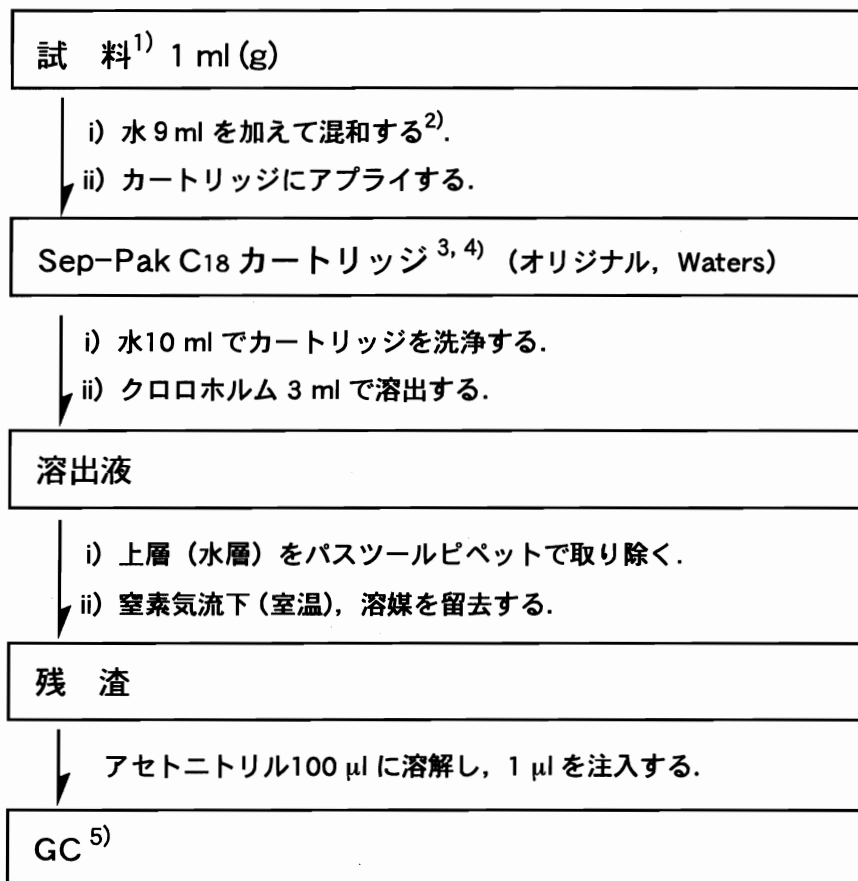


B. カルバメート系農薬

(1) ガスクロマトグラフィー (GC)

i) 前処理



【注 解】

- 1) 試料は血清, 尿, 血液など.
- 2) カラムの目詰まりを避けるために必要ならば, 遠心して上清をカートリッジにアプライする.
- 3) Sep-Pak C18 カートリッジの流速は 5 ml/min 以下で行い, カートリッジに空気が入らないように注意する. 空気が入ると回収率が低下する.
- 4) Sep-Pak C18 カートリッジは各 10 ml のクロロホルム, アセトニトリル, アセトニトリル/水 (1 : 1, v/v), 水を順次流し充填剤を予め活性化しておく.
- 5) 回収率は 100 % に近く, 検出下限は 5-10 ng (注入量).

ii) GC の条件

装置	: ガスクロマトグラフ
検出器	: FID (水素炎検出器)
カラム	: SPB-5 ¹⁾ , 10 m x 0.53 mm i.d., 膜厚 1.5 μm
温度	: カラム 110°C (スプリットレス) - (5°C/min) - 180°C ; 注入部・検出器 185°C
キャリアガス	: 窒素 20 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 1. 代表的なカルバメート系農薬の保持時間

化合物	保持時間 (分)
Metocarb (MTMC)	5.7
Isoprocab (MIPC)	7.4
Methomyl	7.4
XMC	7.8
Xylycarb (MPMC)	8.5
Propoxur (PHC)	8.8
Fenobucarb (BPMC)	8.8
Carbofuran	11.7
Carbaryl (NAC)	14.9

【文 献】

1. Suzuki O et al. Forensic Sci Int 1990 ; 46 : 169-180.