

# 高中圧分取クロマトグラフィーの有効活用 Purif®シリーズ

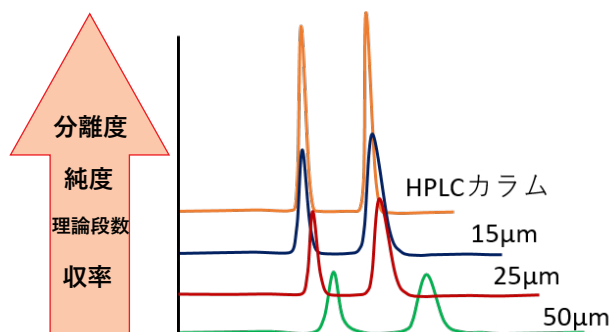
**Purif®-Rp2**は、高圧分取と中圧分取を同時に運用できるシステムです。  
貴重なサンプルの分取は純度と収率と時間が重要になります。  
今回はシステムを上手に使いこなすための「コツ」をご紹介します。

**ポンプ・ソフト・検出器・フラコレが一体でコンパクト！**

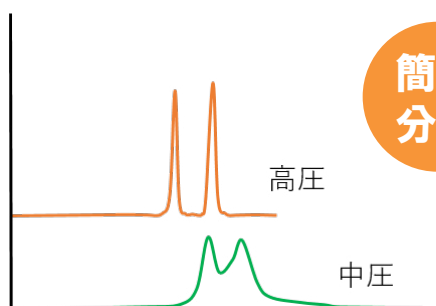
異なる条件で  
同時に分取可能！



**微量&精密分取  
分離モードが多彩**



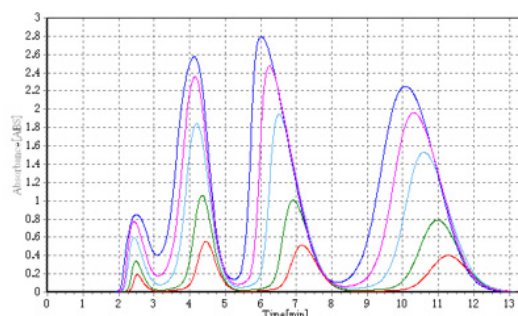
※高圧分取なら分離の悪いサンプルも・・・



**簡単  
分離**

**スケールアップ  
コストダウン**

※gスケールでの分取なら・・・



**Purif-Pack®**

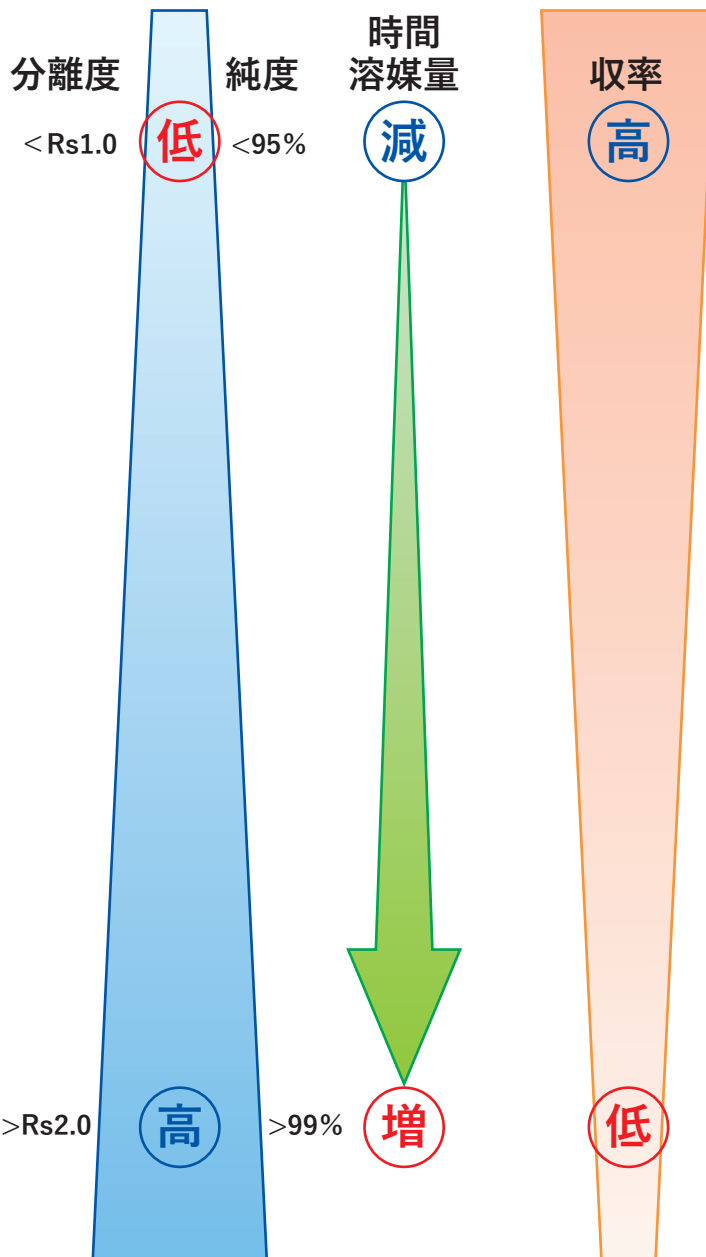
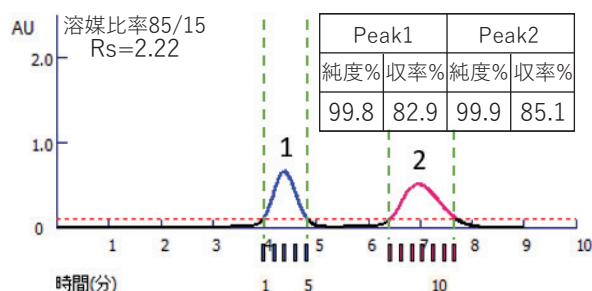
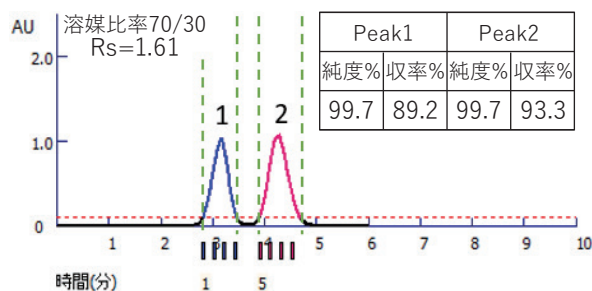
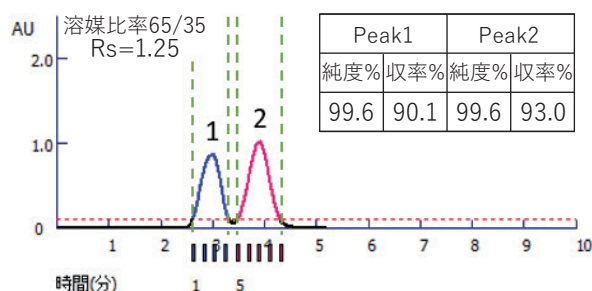
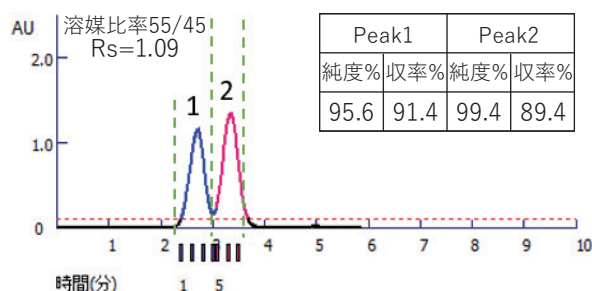
用途に合わせた  
サイズ・粒径  
高性能アミノカラム  
ODS、DIOL  
StarGelシリーズ  
ポリマーベース  
シリカカラムで  
お困りの方へ

# Purif-Pack® SI-50 μm SIZE-60

## 「溶媒比率変化による低～高分離度における純度・収率」

### ■フタル酸エステル類の分取例

※分画条件：> AU 0.1 (Peakモード)の場合



分離度1.25程度のときでも純度、収率は高い数値を示します。  
溶媒比率の影響により収率の低下と作業時間、溶媒使用量が増加します。

#### 【分取条件】

装置：Purif-Rp2  
検出器：UV 254 nm  
カラム：Purif-Pack® SI-50 μm SIZE-60  
移動相：ヘキサン/酢酸エチル  
流量：20 mL/min  
サンプル：1. フタル酸ジブチル 525 mg/mL  
2. フタル酸ジエチル 525 mg/mL  
注入量：200 μL  
分画条件：Peakモード(AU 0.1<)

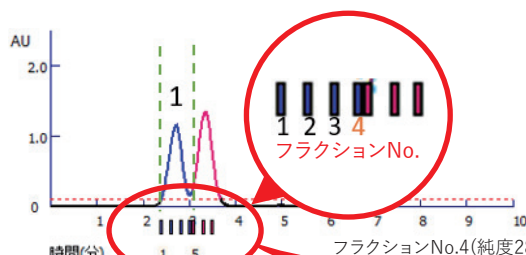
Purif-Pack®はテーリングが抑えられ  
高分離でシャープなピークが得られます！

## 「純度改善のコツ」

- ①低純度フラクションを除外 ②再分取&修正で純度向上 ③高压分取で分離度向上

※溶媒、溶媒比率が変更できない場合

### ① 細かくフラクションを取り、ピークの重なる位置のフラクション(純度低)を取り除く



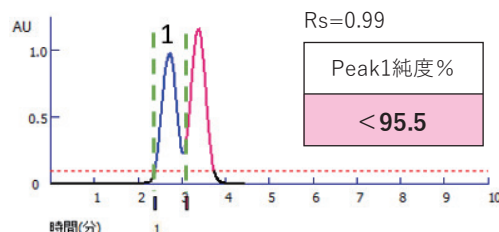
フラクションNo. (総分画量mL)	Peak1	
	純度%	収率%
Fr1~Fr4 (13.3 mL)	95.6	91.4
Fr1~Fr3 (11.8 mL)	97.9	90.5

不要なフラクション  
を取り除くだけなのでコストも時間も  
かかりません。

Purif®なら簡単設定、フラクション位置も一目でわかります！

### ② 回収したフラクションを同一カラムで再分取し精製する

例 SI-50  $\mu$ m SIZE-60カラムを再使用

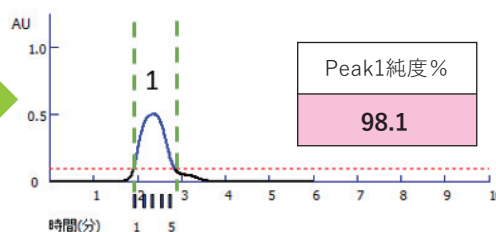


$R_s=0.99$

Peak1純度%

< 95.5

Peak1を再分取

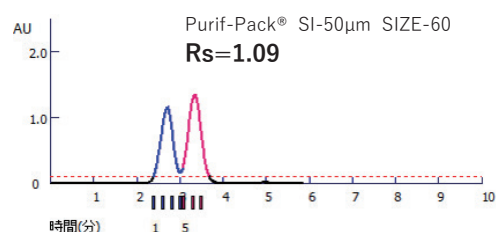


Peak1純度%

98.1

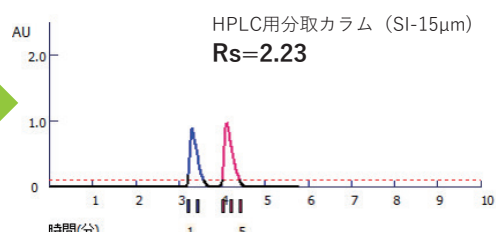
純度が大幅に向上します。 必要溶媒量は増加しますがカラムコストが節約できます。

### ③ 高压分取カラムを使用し分離度を向上させる



Purif-Pack® SI-50 $\mu$ m SIZE-60

$R_s=1.09$



HPLC用分取カラム (SI-15 $\mu$ m)

$R_s=2.23$

Purif®-Rp2なら高压分取で分離度を大幅に向上！  
高压、中圧を同じソフト+取り回し=簡単、作業効率UP！

#### 【分取条件】

装置：Purif®-Rp2  
検出器：UV 254 nm  
カラム：Purif-Pack® SI-50  $\mu$ m SIZE:60  
：HPLC用分取カラムSI-15  $\mu$ m  
移動相：ヘキサン/酢酸エチル (55/45)  
流量：20 mL/min  
サンプル：1. フタル酸ジブチル 525 mg/mL  
2. フタル酸ジエチル 525 mg/mL  
注入量：200  $\mu$ L  
分画条件：Peakモード(AU 0.1<)

多数のアプリケーションを公開しております。  
ホームページをご利用ください。  
※右記QRコードからアクセスいただけます。

<https://www.shoko-sc.co.jp/>



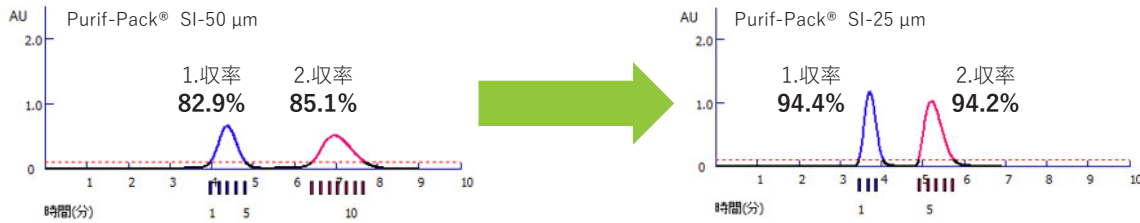
収率をあげたいときは？ 次ページ

## 「収率改善のコツ」

## ①高理論段数カラムでブロード解消 ②フラクション設定変更で簡単収率アップ

※ピークブロードによる収率の低下の場合

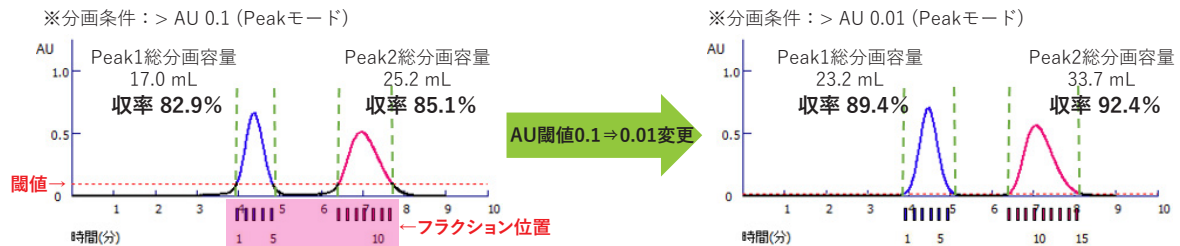
## ① 高理論段数のカラムで分取し、ピークをシャープにする ⇒SI-50 μmからSI-25 μmカラムへ変更



小粒径のゲルでは収率が大幅に向上します。 溶出時間短縮、溶媒量削減も可能です。

Purif-Pack®は様々な粒径のゲルを取り揃えています！

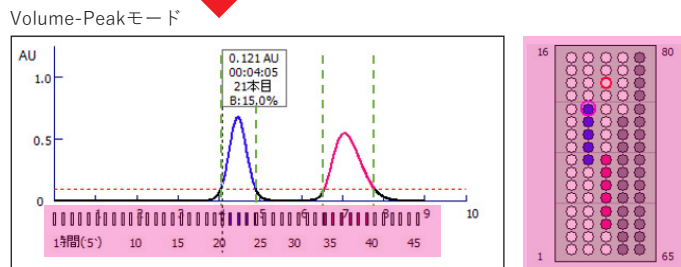
## ② 装置のフラクション設定を変更する(Purif®の場合)



AU閾値0.1⇒0.01変更

『Purif®なら安定したベースラインがとれます』

Volume-Peakモードに変更



装置のフラクション設定を変更するだけでも収率の向上が可能です。

Purif®はPeak、Volume、Timeなど様々な分画モードで分取を行うことができます。

『Peak位置(&gt; AU 0.1)での分画とPeak外での全量分画が同時に可能分取位置も一目で確認』

Purif®なら各種用途で色々な分取作業ができます！

## 【分取条件】

装置: Purif®-Rp2  
 検出器: UV 254 nm  
 カラム: Purif-Pack® SI-50 μm SIZE-60  
           Purif-Pack® SI-25 μm SIZE-60  
 移動相: ヘキサン/酢酸エチル(85/15)  
 流量: 20 mL/min  
 サンプル: 1. フタル酸ジブチル 525 mg/mL  
           2. フタル酸ジエチル 525 mg/mL  
 注入量: 200 μL  
 分画条件: Peakモード(AU 0.1<)

## ～ カスタマーサポートセンターのご案内 ～

製品のお問合せ、技術的なご質問など、分析のお悩み相談をお受けしております。お気軽にご連絡ください。

TEL: 045-913-6689

E-mail: info@shoko-sc.co.jp

受付時間: 10時～17時(時間外: 12時～13時)

※土日、祝祭日、年末年始を除く



## SHOKO 昭光サイエンス株式会社

東日本営業所: 〒225-0012 横浜市青葉区あざみ野南1-3-3 TEL.045-913-6688 FAX.045-913-5802

西日本営業所: 〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3 TEL.06-7670-0976 FAX.06-7670-0982

横浜事業所: 〒225-0012 横浜市青葉区あざみ野南1-3-3 TEL.045-913-6688 FAX.045-913-5802

埼玉事業所: 〒345-0023 埼玉県北葛飾郡杉戸町本郷4-7-3 TEL.0480-35-2915 FAX.0480-35-2930

本社: 〒225-0012 横浜市青葉区あざみ野南1-3-3 TEL.045-913-5808 FAX.045-913-5802

URL <https://www.shoko-sc.co.jp>E-mail [info@shoko-sc.co.jp](mailto:info@shoko-sc.co.jp)