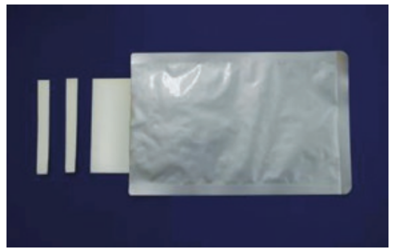
2L-ChiralTLC®

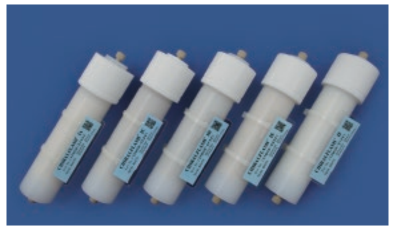
カラム名	サイズ (mm)	枚　数	製品コード	価格 (税別)
2L-ChiralTLC® 5 types	200×100	5 枚	5ST5A	¥80,000
2L-ChiralTLC® IA	200×100	2 枚	80T2A	¥45,000
2L-ChiralTLC® IC	200×100	2 枚	83T2A	¥45,000
2L-ChiralTLC® ID	200×100	2 枚	84T2A	¥45,000
2L-ChiralTLC® IE	200×100	2 枚	85T2A	¥45,000
2L-ChiralTLC® IF	200×100	2 枚	86T2A	¥45,000



※5 types は IA, IC, ID, IE, IF です。

中圧用キラルカラム

カラム名	内径 (mm)	長さ (mm)	粒子径 (μm)	充填剤量 (g)	製品コード	価格 (税別)
CHIRALFLASH® IA	30	100	20	40	80M73	¥300,000
CHIRALFLASH® IC	30	100	20	40	83M73	¥300,000
CHIRALFLASH® ID	30	100	20	40	84M73	¥300,000
CHIRALFLASH® IE	30	100	20	40	85M73	¥300,000
CHIRALFLASH® IF	30	100	20	40	86M73	¥300,000



分離検討用 HPLC カラム

品　名	内径 (mm)	長さ (mm)	粒子径 (μm)	製品コード	価格 (税別)
CHIRALPAK® IA (20μm)	4.6	100	20	80223	¥80,000
CHIRALPAK® IC (20μm)	4.6	100	20	83223	¥80,000
CHIRALPAK® ID (20μm)	4.6	100	20	84223	¥80,000
CHIRALPAK® IE (20μm)	4.6	100	20	85223	¥80,000
CHIRALPAK® IF (20μm)	4.6	100	20	86223	¥80,000

インジェクションカラム

品　名	内径 (mm)	長さ (mm)	本数	製品コード	価格 (税別)
インジェクションカラム S	15	44	10	00M01	¥10,000
インジェクションカラム M	20	75	10	00M02	¥20,000
インジェクションカラム L	26	80	10	00M03	¥30,000

カラム栓 インジェクションカラム用

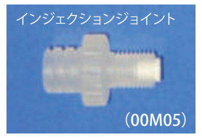
品　名	製品コード	価格 (税別)
カラム栓 S	00M10	¥13,000
カラム栓 M	00M11	¥18,000
カラム栓 L	00M12	¥40,000

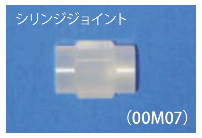
CHIRALFLASH® カラム用ジョイント

品　名	仕　様	製品コード	価格 (税別)
カラム架台用ジョイント	1/4-28UNF	00M04	¥5,200
インジェクションジョイント	1/4-28UNF	00M05	¥4,500
ルアーロック用ジョイント (オス)	1/4-28UNF	00M06	¥4,800
シリンジジョイント	1/4-28UNF	00M07	¥3,800
ルアーロック用ジョイント [ルアーロック用中間コネクター (メス)]	1/4-28UNF	00M08	¥4,200
ルアーロック用ジョイント [ルアーロック用中間コネクター (オス)]	1/4-28UNF	00M09	¥5,200

カラムホルダー インジェクションカラム用

品　名	製品コード	価格 (税別)
カラムホルダー S	00M13	¥2,000
カラムホルダー M	00M14	¥2,200
カラムホルダー L	00M15	¥2,500





お問合せ方法

下記に直接お電話していただくか、ダイセル キラルカラムHP **http://www.daicelchiral.com/** の お問い合わせフォーム または**chiral@jp.daicel.com** からお問い合わせ下さい。

株式会社ダイセル
ライフサイエンス製品営業部
東日本：〒108-8230 東京都港区港南2-18-1 JR品川イーストビル
TEL: 03-6711-8222 (直) FAX: 03-6711-8228
西日本：〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪 (タワーB)
TEL: 06-7639-7221 (直) FAX: 06-7639-7228
https://www.daicelchiral.com/　E-mail:chiral@jp.daicel.com
アメリカ問合せ先　E-mail: chiral@cti.daicel.com
ヨーロッパ問合せ先　E-mail: cte@cte.daicel.com
アジア問合せ先
(中　国)　E-mail: chiral@dctc.daicel.com
(インド)　E-mail: chiral@chiral.daicel.com

202303HP1K

DAICEL

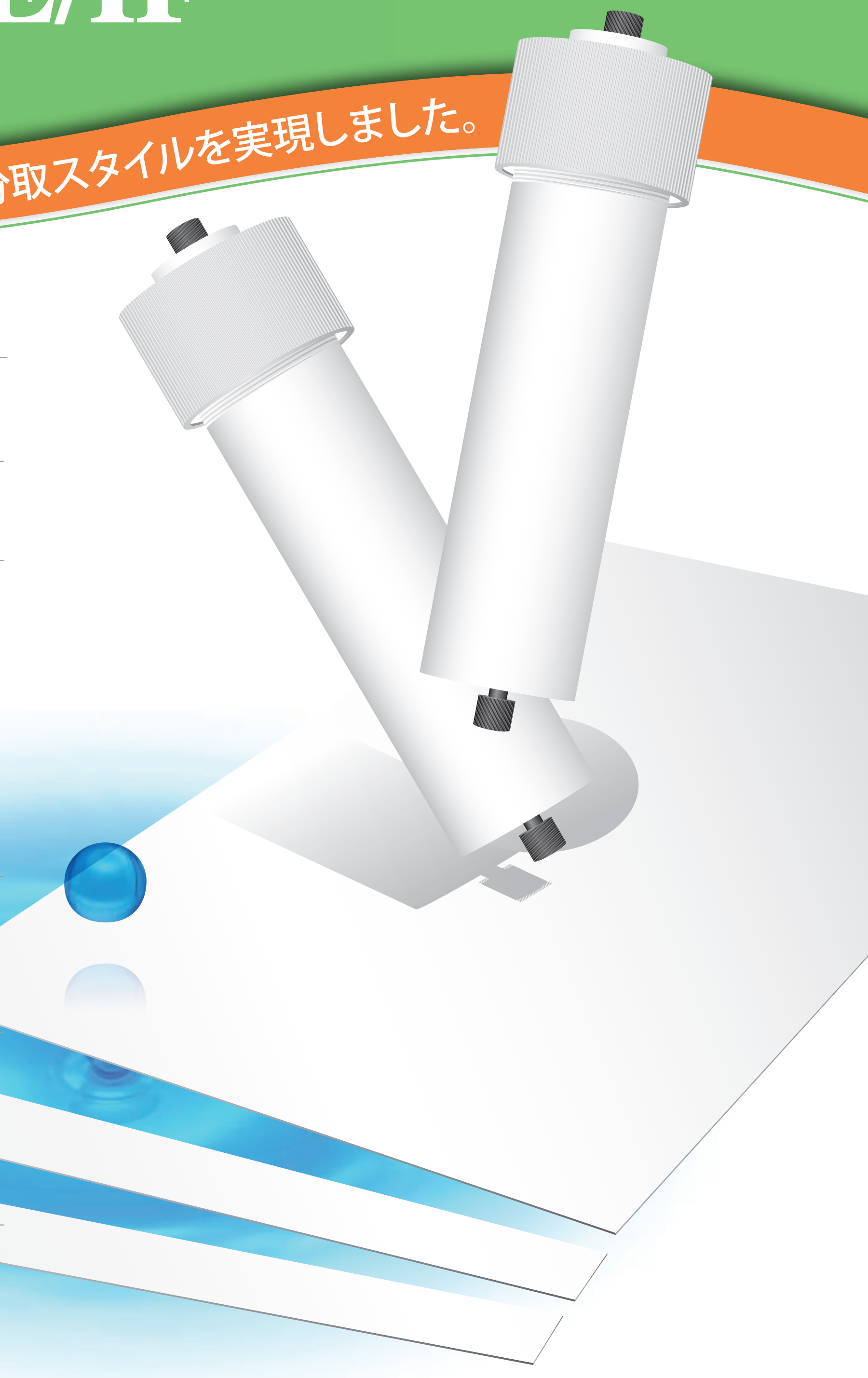
条件検討用キラルTLC

2L-ChiralTLC® IA/IC/ID/IE/IF &

中圧用キラルカラム

CHIRALFLASH® IA/IC/ID/IE/IF

新しいキラル分取スタイルを実現しました。



2L-ChiralTLC®

キラル層とシリカ層の 2 層にすることで、UV でのサンプル検出を実現しました。 ※特許出願済

2L-ChiralTLC® を用いる事で手軽に分取条件を設定する事が可能になりました。

現在市販されている中圧カラム CHIRALFLASH® IA/IC/ID/IE/IF で使用できるよう、各種ラインナップを取り揃えています。

中圧用キラルカラム

高性能エコカラム

高性能球状シリカゲル (20μm) をベースにしており、ハロゲン系溶媒でも繰り返し使用可能です。

簡単接続

全ての中圧クロマト装置に対応した接続部品を用意しております。また、必要に応じてインジェクションカラムもご用意しております。

分離検討用 HPLC カラム

分離検討用 HPLC カラム (20μm、4.6×100mm) で簡単に CHIRALFLASH® の分離条件検討ができます。

株式会社ダイセル

2L-ChiralTLC® IA/IC/ID/IE/IF

TLC の仕様

サイズ：幅 × 長さ	200mm×100mm
層厚み	約 270μm
粒子径	キラル充填剤：20μm
スポッティング推奨量	1〜5μL
検出方法	UV254nm の照射で発色する蛍光剤（マンガン活性化ケイ酸亜鉛）をシリカゲル中に含有しています。 サンプルをスポット（影）として確認する事ができます。

※注意事項
- 展開相（移動相）に使用する溶媒の種類によっては、展開の際に層の剥がれが生じる場合がございます。
- 指などでプレート表面を強く押さえたり、擦り付けたりしないで下さい。ドット上のシリカゲルコートが剥離する恐れがございます。
  特に TLC プレートを切断する際には、層表面に直接触れないよう養生する事をお奨め致します。

使用方法

サンプル評価

調製したサンプル溶液（試料）を TLC 表面の分離層にアプライ（スポッティング）します。
スポッティングは、アプライゾーン上（プレート下端から約 10mm の位置）に行って下さい。
あらかじめ TLC の上部にスポットを行い、展開する前に UV を照射し、スポットが検出できるかどうか確認することをお勧めします。

サンプルスポットが確認しにくい場合

2L-ChiralTLC® 表面に適当な溶媒（例：エタノール）を噴霧した後、再度乾燥させてから UV を照射することでスポットが確認しやすくなることがあります。
（噴霧の際は、付属の噴霧器をご使用下さい）

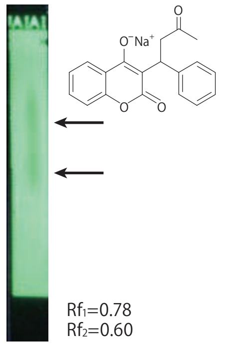
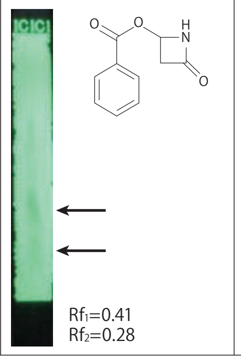
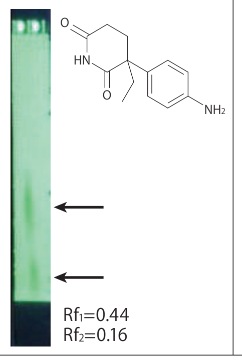
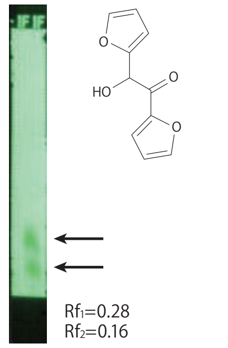
酸性サンプル・塩基性サンプルを評価する場合

酸性サンプル・塩基性サンプルの分離では、非特異的な吸着の影響により、分離スポットがテーリングする場合がございます。
上記のサンプルをご使用の際には、下記操作の実施をお奨め致します。
1. 展開溶媒に酸（酢酸など）、塩基（ジエチルアミンなど）を 0.1vol% 程度加えて下さい。
2. 事前に 2L-ChiralTLC® をご使用する展開溶媒に 1 分程浸した後、乾燥させることで、2L-ChiralTLC® に履歴を付与します。
3. 履歴を付与したプレートを用いて、ご使用する展開溶媒を用いて、サンプルの展開操作を行います。

UV 吸収の弱いサンプルを評価する場合

各種発色試薬（リンモリブデン酸試薬、ヨウ素、p- アニスアルデヒド等）を用いてサンプルスポットを確認する方法がございます。
上記の場合、本 TLC 使用の前にあらかじめ市販のシリカゲル TLC 等で発色試薬を使用し、スポットの発色性を確認して下さい。

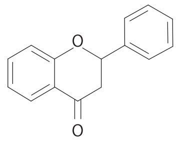
分 離 例

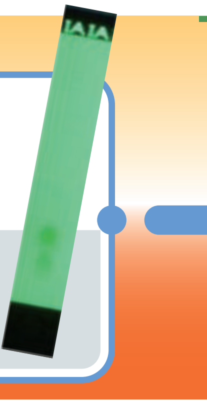
品 種	2L-ChiralTLC® IA	2L-ChiralTLC® IC	2L-ChiralTLC® ID	2L-ChiralTLC® IE	2L-ChiralTLC® IF
サンプル名	Warfarin Sodium	4-Benzoyloxy-2-azetidinone	Aminoglutethimide	Wieland Miescher ketone (WMK)	Furoin
展開溶媒	n-Hex/2-Propanol/TFA =50/50/0.1(v/v/v)	n-Hex/2-Propanol =50/50(v/v)	AE/DEA=100/0.1(v/v)	n-Hex/EtOH=60/40 (v/v)（2 回展開）	n-Hex/EtOH/MeOH =75/15/15(v/v/v)
サンプル濃度	25,000ppm	100,000ppm	20,000ppm	10,000ppm	50,000ppm
スポット量	1μL	1μL	1μL	1μL	1μL
検 出	UV 254nm	UV 254nm	UV 254nm	UV 254nm	UV 254nm
	 Rf_1=0.78 Rf_2=0.60	 Rf_1=0.41 Rf_2=0.28	 Rf_1=0.44 Rf_2=0.16	Rf_1=0.51 Rf_2=0.41	 Rf_1=0.28 Rf_2=0.16

※TFA= トリフルオロ酢酸、DEA= ジエチルアミン、AE = 酢酸エチル

中圧カラムとの使用例

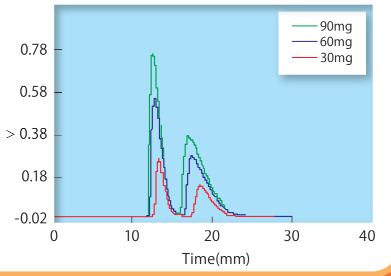
Flavanone





TLC：2L-ChiralTLC® IA
展開溶媒：n-Hex/EtOH=90/10(v/v)
サンプル濃度：5,000ppm
スポッティング量：1μL
検出：UV 254nm

Column：CHIRALFLASH® IA
移動相：n-Hex/EtOH=90/10(v/v)
流　速：12mL/min.
サンプル濃度：30g/L
注入量：30, 60, 90mg
検　出：UV 254nm

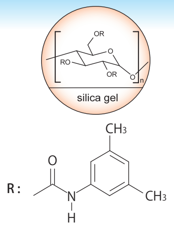


CHIRALFLASH® IA/IC/ID/IE/IF

カラムの仕様

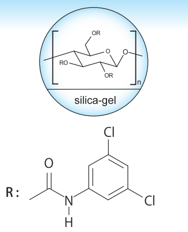
CHIRALFLASH® IA

カラムエンド　：1/4-28 UNF メス
不斉識別剤　：Amylose tris (3,5-dimethylphenylcarbamate)
粒子径　：IA 20μm



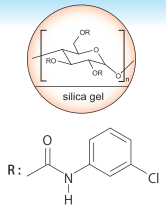
CHIRALFLASH® IC

カラムエンド　：1/4-28 UNF メス
不斉識別剤　：Cellulose tris (3,5-dichlorophenylcarbamate)
粒子径　：IC 20μm



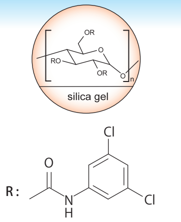
CHIRALFLASH® ID

カラムエンド　：1/4-28 UNF メス
不斉識別剤　：Amylose tris (3-chlorophenylcarbamate)
粒子径　：ID 20μm



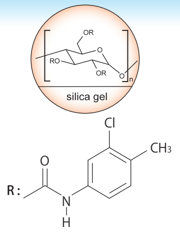
CHIRALFLASH® IE

カラムエンド　：1/4-28 UNF メス
不斉識別剤　：Amylose tris (3,5-dichlorophenylcarbamate)
粒子径　：IE 20μm



CHIRALFLASH® IF

カラムエンド　：1/4-28 UNF メス
不斉識別剤　：Amylose tris (3-chloro-4-methylphenylcarbamate)
粒子径　：IF 20μm



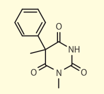
カラムサイズ	内径 × 長さ (mm) 外径 × 長さ (mm)	30×100 38×150
材質	—	フッ素系樹脂
充填剤	種類 充填剤量 (g)	IA 20μm、IC 20μm、ID 20μm、IE 20μm、IF 20μm 40
ベッドボリューム	mL	50
耐圧	MPa	最大圧力 1.5
推奨流量	mL/min.	12
サンプル負荷量	—	数十 mg〜数百 mg
移動相	炭化水素系、アルコール系、酢酸エチル、THF、ハロゲン系	
保管方法	1 週間以上使用しない場合はエタノール置換して保存して下さい。	

※注意事項
- エンドキャップを開けないで下さい。分離に影響する恐れがあります。
- 最大圧力 (1.5MPa) を超えるようであればポンプを停止して下さい。
- 本カラムは試験研究用途のみでご使用下さい。本カラムを使用して分取したサンプルを人体への投与を目的として使用しないで下さい。
- カラムをお使いの際には、分取操作を行う前に十分な量の移動相 (300 ml 〜 600ml 程度) でエージング操作を行って下さい。一般に DL 分離では、グラジエント操作は特に必要なくイソクラティックの条件にてご使用可能です。
- 逆洗を実施する場合には、推奨流量以下の低流量で徐々に通液して下さい。
- カラムを落下させるなどして強い衝撃を与えたり、カラムを分解しないで下さい。破損や分離性能の悪化を招く恐れがあります。

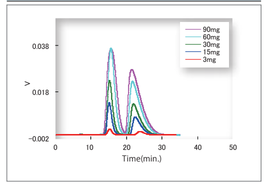
分離例

カラムサイズ（内径 × 長さ）	〈CHIRALFLASH® IA〉 30 x 100 mm
流　速	12mL/min.

Hexobarbital

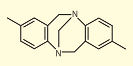


n-Hex/2-Propanol = 90/10(v/v)
Detection UV254nm

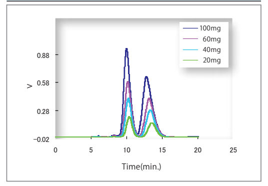


カラムサイズ（内径 × 長さ）	〈CHIRALFLASH® IC〉 30 x 100 mm
流　速	12mL/min.

Tröger's-Base

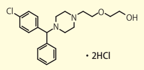


n-Hex/2-Propanol = 90/10(v/v)
Detection UV254nm

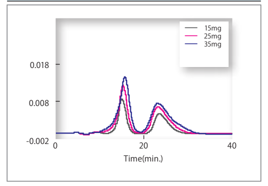


カラムサイズ（内径 × 長さ）	〈CHIRALFLASH® ID〉 30 x 100 mm
流　速	12mL/min.

Hydroxyzine dihydrochloride

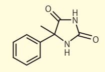


n-Hex/2-Propanol/DEA =80/20/0.1(v/v/v)
α=1.8
Detection UV254nm

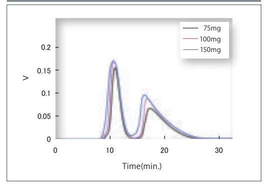


カラムサイズ（内径 × 長さ）	〈CHIRALFLASH® IE〉 30 x 100 mm
流　速	12mL/min.

5-Methyl-5-phenylhydantoin

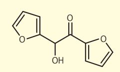
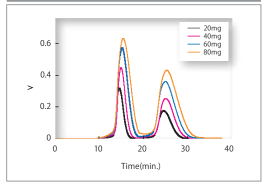


n-Hex/EtOH = 70/30(v/v)
α = 2.4
Detection UV230nm



カラムサイズ（内径 × 長さ）	〈CHIRALFLASH® IF〉 30 x 100 mm
流　速	12mL/min.

Furoin



n-Hex/EtOH/MeOH = 70/15/15(v/v/v)
α = 2.2
Detection UV273nm