

Instrukcja przygotowania i stosowania Acetyl Sema G 2 mg vial

1. Cel badania:

Preparat Acetyl Sema G w roztworze 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 Acetyl Sema G (roztwór, 2 mg).
- Filtry strzykawkowe (0,2 μ m) klasy HPLC.
- Strzykawki i pipety automatyczne.
- Zlewki, próbówki lub fiolki 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:
- Usunąć plastikowy kapsel.
- Zdezynfekuj gumowy korek alkoholem izopropylowym lub etanolem (70%).

Delikatnie mieszaj fiolkę ruchem kolistym. Unikaj intensywnego mieszania, które może spowodować denaturację peptydu.

2. Filtrowanie:

- Przepilnuj roztwór przez filtr strzykawkowy 0,2 μ m do czystej fiolki lub próbówki autosamplera, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia.

3. Rozcieńczanie do odpowiedniego stężenia:

- Jeśli wymagane, wykonaj dalsze rozcieńczenia zgodnie z protokołem HPLC, używając odpowiedniego rozpuszczalnika (np. 0,1% TFA w wodzie).

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 μ m) 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).

4. Prędkość przepływu:

- Zazwyczaj 1 ml/min, o ile protokół nie zaleca inaczej.

5. Objętość próbki:

- Wstrzykuj 10–50 μ l roztworu, w zależności od czułości aparatu i protokołu.

5. Analiza danych:

1. Interpretacja chromatogramu:

- Zidentyfikuj piki na podstawie czasu retencji (w porównaniu do wzorca, jeśli dostępny).
- Oceniaj 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.

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