

Instrukcja przygotowania i stosowania – Phthalic Anhydride 10 mg

Producent: Vexories s.r.o.

Adres: Varšavská 715/36, Vinohrady (Praha 2), 120 00 Praha, Czechy

Marka: Musclegraphy MGN

Kontakt: info@musclegraphy.eu

1. Cel badania

Preparat **Phthalic Anhydride 10 mg** (лиофилизованы порошок в капсулах) wykorzystywany jest jako próbka analityczna do badań chemicznych, chromatograficznych (np. HPLC) w celu identyfikacji lub oznaczania ilościowego substancji czynnych. Produkt przeznaczony jest wyłącznie do celów badań jakościowych lub ilościowych w laboratorium.

2. Materiały i sprzęt

- Kapsułki Phthalic Anhydride (np. 10 kapsułek po 10 mg każda).
- Rozpuszczalnik klasy HPLC (np. metanol, acetonitryl, woda dejonizowana).
- Moździerz z tłuczkiem lub młyn homogenizacyjny.
- Filtry strzykawkowe (średnica porów 0,2 µm, klasa HPLC).
- Strzykawki jedno- lub wielorazowe, pipety automatyczne.
- Zlewki, probówki reakcyjne, fiołki autosamplera.
- Aparat HPLC z detektorem (np. UV, MS, FLD).
- Kolumna HPLC (np. C18, 150 × 4,6 mm; 5 µm).

3. Przygotowanie roztworu

1. Przygotowanie próbki

- Otworzyć kapsułkę i dokładnie zważyć zawartość (proszek Phthalic Anhydride).
- Rozdrobnij zawartość kapsułki w moździerzu lub młynku na jednorodny proszek.

- Odważ 10 mg proszku i dokładnie rozpuść w 10 ml metanolu klasy HPLC (uzyskując roztwór o stężeniu 1 mg/ml).
- Delikatnie mieszaj do całkowitego rozpuszczenia związku.

2. Filtrowanie

- Roztwór przefiltruj przez filtr strzykawkowy (0,2 μm) do czystej fiolki HPLC lub próbki autosamplera.

3. Rozcieńczenie (jeśli wymagane)

- W razie potrzeby wykonaj dodatkowe rozcieńczenia z użyciem odpowiedniego rozpuszczalnika (np. woda z 0,1% TFA lub mieszanina z acetonitrylem).

4. Warunki pracy HPLC

1. Faza ruchoma

- Faza A: 0,1% TFA w wodzie.
- Faza B: 0,1% TFA w acetonitrylu.
- Gradient elucji: od 10% do 90% fazy B w ciągu 20 minut (regulowany w zależności od próbki).

2. Kolumna

- Kolumna C18, 150 $\times$ 4,6 mm, 5 μm .
- Temperatura kolumny: 25–40°C (w zależności od protokołu badania).

3. Detekcja

- Detektor UV: zalecana długość fali – 220 nm (lub inna właściwa dla Phthalic Anhydride).
- Alternatywnie: detekcja MS (jeśli dostępna).

5. Analiza danych

1. Interpretacja chromatogramu

- Identyfikuj piki na podstawie znanych czasów retencji porównanych do wzorca.
- Analizuj kształt i czystość uzyskanych sygnałów.

2. Obliczenia ilościowe

- Stosuj krzywą kalibracyjną wykonaną na podstawie przygotowanych prób wzorcowych.

6. Uwagi

- Roztwór należy przechowywać w temperaturze 2–8°C (lodówka) i zużyć w ciągu 24 godzin.
- Chronić roztwór przed światłem – używaj fiolek z brązowego szkła lub przechowuj w ciemności.
- Regularnie kontroluj stan kolumny HPLC oraz jakość rozpuszczalników.

7. Utylizacja

Wszystkie odpady i pozostałości roztworów zawierających Phthalic Anhydride należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami dotyczącymi postępowania z chemikaliami oraz odpadami niebezpiecznymi.