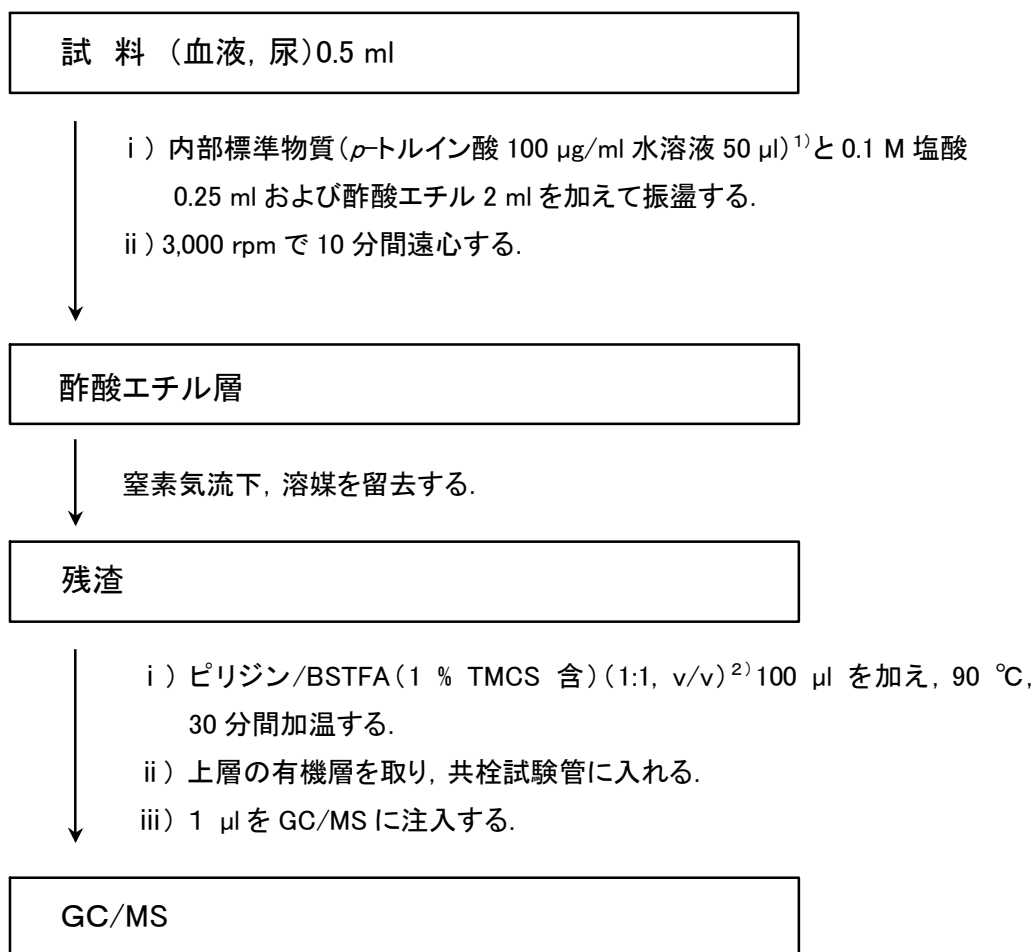


C. ガンマヒドロキシ酪酸(GHB)

(1)ガスクロマトグラフィー・質量分析法(GC/MS)

i) 前処理法(液-液抽出)



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	: DB-1, 20 m × 0.25 mm i.d., 膜厚 0.25 µm
温度	: カラム 60 °C (0.5 min) - 20 °C/min - 280 °C; 注入口 200 °C
キャリアガス	: ヘリウム
確認スペクトル	: GHB-TMS m/z 159, 233, 248, 277
注入法	: スプリットレス
イオン化	: EI 70 eV
測定	: 質量範囲 m/z 50-550 ; 時間 25 min

【注 解】

- 1) 内部標準物質は α -メチレンガンマブチロラクトンでもよい。
- 2) 1 % Trimethylchlorosilane (TMCS)を含む N,O-Bis(trimethylsilyl)trifluoroacetamide (BSTFA, ピアス, USA)を同容量の無水ピリジンと混和して調製する。
- 3) GHB の判定基準は次の通りとする。
 1. 標準 GHB-TMS と保持時間 (6 min) が一致。
 2. 標準 DHB-TMS のマススペクトルとの一致。
 3. ブランク尿がカットオフ値以下であることを確認。
- 4) 尿中 DHB のカットオフ値:尿は DHB10 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (生体, 死体). 血液 5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (生体), 50 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (死体). 内因性のものもあるため非常に難しい. 腐敗の激しいときは要注意.

【文 献】

1. Mazarr-Proof S, S Kerrigan S. J Anal Toxicol 2005; 29: 398-400.
2. Moriya F, Hashimoto Y. Forensic Sci Int 2005; 148: 139-42.