

sensitive

Most sensitive ELSD available

simple

Easiest to use and maintain

small

Integrates easily with any HPLC



Leading the Way in ELSD Technology for More than 20 Years

20年以上にわたってELSDテクノロジーを先導しています

オルテックAlltechほど、ELSDの設計や製造に経験豊かなメーカーは他にはありません。ユーザーの方々のニーズにお応えしていくために、ELSDの開発・研究を進めております。(Alltech is now a part of Grace®)



1985

MK II



1988

MK IIA



1992

MK III



1994

MK IIIA



1996

ELSD 500



1997

ELSD LTA



2000

ELSD 2000



2003

ELSD 800



2004

ELSD 2000ES



**2006
3300 ELSD***

*patent pending
*特許出願中

ELSD Advantages

ユニバーサル

- ・サンプルに含まれるあらゆる成分を検出
- ・定量的測定精度を改善
- ・純度をより正確に測定

感度

- ・低ナノグラムの検出感度

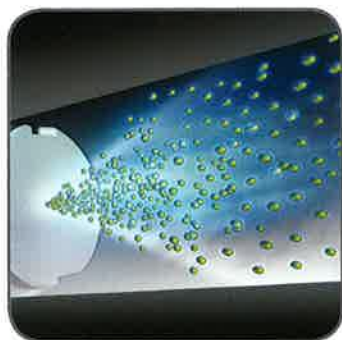
グラジエントにも対応

- ・急勾配グラジエントでも安定したベースライン

Alltech®のELSDは検出困難な化合物の分析を容易にしました:

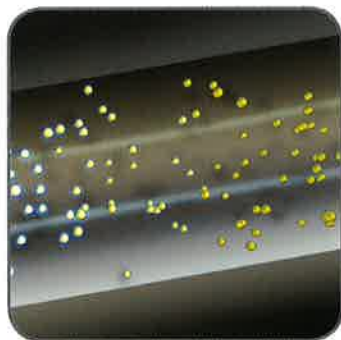
- ・薬剤
- ・不純物
- ・リン脂質
- ・脂肪酸
- ・界面活性剤
- ・栄養補助食品
- ・結合剤
- ・アミノ酸
- ・トリグリセリド
- ・ポリマー類
- ・炭水化物

ELSD Detection Process:



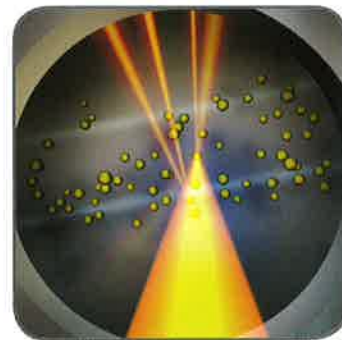
1. Nebulization (ネブライゼーション)

カラム溶出液はニードルを通過して窒素ガスと混合し、液滴を生成して分散します。



2. Evaporation (移動相気化)

液滴が加熱ドリフトチューブを通過する間に移動相が気化して溶媒蒸気となり、その中に乾燥したサンプル粒子の微細ミストが残ります。



3. Detection (検出)

セルを通過するサンプル粒子にレーザービームを照射し、その散乱光を検出してシグナルに変換します。

www.elsd.com

sensitive

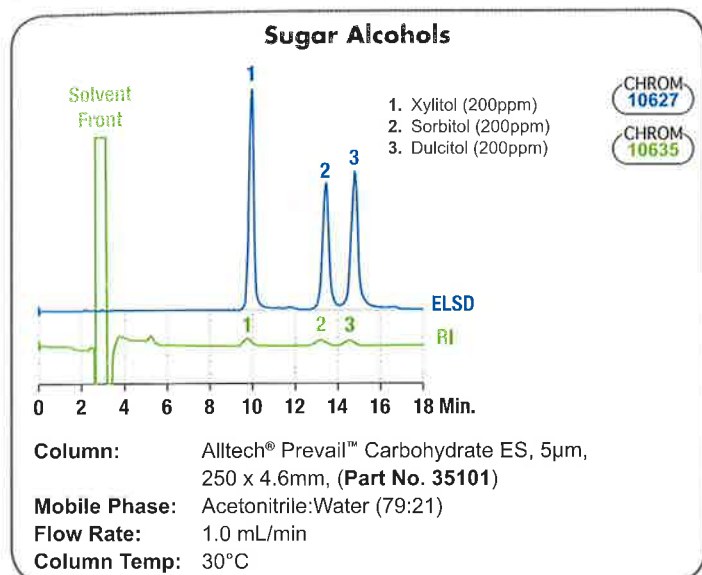
simple

small

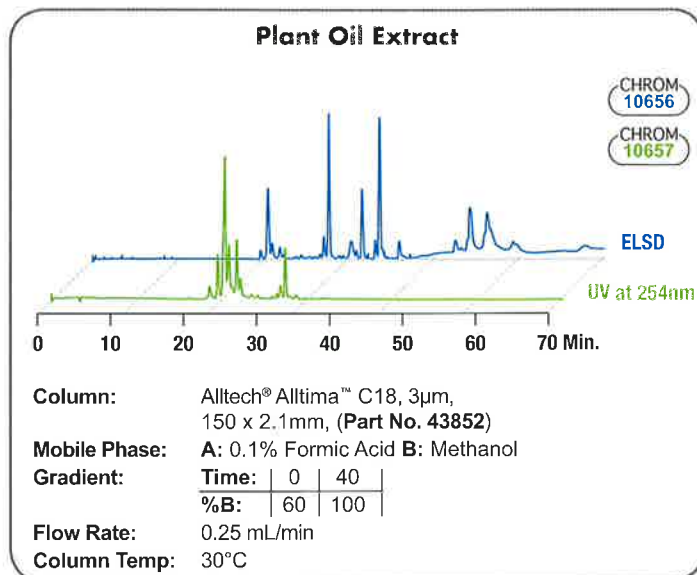
ELSD v.s. その他のLC検出器

	ELSD	RI	UV	MS	記号の説明
感度	●	○	●	●	Excellent: ●
グラジエントの適用	●	○	●	●	Good: ◐
ベースライン安定性	●	○	●	●	Poor: ○
溶媒の妨害	●	○	○	●	
質量比	●	●	○	○	

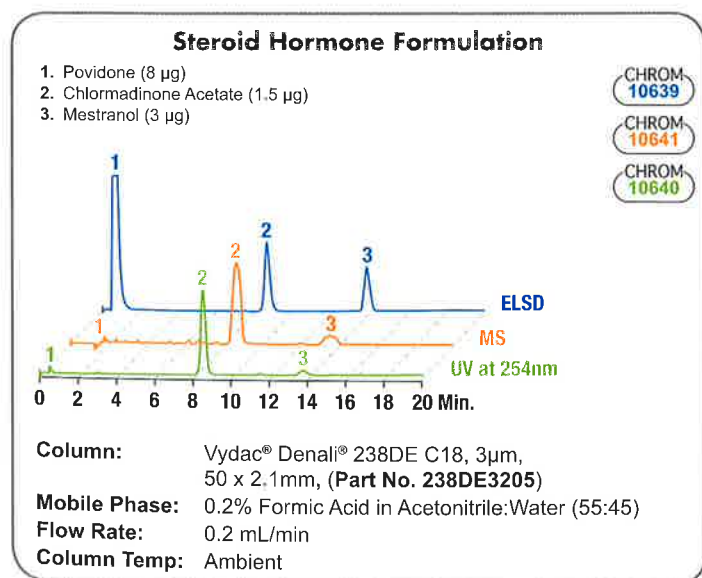
ELSDはRIよりベースラインが安定し高感度です



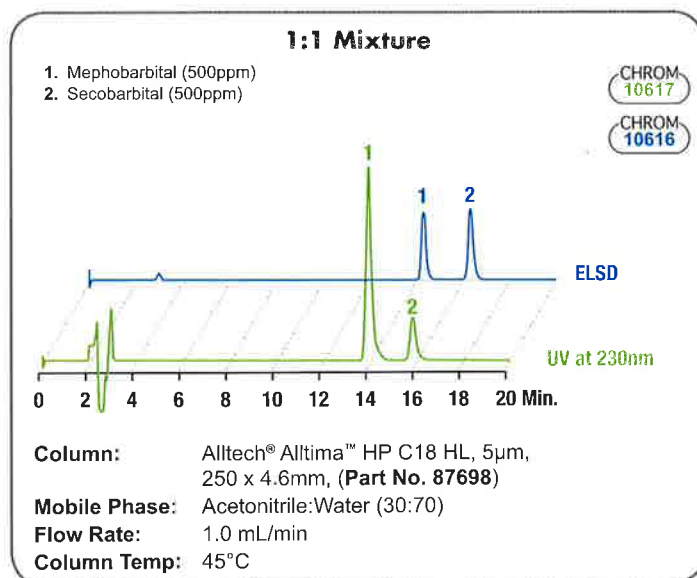
ELSDはUVで検出できない化合物も検出できます



UV/VisやMSと平行してELSDを使用すると構造や濃度情報までわかります



ELSDはUV/Visよりサンプル質量を正確に反映します



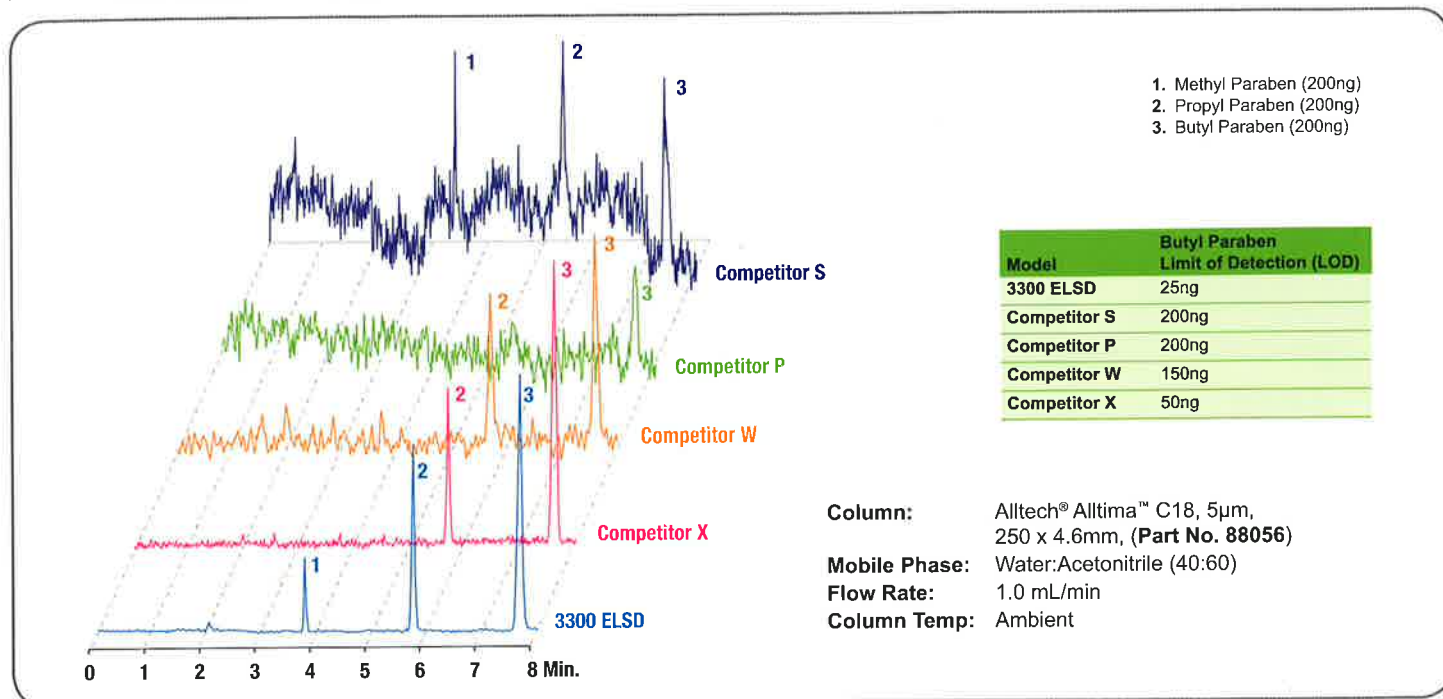
www.elsd.com

sensitive

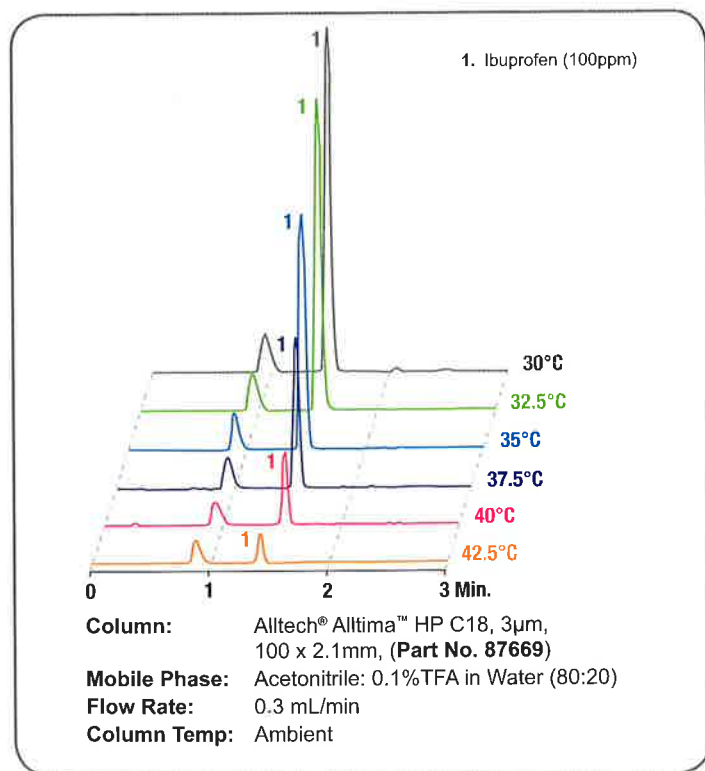
simple

small

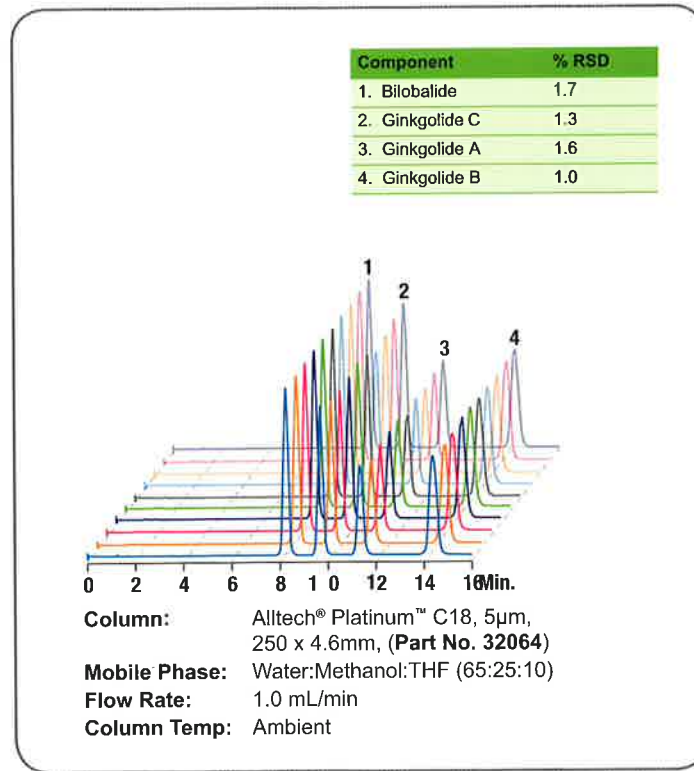
Alltech 3300 ELSDはノイズを抑えてベースラインの安定性を向上させた**最高感度**のELSDです

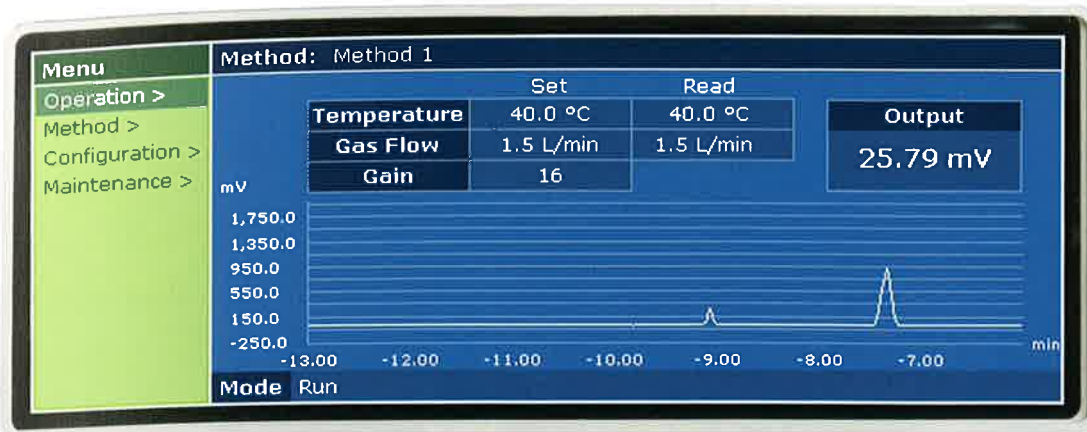


3300 ELSDは室温に近い温度で気化させることにより**半揮発性成分に対する感度**を最大にします

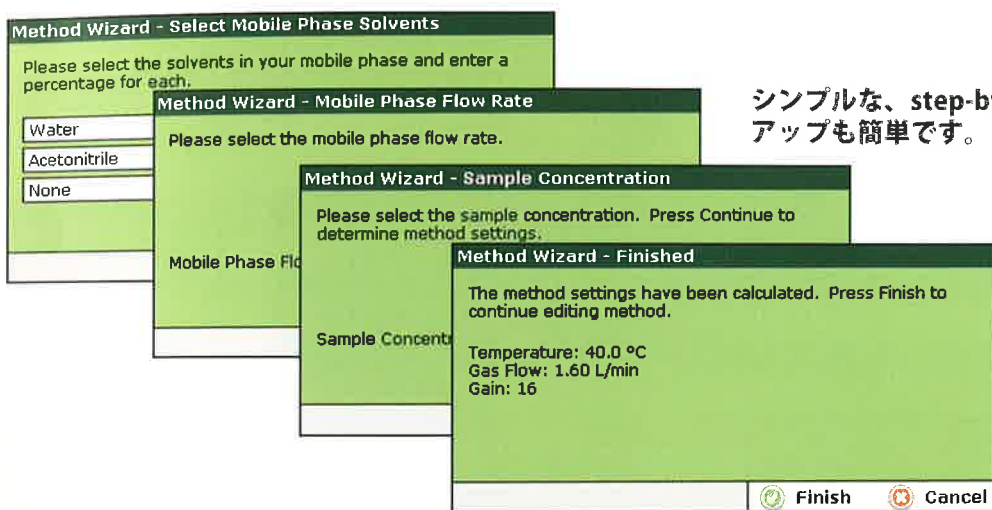


3300 ELSDは高い**再現性**を誇ります
4種類のギンゴライド成分を10回注入して検証しました





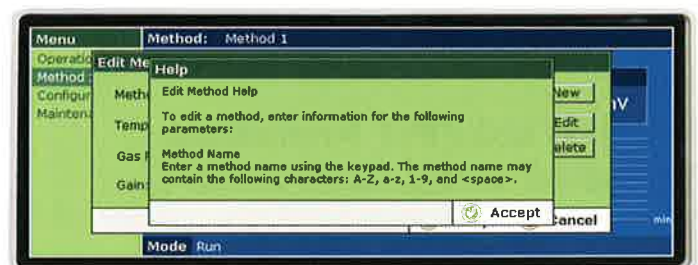
Windows®ベースのユーザーインターフェースで、各種の操作は、メニューから選択して簡単に実行できます。重要なオペレーションパラメータや、スクロール可能なクロマトグラムトレースが、液晶ディスプレイに表示されます。



シンプルな、step-by-stepのメソッドウィザードでセットアップも簡単です。

Select from seven different languages for the user interface:
ユーザーインターフェースに使用する言語は7ヶ国語から選択できます：

- 英語
- イタリア語
- スペイン語
- 日本語
- フランス語
- 中国語
- ドイツ語



各画面で便利なヘルプ機能がご利用いただけます。

Additional Features:

- クロマトグラフィーデータソフトのAgilent™ Chemstation™、EZchrom™を使用して、デジタルデータの収集や操作が可能です。
- パスワードで保護できる画面やエラーログなど、GLPに準拠した内容です。
- 100メソッドまで保存できるので、クイックセットアップが可能です。
- オペレーション終了時にスタンバイモードへ切り替えるようにプログラミングすれば、ガス消費量を節約し、光学ブロックの寿命を延ばすことが可能です。

coming soon

www.elsd.com

sensitive

simple

small

Maintenance Made Simple!



フロントドアを開けてクリーニングや保守が必要なパーツにアクセスできます。



ネブライザーは回して引っ張るだけで取り外せます。



ドリフトチューブは付属のブラシで簡単に洗浄できます。

Menu	Method: Method 1 *		Set	Read	Output
Operation >	Temperature	40.0 °C	45.2 °C		
Method >	Gas Flow	0.0 L/min	0.0 L/min		128.6 mV
Configuration >	Manual Control	6			
Maintenance >	Logs >				
	Tests >	Nebulizer Gas Pressure			
	Files >	Gas Flow			
	Service Tech >	Optics			
	About	Optics Heating			
	Restore Default Configuration		-1.00	-0.50	min
	Mode	Run			

オンボード診断機能でトラブルシューティングを自動処理します

Full IQ/OQ/PQ Protocols Included with each ELSD

3300 ELSDには、IQ/OQ/PQプロトコルが添付されます

3300 ELSDはHPLCシステムへの組み入れが簡単です。ユニットは出荷前に念入りにテストされ、キャリブレーションとパフォーマンスに関する書類はすべて添付されています。IQ/OQ/PQ手順が詳細に記載されているので、独自のQCテストを実施する際にも役立ちます。



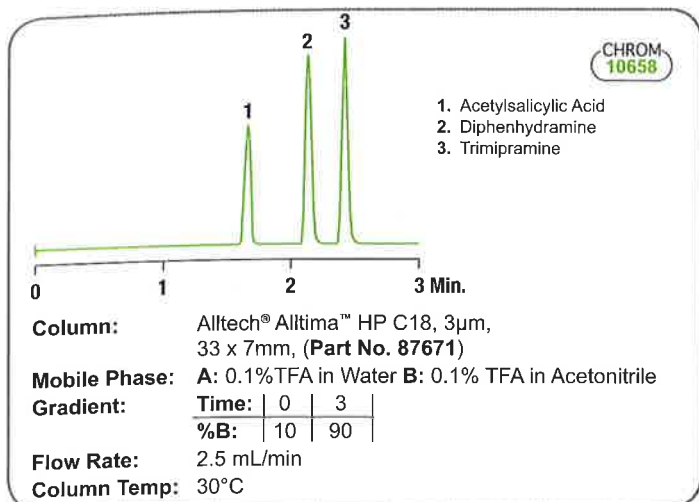
www.elsd.com

sensitive

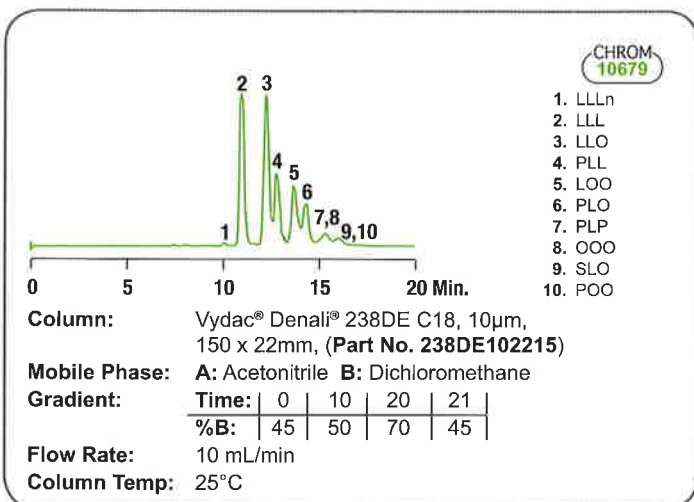
simple

small

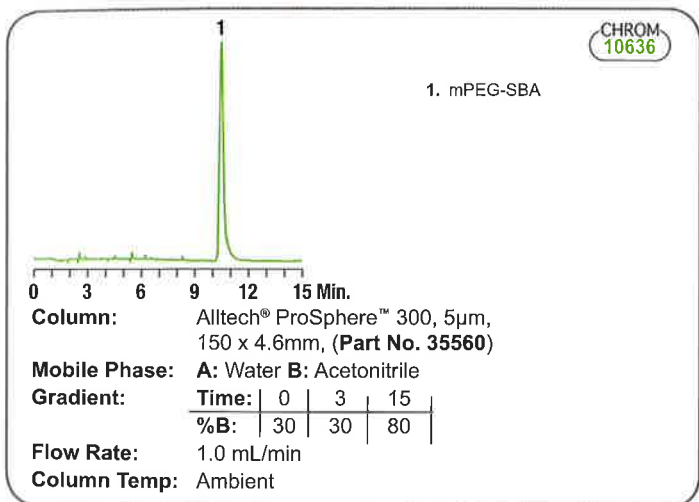
迅速で極端なグラジエントでもベースラインは安定します



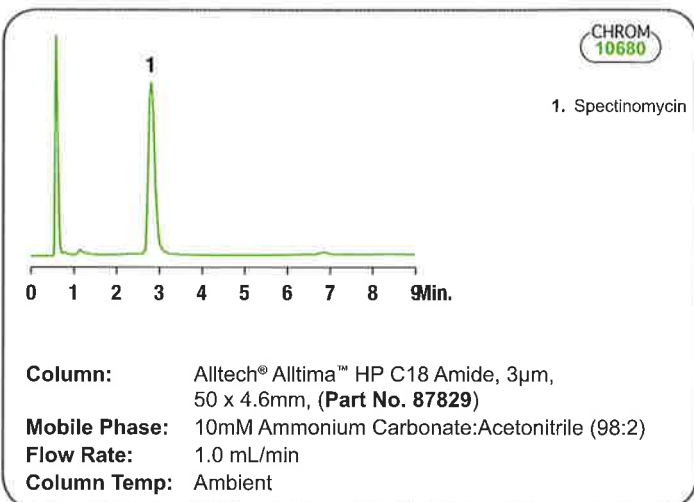
ELSDは分取アプリケーションでUV透過性化合物も拾い上げます



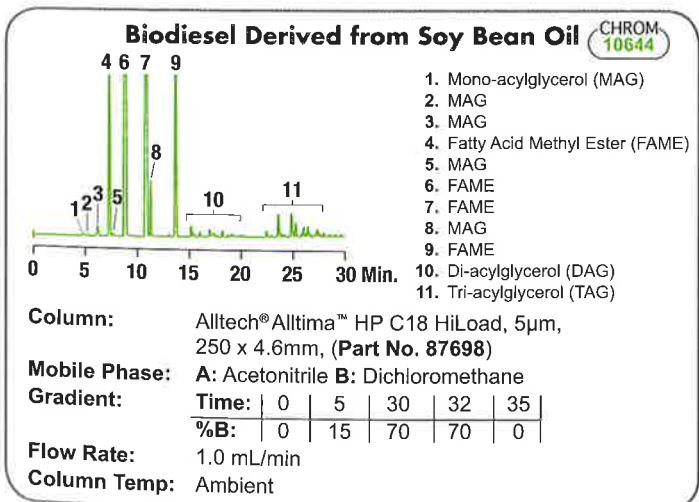
低吸収性ポリマーの検出を容易にします



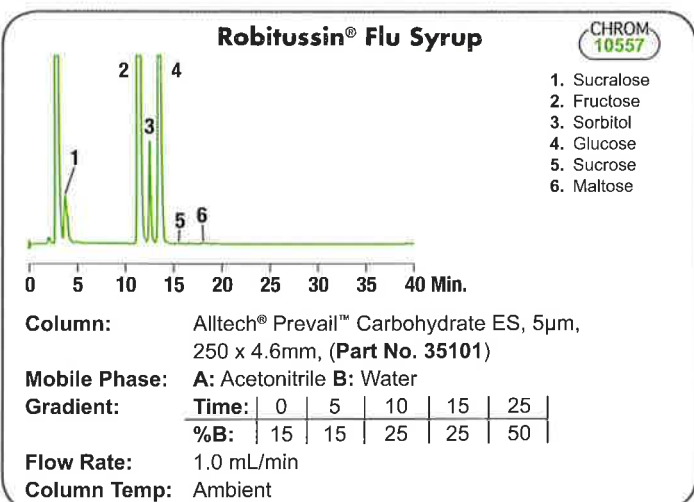
無色素体の薬剤化合物も簡単に検出します



検出困難なサンプルも誘導体化せずに検出します



炭水化物の分析感度を改善します



www.elsd.com

sensitive

simple

small

Alltech® 3300 ELSD*

名称	型番
3300ELSD 120V-240V	3300100

*特許申請中

Grace Davison Discovery Sciences の technical library には、アプリケーションケミストによって、新しいアプリケーションが定期的に追加されています。www.ELSD.com にアクセスして、ご希望のアプリケーションを探したり、ダウンロードしたりすることができます。また、下記のパンフレットもダウンロードできます。

Lipids



脂質分析

Carbohydrates



炭水化物分析

Pharmaceuticals



製薬剤分析

Alltech® 3300 ELSD 仕様

光源:	コリメータ付レーザーダイオード、650nm、アウトプット 30mW、クラス III B
検出エレメント:	シリコンフォトダイオード
温度範囲:	室温~120°C、設定間隔 0.1°C
ネプライザーガス:	窒素ガス推奨; 4.0 L/分までキャリブレーション済み
インレット圧力:	60 ~ 80 psig
オペレーション範囲:	1.0 ~ 2.0 L/分
フローコントロール:	デジタル質量
移動相流量:	3.0 mL/分まで
アナログアウトプット:	1V、10mV フルスケール
通信:	インプット: オートゼロ用 TTL/コンタクトクロージャ、ガスシャットオフ、スタート、スタンバイ アウトプット: ポンプシャットダウン用コンタクトクロージャ (エラー発生時)、一般イベント データポート: USB、RS232、イーサネット
ユーザーインターフェース:	フルカラー Microsoft Windows® 対応グラフィック LCD、英数字キーパッド付
電源:	120/240V、50/60 Hz
サイズ:	11.6"H × 10.3"W × 19.5"D (29.5cm H × 26.2cm W × 49.5cm D)
重量:	30lbs (16kg)
IEC/FD 規格:	クラス 1 レーザー製品; 21CFR (J) 準拠
製造規格:	安全および EMC 関連規格に準拠; CE、UL、CSA 認証済

See how the 3300 ELSD can benefit your analysis! Visit www.elsd.com and click on "Contacts". Ask about sample analysis or a product demonstration in your lab.

ALLTECH®, ALLTIMA®, DENALI®, FLEXIT®, GROM™, JONES CHROMATOGRAPHY™, MODCOL®, PLATINUM™, PREVAIL™, PROSPHERE™, and VYDAC® are trademarks, registered in the United States and/or other countries, of Alltech Associates, Inc. DAVISIL®, GRACE® and GRACE DAVISON DISCOVERY SCIENCES™ are trademarks, registered in the United States and/or other countries, of W. R. Grace & Co. Conn. MICROSOFT WINDOWS® and WINDOWS® are trademarks, registered in the United States and/or other countries, of Microsoft Corporation. ROBITUSSIN® is a trademark, registered in the United States and/or other countries, of American Home Products Corp. This trademark list has been compiled using available published information as of the publication date of this brochure and may not accurately reflect current trademark ownership.

Grace Davison Discovery Sciences is a product group of W. R. Grace & Co. Conn. Alltech Associates, Inc. is a wholly owned subsidiary of W. R. Grace & Co. Conn. © Copyright 2006 Alltech Associates, Inc. All rights reserved.

The information presented herein is derived from our testing and experience. It is offered, free of charge, for your consideration, investigation and verification. Since operating conditions vary significantly, and since they are not under our control, we disclaim any and all warranties on the results which might be obtained from the use of our products. You should make no assumption that all safety or environmental protection measures are indicated or that other measures may not be required. This product(s) may be covered by patents or patents pending. Grace reserves the right to change prices and/or specifications without prior notification. Printed in the USA.

GRACE

株式会社 センシュール科学
 東京都杉並区井草 3-31-10
 大和ビル 4 F
 電話 3305-3251 (代)

販売元

アステック株式会社

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場4-39-7
 TEL (03) 3366-0811
 FAX (03) 3365-5577
 URL www.astechcorp.co.jp

Alltech

輸入元 オルテックジャパン 株式会社 www.alltech.co.jp/

09/06 #531

Grace Davison Discovery Sciences™

Alltech

DAVISIL

Flexit

GROM

JONES

MODCOL

VYDAC