- Gefahr der Körperdurchströmung beim Berühren stromführender Geräteteile.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Benutzung nur durch unterwiesene Personen.
- Das Gerät soll möglichst nicht bewegt oder auch nur angehoben werden.
- Beim Einschalten des Geräts liegen Spannungen an allen elektronischen Bauteilen, Drähten und Kabeln, die mit diesen Bauteilen verbunden sind an. Das aufgesetzte Gehäuse stellt sicher, dass kein Kontakt mit gefährlicher Spannung möglich ist. Entfernen Sie deshalb (außer in speziellen Fällen) niemals das Gehäuse.
- Falls die Netzsteckerisolierung beschädigt, ausgefranst oder abgenutzt ist, muss das Netzkabel ersetzt werden.
- Vor dem Berühren des ESI-Probenkopfes das Gerät in Standby schalten.
- Vakuumpumpen sind nicht geeignet für reaktive, brennbare, selbstentzündliche oder explosive Stoffe. Korrekten Sitz des Abluftschlauchs der Pumpen regelmäßig überprüfen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Heizkapillare für Wartungsarbeiten o.Ä. vorher abkühlen lassen und nicht im Betrieb berühren.

Verhalten bei Störungen / im Gefahrenfall



- Bei ungewöhnlichen Betriebszuständen oder technischen Defekten Arbeiten unverzüglich einstellen und das Gerät entsprechend der dort angebrachten Anweisungen ausschalten.
- Den Geräteverantwortlichen und den Vorgesetzten informieren.
- Gefährdete Mitarbeiter warnen, den Gefahrenbereich verlassen.
- Im Brandfall mit geeignetem Löschmittel (CO₂) löschen, Alarm auslösen.

Notruf: 0-112

Erste Hilfe

Hauptporte: 2222



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen.
- **Bei Quetschungen und Verbrennungen:** Betroffene Partien unter fließendem Wasser kühlen.
- **Bei Hautkontakt:** Betroffene Hautstellen unter fließendem Wasser gründlich abspülen.
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft und ungehinderte Atmung sorgen.
- Unfall melden / Erste Hilfe-Leistungen immer in Verbandsbuch eintragen.

Instandhaltung / Entsorgung

- Reparaturen sind nur von beauftragten, fachkundigen Personen durchzuführen.
- Jährliche Elektroprüfung durchführen.
- Keine unautorisierten Änderungen am Gerät durchführen.
- Entsorgung gemäß Richtlinien der CAU.

Erstellt am: 06.01.2017