D

Deuteriumlampe

T. Arndt
Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Englischer Begriff deuterium lamp

Definition Bogenentladungslampen, die mit Deuterium unter niedrigem Druck gefüllt sind.

Beschreibung Deuteriumlampen emittieren ein sehr stabiles und intensives UV-Kontinuum von 180–370 nm. Die Emission im sichtbaren Wellenlängenbereich ist relativ gering. Im Vergleich zur ► [Wasserstofflampe](#) hat die Deuteriumlampe eine etwa 3-fach größere Lichtintensität bei sonst vergleichbaren Eigenschaften. Deuteriumlampen sind deshalb die bevorzugten Strahlungsquellen für die UV-Spektrometrie. Sie werden u. a. in ► [Photodioden-Array-Detektoren](#) für die ► [Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie](#) und zur Untergrundkompensation bei der ► [Atomabsorptionsspektrometrie](#) eingesetzt.