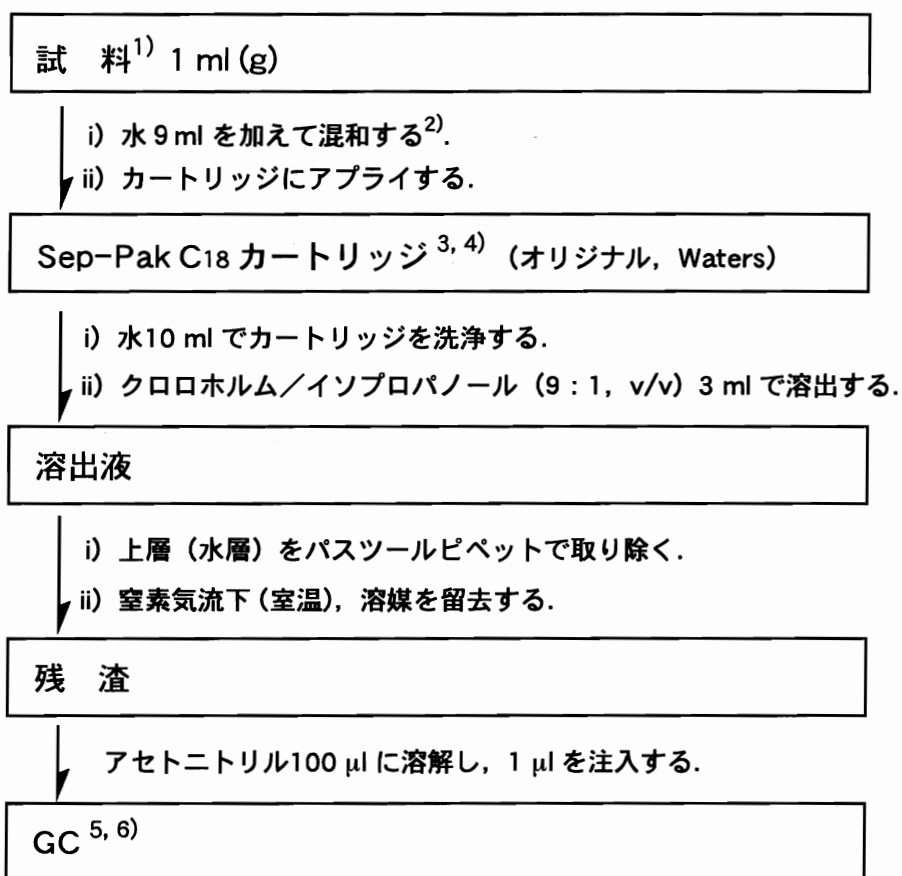


## (2) ガスクロマトグラフィー (GC)

### 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/イソプロパノール (9 : 1, v/v), アセトニトリル, アセトニトリル/水 (1 : 1, v/v) および水を順次流し充填剤を予め活性化しておく.
- 5) 回収率は大半は 100 % に近く, 60 % を下回るものはない.
- 6) EPN で検出下限は 2 ng, 直線性は 100 ng まで認められた (いずれも注入量).

## ii) GC の条件

装置	: ガスクロマトグラフ
検出器	: FID (水素炎イオン化検出器)
カラム	: SPB-1 <sup>1)</sup> , 15 m x 0.53 mm i.d., 膜厚 1.5 μm
温度	: カラム 80°C (スプリットレス) - (15°C/min) - 290°C ; 注入部・検出器 300°C
キャリアガス	: 窒素 20 ml/min 測定時間 : 14 min

## 【注 解】

1) カラムは同等品で代替できる。

表 3. 代表的な有機リン系農薬の保持時間

化合物	保持時間 (分)
Dichlorvos (DDVP)	2.9
Iprobenfos (IBP)	7.8
Methylparathion	8.1
Fenitrothion (MEP)	8.5
Malathion	8.9
Parathion	8.9
Methidathion (DMTP)	9.4
Isoxathion	10.3
Ethion	10.7
EPN	11.8
Phosalone	12.0

## 【文 献】

1. Liu J et al. Forensic Sci Int 1989 ; 41 : 67-72.