

Reinigungsprotokoll für KNAUER LightGuide Flusszellen

Vorbemerkung: KNAUER empfiehlt diese Reinigung bei der Verwendung von Acetonitril-haltigen Eluenten in regelmäßigen Abständen (alle zwei Wochen) durchzuführen, um die Lebensdauer der Flusszellen zu verlängern.

- Materialien:**
- Kaliumhydroxid (Plätzchen)
 - Wasserstoffperoxid-Lösung (30%ig)
 - Wasser (MilliQ)
 - Eine Spritze mit Luer Lock Adapter für UNF 10/32 Gewinde (Volumen: mindestens 5 ml)
 - Ablaufschlauch
 - Verschlussstopfen

- Herstellung der Reinigungslösung:**
- 5.7 g Kaliumhydroxid werden unter Wärmeentwicklung vorsichtig in 10 ml Wasser unter Rühren gelöst.
 - Die Lösung wird langsam unter Rühren mit 6 ml 30%iger Wasserstoffperoxid-Lösung versetzt (Wärme- und Gasentwicklung).
 - Die erhaltene Lösung wird abschließend mit 10 ml Wasser versetzt und direkt zur Reinigung verwendet.
 - Die Reinigungslösung sollte immer frisch für die Reinigung hergestellt werden, um eine optimale Reinigungsleistung zu gewährleisten.

- Reinigung:**
1. Für Reinigung muss die Flusszelle ggf. vorher auf Wasser umgespült werden. Die Flusszelle darf keine Reste organischer Lösungsmittel enthalten!
 2. Eine Spritze mit Luer Lock Adapter wird mit mindestens 5 ml der Reinigungslösung gefüllt und mit dem Einlassport der Flusszelle verbunden.
 3. Der Auslassport der Flusszelle wird mit einem Ablaufschlauch verbunden und dieser mit einem Abfallgefäß verbunden.
 4. Die Flusszelle langsam und vorsichtig mit der Reinigungslösung spülen.
 5. Den Ablaufschlauch von der Flusszelle entfernen und den Port mit einem Verschlussstopfen verschließen.
 6. Die Spritze vom Einlassport entfernen und diesen ebenfalls mit einem Verschlussstopfen verschließen.
 7. Die Reinigungslösung für mindestens 2 h in der Flusszelle einwirken lassen. Für eine ausgiebigere Reinigung empfiehlt es sich, die Reinigungslösung über Nacht für mindestens 12 h einwirken zu lassen.

8. Nach der Einwirkzeit die Verschlussstopfen entfernen, eine Luer Lock Spritze mit mindestens 5 ml Wasser füllen und mit dem Einlassport verbinden. Am Auslassport erneut den Ablaufschlauch installieren.
9. Die Flusszelle langsam und vorsichtig mit Wasser spülen. Anschließend die Flusszelle im System installieren und für 15 min bei einem Fluss von 1 ml/min mit Wasser spülen.
10. Die Lichtintensität über die Diagnostikfunktion überprüfen. Die Intensität bei 220 nm sollte mindestens 3500 ADC counts betragen. Ggf. die Reinigungsschritte 2 bis 9 wiederholen und erneut die Lichtintensität bei 220 nm überprüfen.