SUMICHIRAL CORE-SHELL COLUMNS

コアシェル型キラル固定相

SUMICHIRAL® OA-SHELL P1

SCAS 株式会社 住化分析センター

6-V0-20190626

特　長

SUMICHIRAL® OA-SHELL P1は、OAシリーズで初めてとなる、高分子系のキラル固定相です。従来のキラル固定相では分離が難しいことの多い「アミノ基もカルボキシル基も有しない化合物」の分離に有効です。特に、芳香族キラルアルコール化合物に対して優れた分離能を示します。

担体としてコアシェルシリカを使用し、ポリ（ジフェニルアセチレン）誘導体（光学活性らせんポリマー）をコーティングしています（特許出願済）。

【SUMICHIRAL® OA-SHELL P1の特長】

コアシェルシリカ担体のキラル固定相

★　従来型のHPLC装置で、分析時間の短縮が可能　★

★　アミノ基もカルボキシル基も有しない化合物のキラル分離に有効　★

★　シンプルな移動相組成で、条件設定が容易　★

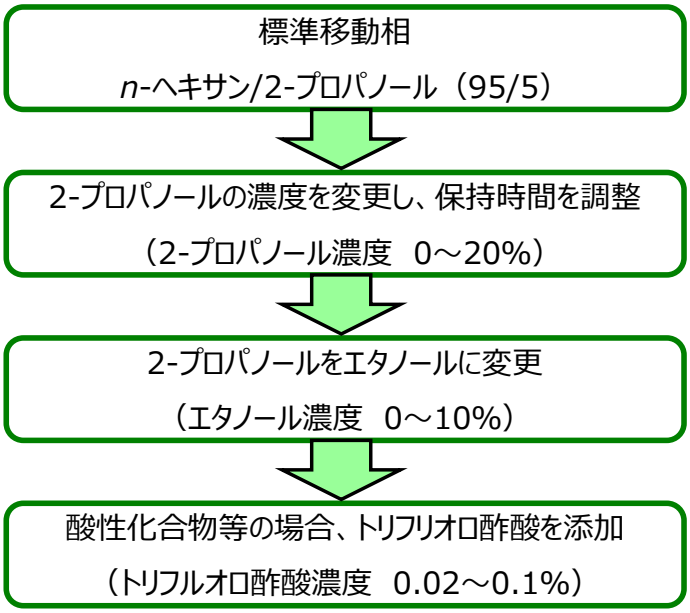
★　優れた耐久性、ロット間再現性　★

コアシェル粒子は、全多孔性粒子とは異なり、中心部に無孔性のコアがあり、表面付近のみが多孔性層となった粒子です。

【条件設定方法】

SUMICHIRAL® OA-SHELL P1は、移動相の条件設定が容易です。一般的な条件設定方法のスキームを右の図に示します。芳香族アルコール等の中性化合物の場合は、通常、他のモディファイアーを添加する必要はありません。酸性化合物の場合等は、トリフルオロ酢酸を添加します。

※次の溶媒は、カラムを劣化させる原因となりますので使用しないでください。テトラヒドロフラン、1,2-ジクロロエタン、クロロホルム、酢酸エチル、アセトン、等。

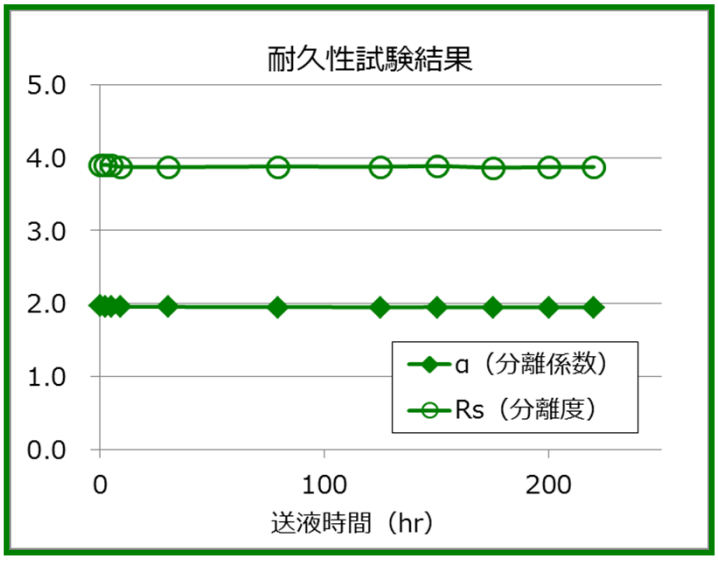


【耐久性試験】

SUMICHIRAL® OA-SHELL P1は、キラルセレクターとして光学活性な高分子を使用しているにも係わらず、優れた耐久性を持ちます。

カラムに移動相を連続送液し、以下の条件で安定性を評価した結果、分離係数、分離度、保持時間、及びカラム圧に、ほとんど変化は認められません。

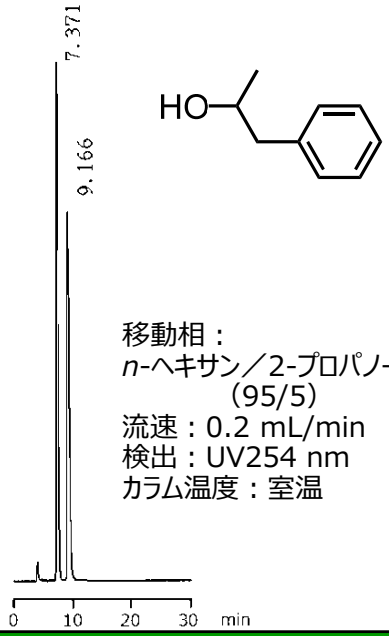
測定条件
移動相：*n*-ヘキサン / エタノール（95/5）
流速：0.2mL/min　　検出：UV254nm
カラム温度：25℃
サンプル：*trans*-2-フェニル-1-シクロヘキサノール
10mg/mLエタノール溶液



キラル分離例

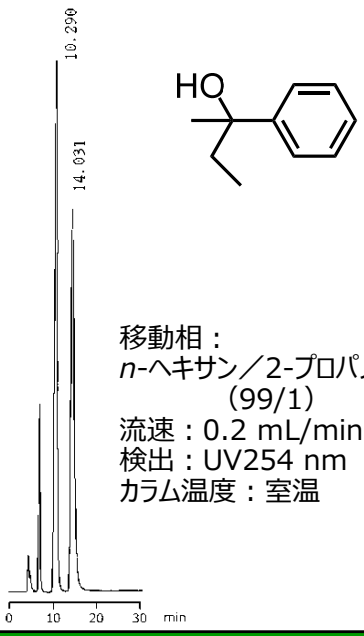
SUMICHIRAL® OA-SHELL P1　2.6μm、3.0×150mm

1-フェニル-2-プロパノール



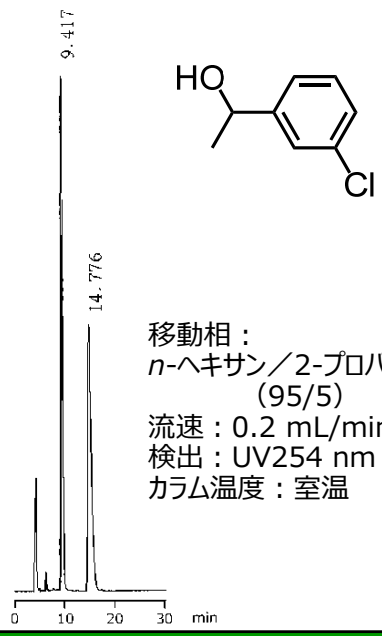
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(95/5)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

2-フェニル-2-ブタノール



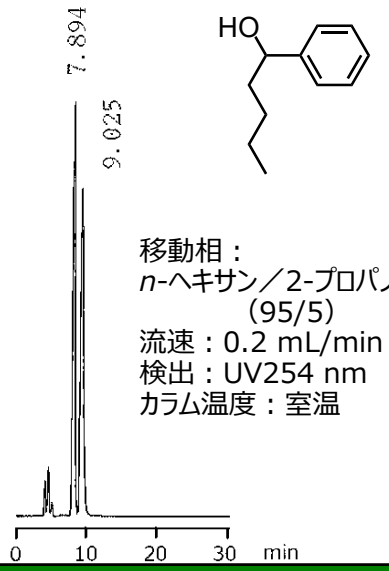
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(99/1)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

1-(3-クロロフェニル)エタノール



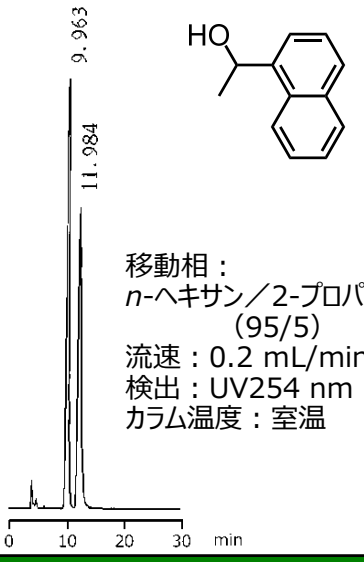
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(95/5)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

1-フェニル-1-ペンタノール



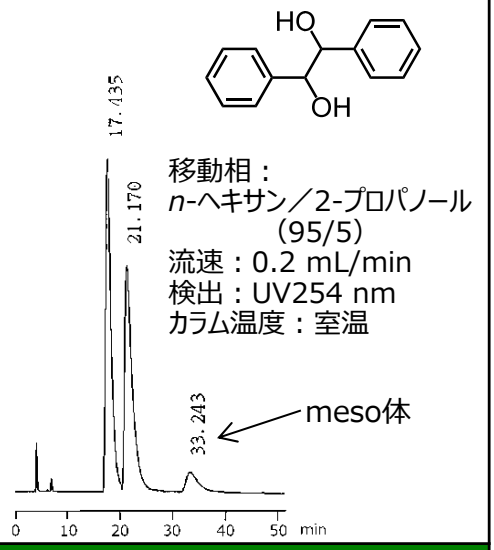
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(95/5)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

1-(1-ナフチル)エタノール



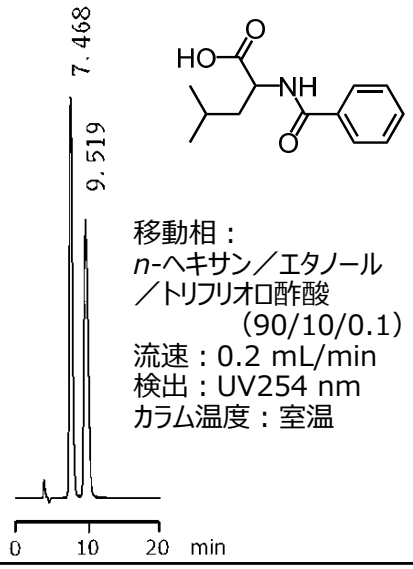
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(95/5)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

ヒドロベンゾイン



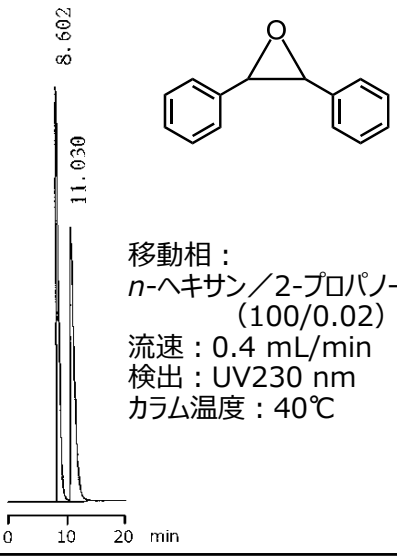
移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(95/5)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

N-ベンゾイルロイシン



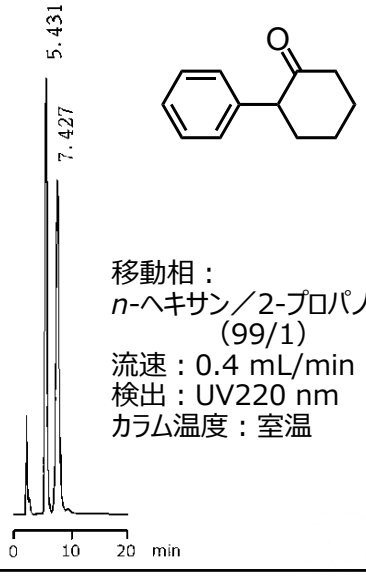
移動相：
n-ヘキサン／エタノール
／トリフルオロ酢酸
(90/10/0.1)
流速：0.2 mL/min
検出：UV254 nm
カラム温度：室温

trans-スチルベンオキシド



移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(100/0.02)
流速：0.4 mL/min
検出：UV230 nm
カラム温度：40℃

2-フェニルシクロヘキサノン



移動相：
n-ヘキサン／2-プロパノール
(99/1)
流速：0.4 mL/min
検出：UV220 nm
カラム温度：室温

製品内容　オーダリングインフォメーション

【SUMICHIRAL® OA-SHELL　P1　仕様】

キラルセレクター	担体　コアシェルシリカ		
	粒子径	細孔径	比表面積
ポリ（ジフェニルアセチレン）誘導体	2.6 μm	250～280 Å	40～60 m^2/g

【SUMICHIRAL® OA-SHELL　P1　価格表】

粒径（μm）	内径（mm）	長さ（mm）	製品コード	本体価格（円）
2.6	3.0	50	C-SP01-3005W	180,000
		100	C-SP01-3010W	220,000
		150	C-SP01-3015W	240,000

【ガードフィルター　価格表】

カラム保護用に、多孔質ガラス製ガードフィルター「SUMIPAX® Filter　PG-ODS セミミクロ用」をお勧めします。

製品名	製品内容	製品コード	本体価格（円）
SUMIPAX　Filter スターターキット PG-ODS セミミクロ用	SUSホルダー1個 フィルター1個	GMODS001	32,000
SUMIPAX　Filter　PG-ODS 交換フィルター　セミミクロ用	交換用フィルター3個	GMODS003	20,000
SUMIPAX　Holder　セミミクロ用	SUSホルダー1個	GMACC001	28,000
接続キット　セミミクロ用	フェラルスクリュー2個 SUSチューブ1本	GMACC002	6,000

【カラムの選択について】

SUMICHIRAL®シリーズには多くの種類があり、対象化合物に応じて最適のカラムを選択することが重要です。弊社のWebサイトに、キラルアプリケーションのデータベースを掲載し、化合物名や官能基情報からアプリケーションデータを検索できますので、カラム選定の参考にしてください。また、デモカラムサービスも行っていますので、弊社までお問い合わせください。

※　SUMICHIRAL®、SUMIPAX®は、登録商標です。
※　本パンフレット記載の価格は、2024年12月の本体価格で消費税を含んでいません。
※　価格は予告なしに変更する場合があります。
※　上記以外のサイズのカラムについては，弊社または販売店までお問い合わせ下さい。

SCAS Sumika Chemical Analysis Service

株式会社　住化分析センター

マテリアル事業部　カラム販売チーム

〒554-0022 大阪市此花区春日出中３丁目１番135号
TEL 06-6466-5243　FAX 06-6466-5255

https://www.scas.co.jp

＜販売店＞