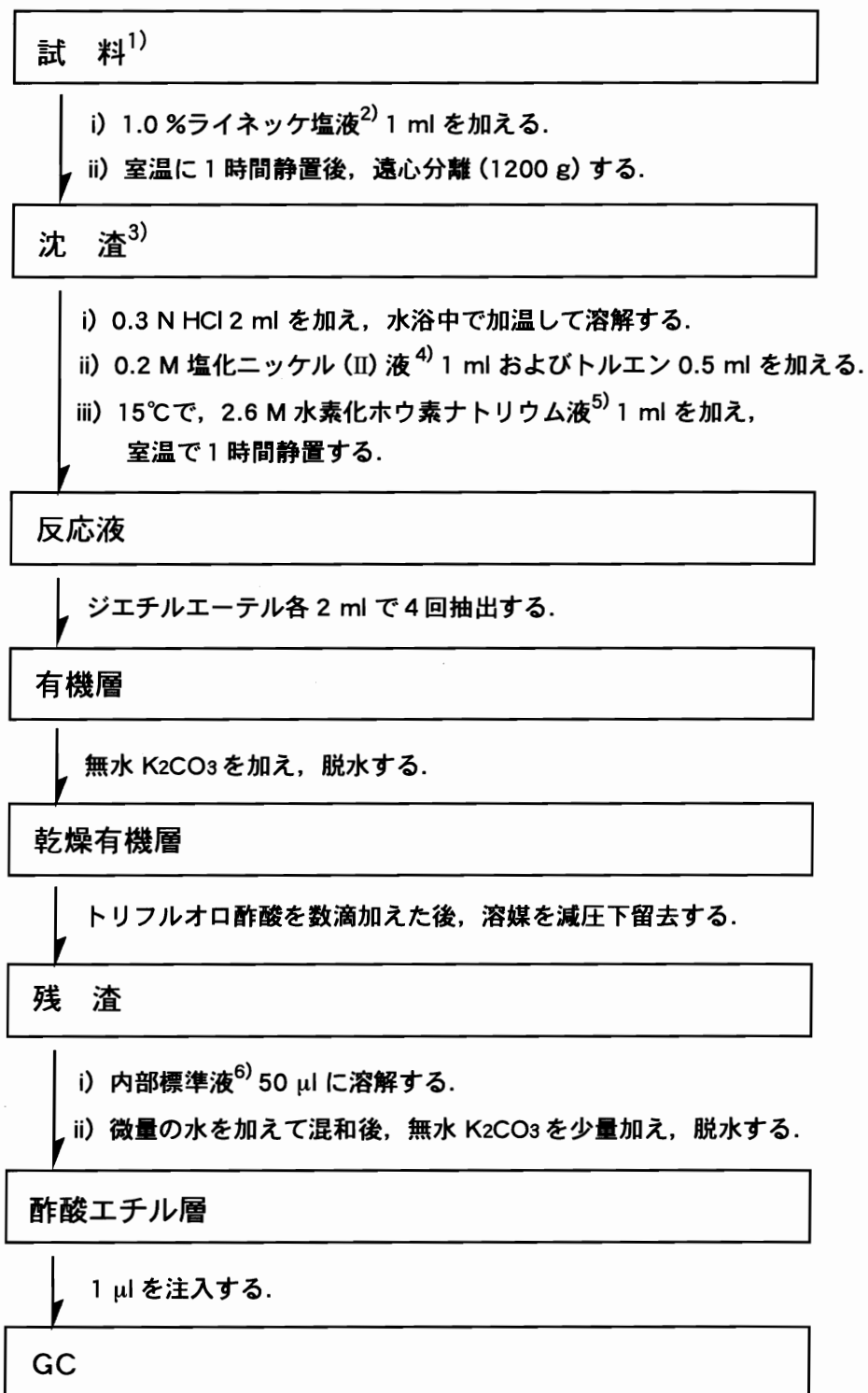


(3) ガスクロマトグラフィー (GC)

i) 前処理



【注 解】

- 1) 試料は体液, 体組織, 血液 (1 ml または g) に 10% トリクロロ酢酸液 1.5 ml を加え除蛋白する. 除蛋白液を 3,000 rpm, 10 分間遠心分離後, 上清を分取する. 沈殿部分は 10% トリクロロ酢酸液 各 1 ml で 2 回洗浄する (攪拌・遠心・分取). 上清液と洗浄液を合わず. 尿 (1 ml) はそのまま使用する (必要があれば遠沈する).
- 2) ライネッケ塩一水和物 {Reinecke salt monohydrate: $\text{NH}_4[\text{Cr}(\text{NCS})_4(\text{NH}_3)_2]\text{H}_2\text{O}$ } 1 g を水に溶かし 100 ml にする.
- 3) 沈渣を 1.0% ライネッケ塩液 1 ml で洗浄する.
- 4) 塩化ニッケル (II) 六水和物 4.75 g を水に溶かし 100 ml にする.
- 5) 水素化ホウ素ナトリウム (sodium borohydride: NaBH_4) 9.86 g を水に溶かし 100 ml にする.
- 6) 内部標準液はキサントレン (xanthene) 4 mg を酢酸エチルに溶かし 100 ml にする.

ii) GC の条件

装 置	: ガスクロマトグラフ
検出器	: FID (水素炎イオン化検出着)
カラム	: 5% KOH+5% Apiezon L/Chromosorb W (AW DMCS, 60~80mesh) ¹⁾ , 2 m x 3.0 mm i.d.
温 度	: カラム 205°C ; 注入口・検出器 250°C
キャリアガス	: 窒素 30 ml/min 測定時間 : 18 min

【注 解】

- 1) カラムは同等品で代替できる.

表 3. パラコートおよびジクワットの還元誘導体の保持時間

化合物	保持時間 (分)	定量範囲* ($\mu\text{g}/\text{ml}$)
Paraquat還元体	4.4	1 - 70
Diquat還元体	4.8, 6.3	1 - 70
Xanthene	8.5	

* パラコートジクロライド, ジクワットジプロマイドとして

【文 献】

1. Kawase S et al. J Chromatogr 1984 ; 283 : 231-240.