

Instrukcja przygotowania i stosowania Ammonium Persulfate 10 mg

Przygotowano przez Peptogen LTD.

590 Kingston Road

London, SW20 8DN, United Kingdom.

1. Cel badania:

Preparat Ammonium Persulfate 10 mg jest przygotowywany jako standard lub próbka analityczna do badań HPLC w celu identyfikacji i oznaczania związków aktywnych w analizie jakościowej lub ilościowej.

2. Materiały i sprzęt:

- Fiolka z Ammonium Persulfate 10 mg.
- Woda dejonizowana lub rozpuszczalnik klasy HPLC (np. bufor fosforanowy, woda + acetonitryl).
- Filtry strzykawkowe (0,2 μm) klasy HPLC.
- Strzykawki i pipety automatyczne.
- Zlewki, probówki lub fiołki autosamplera.
- Kolumna HPLC odpowiednia do badania peptydów.
- Aparat HPLC z detektorem (UV, FLD, MS, zależnie od protokołu).

3. Przygotowanie roztworu:

1. Rozpuszczanie liofilizatu:

- Otwórz fiolkę z odczynnikiem:
 - Usuń plastikowy kapsel.
 - Zdezynfekuj gumowy korek alkoholem izopropylowym lub etanolem (70%).
- Wprowadź odpowiednią ilość rozpuszczalnika (np. 1 ml wody klasy HPLC) przez gumowy korek za pomocą jałowej strzykawki, aby uzyskać właściwe stężenie.
- Delikatnie mieszaj fiolkę ruchem kolistym, aż proszek całkowicie się rozpuści. Unikaj intensywnego mieszania, które może spowodować denaturację.

4. Warunki pracy HPLC:

1. Faza ruchoma:

- Faza A: 0,1% TFA w wodzie.
- Faza B: 0,1% TFA w acetonitrylu.
- Gradient elucji: np. od 5% do 50% fazy B w ciągu 30 minut (dostosować do charakterystyki próbki).

2. Kolumna:

- Kolumna C18 (150 x 4,6 mm, 5 μm) lub odpowiednia dla analizy peptydów.

- *Temperatura kolumny: 25–40°C (zależnie od protokołu).*

3. Detekcja:

- *Detektor UV: długość fali 220 nm lub inna optymalna dla peptydów.*
- *Alternatywnie: detekcja MS (jeśli dostępna).*

5. Analiza danych:

1. Interpretacja chromatogramu:

- *Zidentyfikuj piki na podstawie czasu retencji (w porównaniu do wzorca, jeśli dostępny).*
- *Oceń integralność peptydu na podstawie jednorodności pików.*

2. Obliczenia ilościowe:

- *Wykorzystaj krzywą kalibracyjną przygotowaną na podstawie roztworów wzorcowych.*

6. Uwagi:

- *Przechowuj gotowy roztwór w lodówce (2–8°C) i użyj w ciągu 24 godzin.*
- *Rozpuszczone peptydy są wrażliwe na działanie światła – przechowuj roztwór w ciemnych naczyniach.*
- *Regularnie sprawdzaj stan kolumny HPLC i jakość faz ruchomych.*

7. Utylizacja:

Zużyte próbki oraz odpady należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów chemicznych.

Kontakt:

Jeśli potrzebujesz dalszych wyjaśnień lub doprecyzowania protokołu, skontaktuj się z dostawcą odczynnika lub działem technicznym.