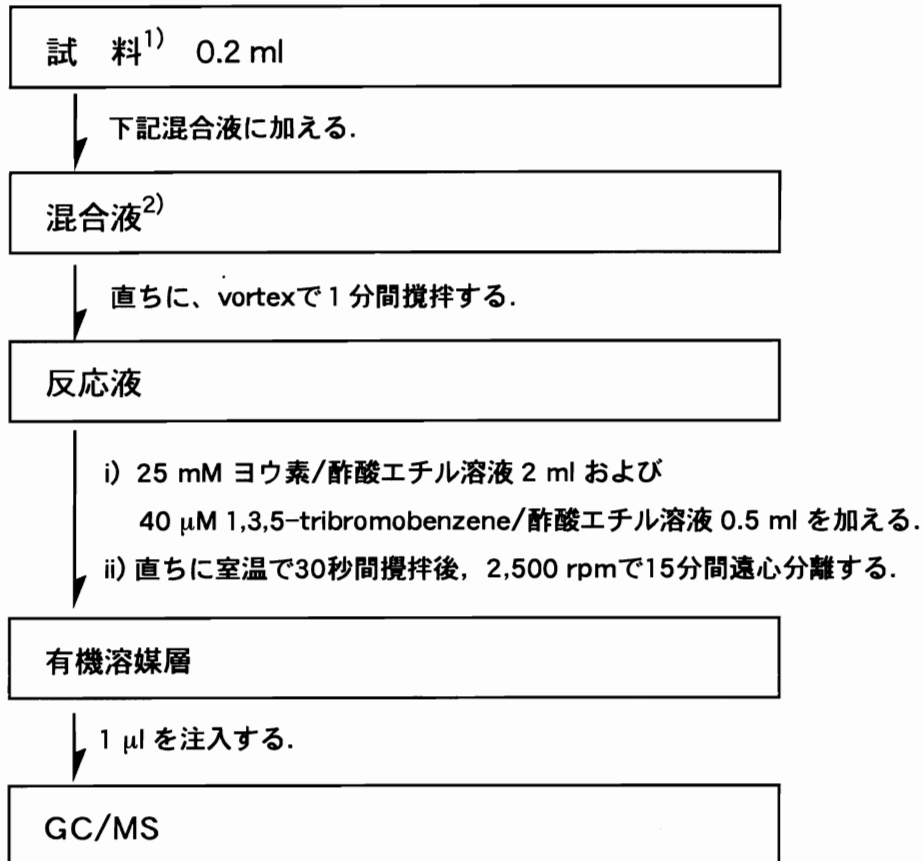


C-2. チオ硫酸塩

(1) ガスクロマトグラフィー・質量分析法 (GC/MS)

i) 前処理



【注 解】

- 1) 血液、尿など、冷凍保存しておくことが望ましい。
- 2) 予め、200 mM アスコルビン酸/水溶液 0.05 ml, 5% 塩化ナトリウム/水溶液 0.05 ml および 20 mM PFBBr (pentafluorobenzyl bromide)/アセトン溶液 0.5 ml を入れておく。

ii) GC/MS の条件

装 置	: ガスクロマトグラフ/質量分析計
カラム	: HP-5, 30 m x 0.32 mm i.d., 膜厚 0.25 μm
温 度	: カラム 100°C (2 min) - (10°C/min) - 220°C ; 注入部 230°C ; セパレーター 240°C ; イオン源 210°C
キャリアガス	: ヘリウム 2 ml/min : EI (電子衝撃) , 70 eV

【注 解】

- 1) 誘導体化により生成する bis (pentafluorobenzyl) disulfide のフラグメントイオンは m/z 426

2/チオ硫酸塩/GC/MS

(M⁺), 213, 181 (base peak) などである。内部標準物質 (1,3,5-tribromobenzene) のフラグメントイオンは m/z 314 ([M+2]⁺, base peak), 235 [(M+2) - Br]⁺ などである。

2) 本法の検出限界は 0.003 μmol/ml, 定量範囲は 0.005-1.0 μmol/ml である。

【文献】

1. Kage S et al. J Forensic Sci 1998 ; 43 : 908-910.