

2024-05-16
Unterschrift:

Betriebsanweisung

Gemäß Betriebssicherheitsverordnung

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken
Fakultät für Chemie

Arbeitsbereich: AAC

Arbeitsplatz: Labore AAC

ARBEITSMITTEL

Agilent und Shimadzu GC-Systeme

GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Hohe Temperatur im GC-Ofen, dem Jet-Port des Flammenionisationsdetektors (FID) und der Transferleitung (verbunden mit Massenspektrometrie).
- Die Kapillare kann leicht zerbrechen, wenn sie angepasst oder geschnitten wird.
- Scharfe und sich schnell bewegende Nadel der Spritze der automatischen Probenzuführung.
- Hoher Druck im Tank mit flüssigem Stickstoff möglich. Überdruckventil auf Funktionstüchtigkeit überwachen.
- **Hochspannung an offenen Kabeln anliegend.**
- **Gase, wie hochexplosive Gemische bildender Wasserstoff und größere Mengen Stickstoff.**
- Benutzung von flüchtigen Komponenten.

SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



- Solange das System läuft, darf der FID-Teil, die Übertragungsleitung oder das Interface zum GC nicht berührt werden.
- Beim Umgang mit der Kapillare ist der Schutz wie das Tragen von Brille, Handschuhen und Laborkittel notwendig. Der Spaltstein zum Kapillaren Schneiden muss wegen der Schärfe sicher festgehalten werden.
- Während der Autosampler Proben aus den Vials entnimmt, darf die Nadel der Spritze unter keinen Umständen berührt werden.
- Während des Füllens, Installierens oder Überprüfens des Flüssigstickstofftanks ist das Tragen einer Schutzbrille, von Kältehandschuhen und eines Laborkittels erforderlich.
- **Es ist nicht erlaubt, elektrische Leitungen zu berühren, ohne dass diese von der Spannung getrennt wurden.**

- Überprüfen Sie die Sicherheitshinweise im Sicherheitshandbuch, bevor Sie Gase wie Wasserstoff, Stickstoff oder Helium verwenden.
- Überprüfen Sie vor der Verwendung von Chemikalien, insbesondere bei flüchtigen oder toxischen Verbindungen, die Sicherheitsvorschriften der Chemikalienregistersysteme wie Damaris, oder der GESTIS - Stoffdatenbank.

VERHALTEN BEI STÖRUNGEN



Gerät sofort stilllegen, Störungen sind zu melden an:

- Constanze Dietrich Tel.: 1834559
- Dr. Sven Meckelmann Tel.: 1833295
- Prof. Dr. Oliver Schmitz Tel.: 1833950

VERHALTEN BEI UNFÄLLEN / ERSTE HILFE



- Ruhe bewahren.
- Ersthelfer heranziehen.
- Notruf: 0112
- Unfall melden.

INSTANDHALTUNG / ENTSORGUNG

- Instandhaltung nur durch hiermit beauftragte, fachkundige Personen.
- Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen. Arbeiten unter Spannung nur von speziell ausgebildeten Servicemitarbeitern.
- Regelmäßige Kontrolle von Verschleißteilen.