

Stand: 10.08.2017

Verantwortliche:

Prof. Dr. N. W. Mitzel;

Prof. Dr. B. Hoge

Arbeitsbereich:

Laborbereiche E4/F1

Betriebsanweisung

gemäß § 12 Abs. 2 BetrSichV

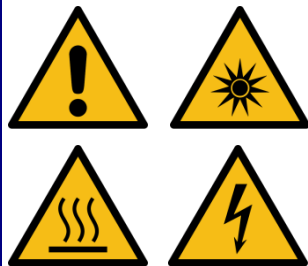
UV-Lichtquellen

Universität Bielefeld

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für den Einsatz von UV-Lichtquellen in photochemischen Reaktionen oder bei der Betrachtung von Dünnschichtchromatogrammen mit Hilfe einer UV-Lampe.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Warnung vor gefährlicher Strahlung.
- UV-Strahlung reizt und schädigt die Augen (Gefahr der Erblindung) und kann Hautreizungen hervorrufen.
- Hochleistungs-UV-Strahler erzeugen beim Betrieb unter Einwirkung von Sauerstoff Ozon.
- Warnung vor heißen Oberflächen.
- Warnung vor elektrischer Spannung.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Die Benutzung von UV-Lichtquellen ist nur nach erfolgter Einweisung erlaubt!

- (UV-)Schutzbrille und ggf. Schutzkleidung und Schutzhandschuhe tragen!
- Gebrauchsanweisung beachten!
- UV-Lampen dürfen nur mit dem dazugehörigen Vorschaltgerät (Transformator) verwendet werden!
- UV-Lampen, insbesondere Hochleistungslampen werden sehr heiß und müssen daher mit einer effizienten Kühlung betrieben werden. Bei Verwendung von Kühlwasser müssen die Schläuche mit Schlauchschellen gesichert werden!
- Bei Arbeiten mit nicht abgeschirmten UV-Lampen unbedingt eine auf Leistung und Wellenlänge der verwendeten Lichtquelle **abgestimmte UV-Schutzbrille tragen. Hautpartien vor UV-Strahlung schützen!**
- **Nicht in die angeschaltete UV-Lampe schauen!** Belichtungsapparaturen abdecken; lichtdichte und nicht brennbare Ummantelungen (z. B. Aluminiumfolie) verwenden!
- Bei ozonentwickelnden Hochleistungslampen muss im Abzug oder mit einer wirksamen Quellenabsaugung gearbeitet werden!
- Ungeprüfte Geräte nicht in Betrieb nehmen!

Verhalten im Gefahrfall oder bei Störungen

Bei technischem Defekt Gerät bzw. dessen Netzteil ausschalten, ggf. Raum sofort verlassen und Tür schließen.

Erste Hilfe



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Bei Verbrennungen mehrere Minuten mit kaltem Wasser spülen, ggf. Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Bei Verblitzen der Augen diese durch eine breite Binde ruhigstellen und verletzte Personen in die Augenklinik bringen lassen.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen, Rettungspersonal einweisen.
- Bei Schockgefahr Notarzt rufen.

Notruf: Haustelefon ☎ 112 Mobiltelefon ☎ 0521 106 112

Giftnotruf Universitätsklinik Bonn: ☎ 0228 19240

Augenklinik Bielefeld-Rosenhöhe: ☎ 0521 9438503

Instandhaltung/Entsorgung

Für Instandhaltungsarbeiten dürfen nur Originalteile oder solche Teile verwendet werden, die in Werkstoff und Gestaltung den Originalteilen entsprechen. Die Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen und befugten Personen durchgeführt werden.

Defekte Quecksilberlampen sind Sondermüll, sie sind als Quecksilberabfall der zuständigen Stelle zu übergeben. Defekte Geräte und anfallende Abfälle entsprechend der Richtlinien der Fakultät für Chemie entsorgen.

Datum:
10.08.2017

erstellt:
Dr. J.-H. Lamm / Dr. A. Mix, AD

geprüft / freigegeben:
gez. Prof. Dr. N. W. Mitzel, Prof. Dr. B. Hoge,
Dipl.-Ing. T. Rüscher, Sicherheitsingenieur