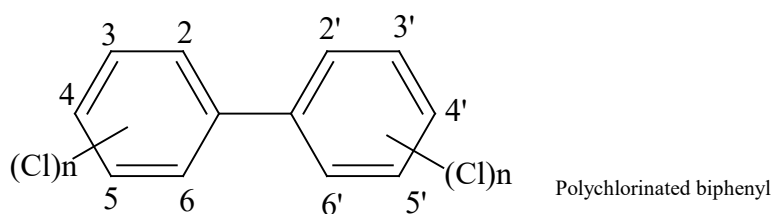


河川水、地下水、下水流入水および、土壌の溶出試験液中のPCB分析は、*n*-ヘキサンによる溶媒抽出操作を行なった後、シリカゲルカラムによる精製を経て、GC/ECDにより測定する手法が検討されてきました。しかし、この溶媒抽出法は、煩雑な操作と長時間を要することから、最近では使用溶媒も少なく簡便な操作で効率的に抽出できる固相抽出法が採用されています。

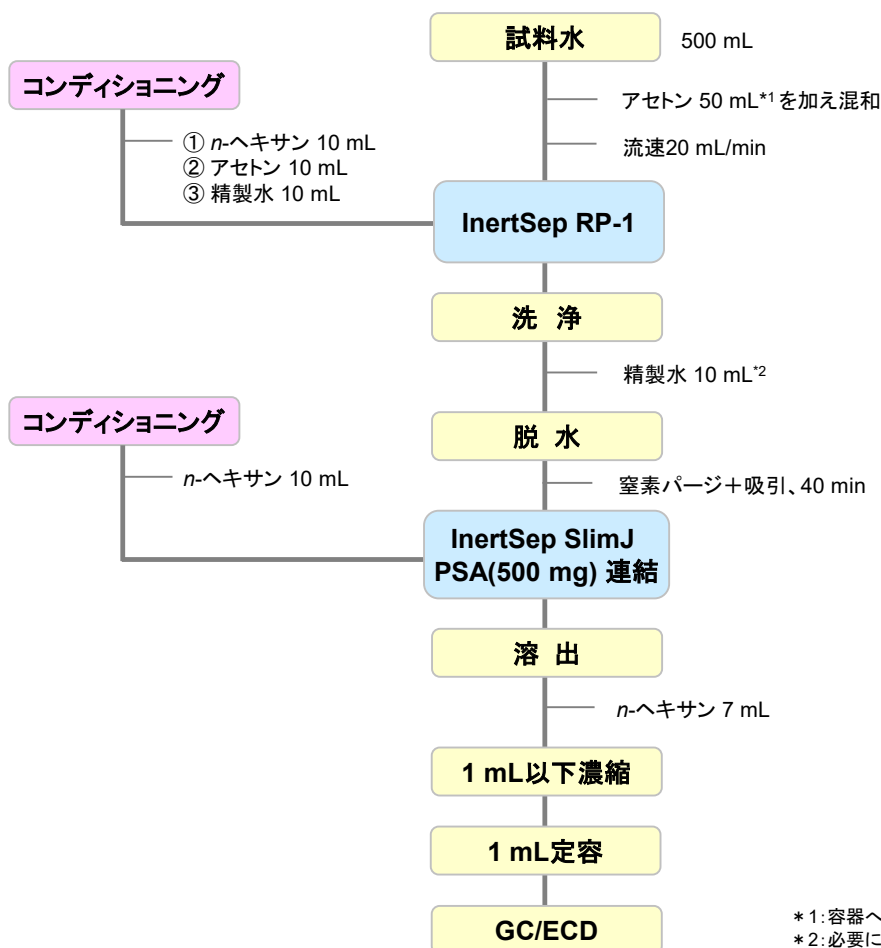
## 1. 固相前処理のフロー図

### 【PCBの構造】



Structures are created using Chemistry 4-D Draw which is provided by ChemInnovation Software, Inc.

### 【PCBの前処理例】



\*1: 容器への内部吸着防止のため  
\*2: 必要に応じて有機溶媒を含有した水溶液を用いる。  
有機溶媒の比率は、事前検討が必要

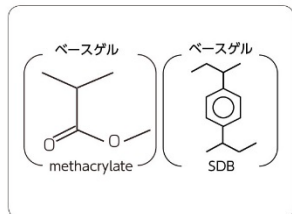
注)文献情報などをもとにジーエルサイエンスで作成した考案メソッドです。

参考: 固相抽出ガイドブック

固相抽出セミナー資料 環境分野 Ver.5,p73(2004)

## 2. 固相抽出関連製品

### 【InertSep® RP-1】



平均粒子径 : 70 μm  
 表面積 : 650 m<sup>2</sup>/g  
 細孔容積 : 1.5 mL/g  
 細孔径 : 90 Å  
 pH使用範囲 : 1~14

InertSep RP-1 は、SDB とメタクリレートのポリマー固相です。低極性から中高極性までの幅広い化合物の濃縮に最適です。

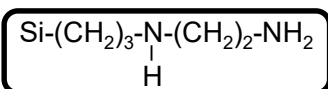
#### シリンジパレル型カートリッジ

品名	カラムサイズ	入数	Cat.No.
InertSep RP-1	250 mg/6 mL	30本	5010-27000

#### ルアーデバイス型カートリッジ

品名	カラムサイズ	入数	Cat.No.
InertSep mini RP-1	230 mg	50本	5010-27200
		500本	5010-27220

### 【InertSep® PSA】



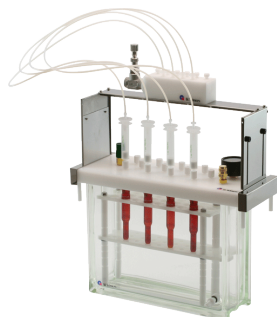
平均粒子径 : 65 μm  
 炭素量 : 11.5 %  
 表面積 : 450 m<sup>2</sup>/g  
 細孔容積 : 0.7 mL/g  
 細孔径 : 60 Å  
 イオン交換容量 : 1.5 meq/g  
 pKa : (10.1, 10.9)  
 pH使用範囲 : 2~8

InertSep PSA は、エチレンジアミンN プロピル基をシリカゲルに結合した固相です。一次相互作用として、陰イオン交換作用があり、二次相互作用として弱い無極性相互作用を持ちます。

#### ルアーデバイス型カートリッジ

品名	カラムサイズ	入数	Cat.No.
InertSep SlimJ PSA	500 mg	50本	5010-65620

### 【GL-SPE固相乾燥ユニット】



品名	入数	Cat.No.
GL-SPE固相乾燥ユニット 簡易窒素ガスパーズ型(分岐チューブ6本付)	1式	5010-50080
GL-SPE固相乾燥ユニット 分岐チューブセット	6本	5010-50081
GL-SPE固相乾燥ユニット 架台(吸引マニホールド用)	1台	5010-50082

注)バキュームコントローラー(Cat.No.5010-33071)を併せて利用すると便利です。



品名	入数	Cat.No.
バキュームコントローラー	1式	5010-33071



〒163-1130 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー 30F  
 TEL.03-5323-6611 FAX.03-5323-6622

※各試験法は、変更される場合がありますので、分析の前に確認されることをお薦めします。

データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任をおうものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

カスタマーサポートセンターでは、ノウハウのご提供と分析に関するフォローを行なっております。お困りの際には、カスタマーサポートセンターまでお気軽にお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター (土・日・祝除く9:00-17:00)

☎ 04-2934-1100 ✉ info@gl.s.co.jp



【アプリケーションの検索はこちら】

[https://www.gl.s.co.jp/technique/app/app\\_search.html](https://www.gl.s.co.jp/technique/app/app_search.html)