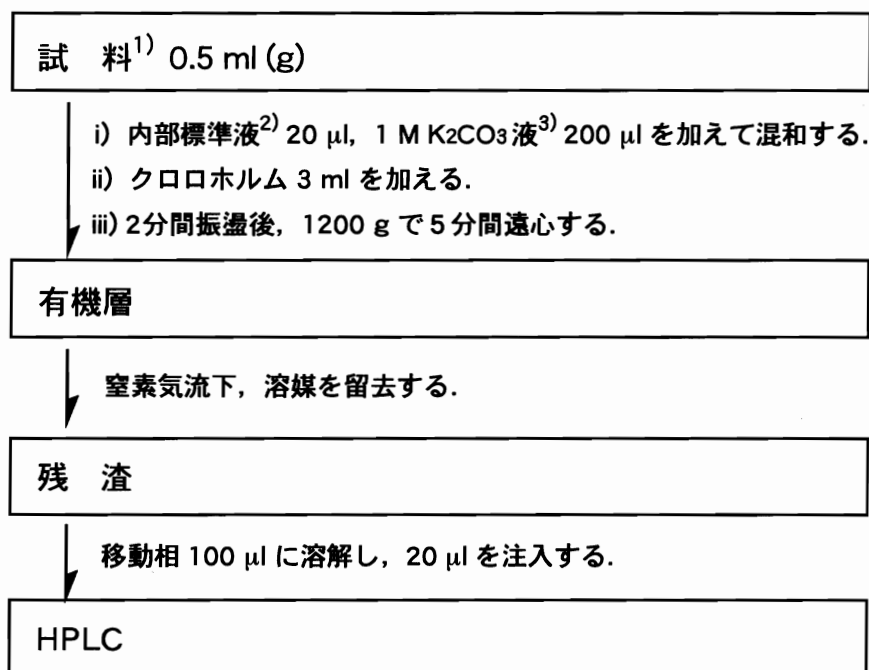


高速液体クロマトグラフィー (HPLC) - 2

i) 前処理



【注 解】

- 1) 試料は血清あるいは尿.
- 2) ジアゼパムの 20 μ g/ml メタノール溶液.
- 3) K₂CO₃ 138 g を水に溶かして 1,000 ml にする.

ii) HPLC の条件

装 置	: 高速液体クロマトグラフ
検出器	: 紫外可視検出器
カラム ¹⁾	: TSK-gel Super-ODS, 10 cm x 4.6 mm i.d., 粒径 2 μ m (Tosoh) あるいは Hypersil ODS-C18, 10 cm x 4.6 mm i.d., 粒径 5 μ m (Yokogawa)
カラム温度	: 室温
移動相	: メタノール/ 5mMリン酸ナトリウム緩衝液 (pH 6) ²⁾ (45 : 55, v/v)
流 速	: 0.65 ml/min
測 定	: 波長 254 nm ; 時間 45 min

【注 解】

- 1) C18 ODS 系の HPLC 用カラムで代替可能.
- 2) リン酸 (85%, 特級) 2.91 ml を約 800 ml の水で希釈し, pH メーターでモニターしながら, 1 M NaOH 液 (40.0 g/l) で pH 6.0 に調整後, 水を加えて 1,000 ml にする.
- 3) ベンゾジアゼピンの保持時間を表 2 に示す.

表 2. ベンゾジアゼピンの保持時間

化合物	保持時間 (分)	化合物	保持時間 (分)
Clonazepam	5.3	Etizolam	18.4
Bromazepam	6.6	Chlordiazepoxide	21.0
Nitrazepam	9.1	Diazepam	29.8
Estazolam	10.7	Flutazolam	32.2
Oxazolam	14.6	Haloxazolam	41.5
Lorazepam	15.0		

カラム : TSK-gel Super-ODS

その他 : 多くの文献が出ているので, 個々の物質についてはそれらを参照.

【文献】

1. Tanaka E et al. J Chromatogr B. 1996 ; 682 : 173-178.