

# 日立HPLC + エアロゾルベース検出器 NQAD パッケージキャンペーン

～2022年12月末まで

メーカー希望価格 ¥10,765,900

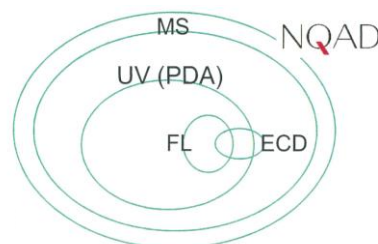
⇒キャンペーン価格 ¥7,900,000 (税別)

\*パッケージの詳細は裏面をご参照ください

**HITACHI**  
Inspire the Next

## エアロゾルベース検出器 NQAD搭載HPLC

- ・グラジエント溶離分析も可能
- ・低濃度(ng)から高濃度(μg)までの  
リニアダイナミックレンジ
- ・エバポレータ温度設定により、  
昇華性、半揮発性物質にも応用可能



測定対象物質の概念図 (揮発性物質を除く)

紫外吸収が弱い物質、イオン化が難しい物質、電気化学活性を  
持たない物質などの分析に有効なシステムです。

更にご購入のお客様には  
株式会社大阪ソーダ製カラム\*を3本プレゼント!!!

\*カラムは別リスト(CAPCELL PAK C18 MGシリーズ、CAPCELL PAK  
ADME-HRなど)からのご選択となります。



高速液体クロマトグラフ  
Chromaster

エアロゾルベース検出器  
NQAD

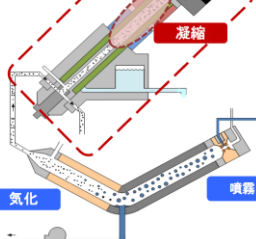


### ○エアロゾルベース検出器 NQADの原理 WCPC(水分凝縮粒子カウンター)の構造

過飽和水蒸気

検出

凝縮



WCPCについて

過飽和状態の水蒸気雰囲気中にエアロゾル粒子を通過させ、水分を凝縮させながら液滴を成長させ、レーザーでカウントする技術です。

液滴として検出するため、測定対象物質の物性の影響を受けにくいという特徴があります。

### ご注意事項

- ・上記写真はイメージとなります。
- ・対象機器のパッケージ内容は本パンフレットの裏面をご参照ください。
- ・本キャンペーンは2022年12月までのご発注分が対象となります。
- ・NQADは株式会社大阪ソーダ製の検出器です。
- ・“NQAD”、“プロテオナヴィ\PROTEONAVI”、“カプセル パック\CAPCELL PAK”は株式会社大阪ソーダ社の製品名称です。
- ・“ChromAssist”は(株)日立ハイテクサイエンスの日本およびその他の国における登録商標です。
- ・“Chromaster”は(株)日立ハイテクの日本およびその他の国における登録商標です。

# キャンペーンパッケージ内容(システム構成)

## HPLC Chromaster + NQAD パッケージ

5110 ポンプ(オートパージ、低圧グラジエント、6連脱気装置付)
5280 オートサンプラ
5310 カラムオープン
オーガナイザ
NQAD エアロゾルベース検出器
理科実験用小型窒素ガス発生装置 Model 05BE
クロマトデータ処理ソフトウェア ChromAssist
PCシステム 21.5ワイドモニタ、プリンタ付
その他セットアップパーツを含む
据付調整作業

NQADとChromasterのシンプルなシステム構成です。

メーカー希望価格 ￥10,765,900

キャンペーン価格 ￥7,900,000 (税別)

## HPLC Chromaster + ダイオードアレイ検出器 + NQAD パッケージ

5110 ポンプ(オートパージ、低圧グラジエント、6連脱気装置付)
5280 オートサンプラ
5310 カラムオープン
5430 ダイオードアレイ(三次元)検出器
オーガナイザ
NQAD エアロゾルベース検出器
理科実験用小型窒素ガス発生装置 Model 05BE
クロマトデータ処理ソフトウェア ChromAssist
PCシステム 21.5ワイドモニタ、プリンタ付
その他セットアップパーツを含む
据付調整作業

NQADに加えて、ダイオードアレイ検出器を組み合わせたシステム構成です。  
ダイオードアレイ検出器を搭載することで多波長のクロマトデータを同時に得ることが可能です。

メーカー希望価格 ￥12,575,900

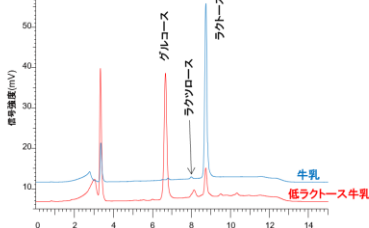
キャンペーン価格 ￥9,300,000 (税別)

システム構成やデモンストレーションのご相談がございましたらお気軽にお問い合わせください。

## アプリケーション

### (1) 牛乳および低ラクトース飲料の糖類の分析

#### ◆実サンプルのクロマトグラム



#### ◆前処理方法

- 1) サンプル1gを超純水で10 mLに定容
- 2) 3000  $\text{m}^{-1}$ , 10min 遠心分離
- 3) 上澄みを取り、10000  $\text{m}^{-1}$ , 10minで隔外ろ過(分子量10000)
- 4) ろ液をアセトニトリルで2倍希釈(牛乳は4倍希釈)

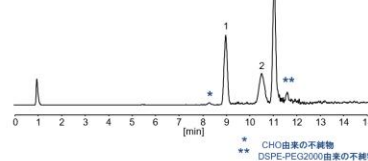
#### ◆定量値

サンプル名	グルコース	ラクツロース	ラクトース	マルトトリオース
低ラクトース牛乳	17.12	0.80	4.44	ND
牛乳	0.25	0.24	42.81	ND

単位: mg/g

### (2) リポソーム組成物の分析

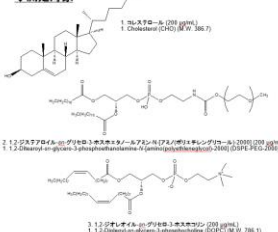
#### ◆標準サンプルのクロマトグラム



薬物のキャリアとしてリポソームを利用するものがあります。一般的リポソームの構成物として選択される、コレステロール、オレイン酸の結合したホスファチジルコリン、ステアリン酸の結合したPEG脂質の3化合物を、Proteonavi S5(2.0 mm i.d. x 100 mm) で分析した例を示します。

細孔径の大きなProteonaviを用いることにより、分子量が2000を超えるPEG脂質を良好なピーク形状で分析することが可能でした。

#### ◆測定対象



#### ◆分析条件

[HPLC Conditions]

Column

Mobile phase

Flow rate

Temperature

Detector

Inj. vol.

Sample dissolved in

Proteonavi S5: 2.0 mm i.d. x 100 mm  
A) 30 mmol/L CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> / H<sub>2</sub>O / CH<sub>3</sub>OH / Dilute acetic acid \*  
= 50 / 50 / 0.006  
B) 30 mmol/L CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> / CH<sub>3</sub>OH / IPA / Dilute acetic acid \*  
= 50 / 50 / 0.006  
C) 20 % (0 min) -> 100 % (15 min) -> 20 % (15.1 min) Gradient  
\* Dilute acetic acid: CH<sub>3</sub>COOH / H<sub>2</sub>O = 1 / 1800 (v/v)  
Flow rate: 300  $\mu$ L/min  
Temperature: 25  $^{\circ}$ C  
Detector: NQAD (Evaporation 60  $^{\circ}$ C, Nebulizer 30  $^{\circ}$ C)  
Inj. vol.: 3  $\mu$ L  
Sample dissolved in: 50 vol% IPA

日立ハイテックス NQAD

X

Q

[https://www.hitachi-hightech.com/hhs/product\\_detail/?pn=ana-nqad](https://www.hitachi-hightech.com/hhs/product_detail/?pn=ana-nqad)

#### ●製造元

株式会社 日立ハイテックス

本 社 〒105-6411 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号  
虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー  
TEL: (080) 1172-7021

#### ●販売元

ジーエルサイエンス株式会社

本 社 〒163-1130 東京都新宿区西新宿六丁目22番1号  
新宿スクエアタワー 30F  
TEL: 03 (5323) 6611

#### ●お問い合わせ先

ジーエルサイエンス株式会社

カスタマーサポートセンター 〒358-0032 埼玉県入間市狭山ヶ原237-2  
TEL: 04 (2934) 1100



Science for  
a better tomorrow

\*このロゴマークは、株式会社日立ハイテクの日本およびその他の国における登録商標です。

代理店