

Stand: 12/2021

Verantwortlicher:

Prof. Dr. Thisbe Lindhorst

Arbeitsbereich:

Otto Diels-Institut für Organische Chemie

Betriebsanweisung

Xenonlampe



Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten mit einer Xenonlampe der Firma LOT Oriel Europa (heute Quantum Design Europe) im Gebäude OHP 4 Raum 19.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Die Lichtquelle emittiert hochintensives Licht im UV- und Vis-Bereich, Warnung vor starken Haut- und Augenschäden (Verbrennungs- und Erblindungsgefahr).
- Gefahr der Reizung der Atemwege, bei Betrieb mit Wellenlängen unter 240 nm, durch Bildung von Ozon.
- Direkte Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile.
- Gefahr von Elektrounfällen durch beschädigte Kabel.
- Berstgefahr von Glasgeräten:
 - beschädigte Xenonlampe kann im Betrieb explodieren
 - einseitiges Erwärmen eines Glasgerätes kann zu Spannungen im Glas führen

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Benutzung nur durch unterwiesene Personen.
- Vor Verwendung der Xenonlampe das „Power-Supply-Manual“ und das „Lamp-Housing-Manual“ lesen.
- Schutzbrille und Handschuhe gegen UV-Licht tragen.
- Niemals direkt und auch nicht in den reflektierten Lichtstrahl sehen, nicht einmal mit Schutzbrille!
- Ozonfreie Lampen verwenden, die mit Quarz ummantelt sind. Wellenlängen <240 nm werden absorbiert und es bildet sich kein Ozon.
- Die Xenonlampe nur in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Metallische Gehäuseteile und Innenausstattung (Lampe, Reflektorspiegel) erst nach Abkühlen des Gerätes berühren.
- Gerät und Kabel vor Gebrauch auf Beschädigung überprüfen. Keine Benutzung bei festgestellten Schäden. Reparatur über Firma veranlassen.
- Xenonlampe vor Betrieb auf Schäden (z.B. Kratzer, Abrieb) überprüfen.

Verhalten bei Störungen / im Gefahrenfall



- Bei ungewöhnlichen Betriebszuständen Xenonlampe unverzüglich von der Stromversorgung trennen (ggf. NOT-AUS-Knopf drücken).
- Im Brandfall mit geeignetem Löschmittel (CO₂) löschen, dabei auf Eigenschutz achten. Brandmelder betätigen, Notruf an Hauptpforte absetzen (auch nach erfolgreichem Löschen).
- Gefährdete Mitarbeiter warnen, den Gefahrenbereich unverzüglich verlassen.
- Den Gerätebeauftragten bzw. Vorgesetzten informieren.

Notruf: 0-112

Erste Hilfe

Hauptpforte: 2222



- Erste Hilfe leisten, Eigenschutz beachten.
- Ersthelfer verständigen, bei schweren Verletzungen Notruf absetzen, Rettungshelfer einweisen.
- **Bei Verbrennungen:** Betroffene Partien mit Leitungswasser kühlen.
- **Bei Augenkontakt:** Bei Verblitzen der Augen diese durch eine breite Binde ruhig stellen und verletzte Personen in die Augenklinik bringen lassen.
- Unfall melden / Erste Hilfe-Leistungen immer in Verbandsbuch eintragen.

Instandhaltung / Entsorgung

- Reparaturen sind nur von beauftragten, fachkundigen Personen durchzuführen.
- Jährlich eine Elektroprüfung, von dazu befugten Personen, durchführen lassen.
- Bevor die Lampe oder andere Teile ausgetauscht werden, Stromversorgung unterbrechen.