

## Instrukcja przygotowania i stosowania 1,2 Propanediol

Przygotowano przez Peptogen LTD.

590 Kingston Road

London, SW20 8DN, United Kingdom.

### 1. Cel badania:

Preparat 1,2 Propanediol (30 ml, 30 mg/ml) 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:

- 30 ml 1,2 Propanediol (30 mg/ml).
- Woda dejonizowana lub rozpuszczalnik klasy HPLC (np. metanol, acetonitryl).
- Filtry strzykawkowe (0,2  $\mu\text{m}$ ) klasy HPLC.
- Strzykawki i pipety automatyczne.
- Zlewki, probówki lub fiołki autosamplera.
- Kolumna HPLC odpowiednia do badania związków małocząsteczkowych.
- Aparat HPLC z detektorem (UV, FLD, MS, zależnie od protokołu).

### 3. Przygotowanie roztworu:

#### 1. Przygotowanie próbki:

- Odmierz odpowiednią ilość roztworu 1,2 Propanediol (np. 30 mg/ml) i rozcieńcz w wodzie lub odpowiednim rozpuszczalniku.

#### 2. Filtrowanie:

- Przefiltruj roztwór przez filtr strzykawkowy 0,2  $\mu\text{m}$  do czystej fiołki lub probówki autosamplera, aby usunąć ewentualne nierozpuszczone cząstki.

#### 3. Rozcieńczanie do odpowiedniego stężenia:

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

### 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 10% do 90% fazy B w ciągu 20 minut (dostosować do charakterystyki próbki).

#### 2. Kolumna:

- Kolumna C18 (150 x 4,6 mm, 5  $\mu\text{m}$ ) lub odpowiednia dla analizy związków

małocząsteczkowych.

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

### **3. Detekcja:**

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

## **5. Analiza danych:**

### **1. Interpretacja chromatogramu:**

- *Zidentyfikuj piki na podstawie czasu retencji (w porównaniu do wzorca, jeśli dostępny).*
- *Oceniaj jednorodność pików oraz ich kształt.*

### **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.*
- *Chronić roztwór przed światłem – przechowuj w ciemnych fiolkach.*
- *Regularnie sprawdzaj stan kolumny HPLC oraz czystość faz ruchomych.*

## **7. Utylizacja:**

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