ベックマン・コールター

製品総合カタログ

粒子計測分野 2019 - 2020

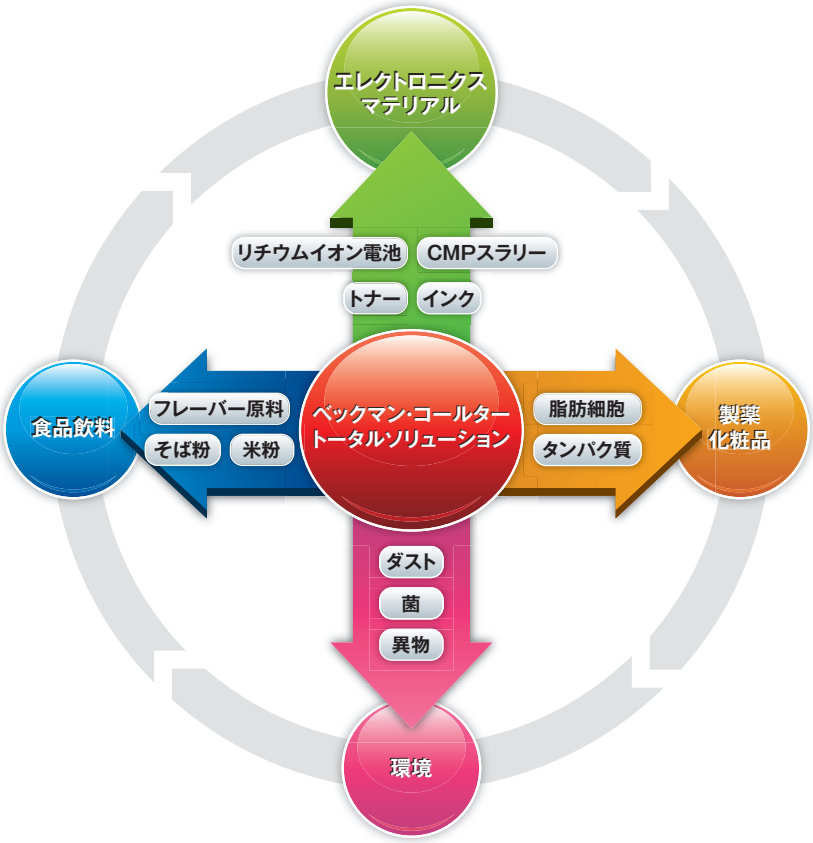
CHARACTERIZED
by ingenuity.

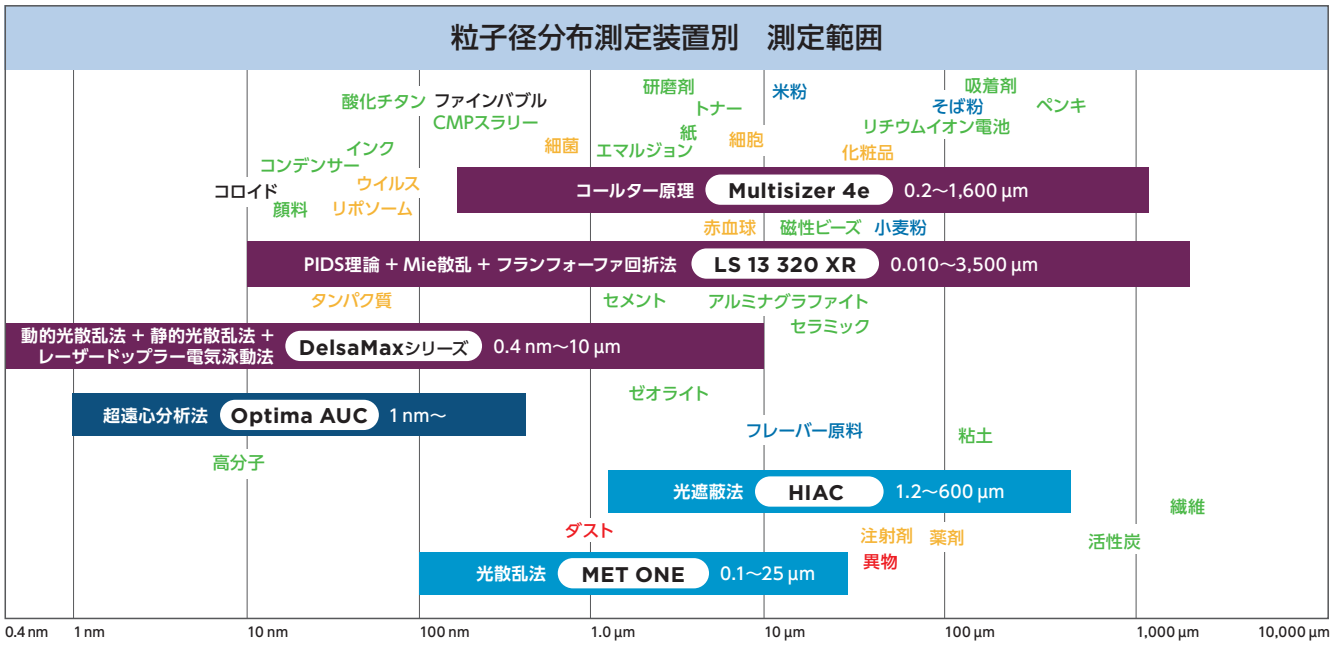
BECKMAN COULTER
Life Sciences

ベックマン・コールターは粒子計測に関する さまざまな要望にお応えします

ベックマン・コールターは、気中、液中、油中の粒子を計測する装置を取り扱っており、お客様からのさまざまなご要望にお応えできる製品ラインアップを取り揃えております。コールター法をはじめ、レーザー回折・散乱法、動的光散乱法、静的光散乱法、レーザードップラー法、そして光遮蔽法など、さまざまな測定法からお客様のニーズに適した測定法をご提供いたします。また、分級装置(遠心分離機)による前処理についても、お客様のサポートを行うことができます。粒子計測についてお困りのことがございましたら、ベックマン・コールターにお問い合わせください。

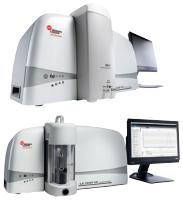
- ゼータ電位を測りたい
- ナノ粒子径を測りたい
- 粒子数をカウントしたい
- 粒度分布が知りたい
- 分子量を測りたい
- 気中の粒子をカウントしたい
- 液中・油中の粒子をカウントしたい
- シングルナノ粒子を測りたい
- 粒子径の形を測りたい
- TOC(全有機体炭素)を測りたい
- 分級したい





粒度分布測定装置

粒度分布を測定する



レーザー回折・散乱法 粒度分布測定装置

P.3 LS 13 320 XR(湿式)
P.4 LS 13 320 XR(乾式)
P.5 LS 13 320(湿式)
P.6 LS 13 320(乾式)

ゼータ電位を測定する
ナノ粒子径を測定する
分子量を測定する

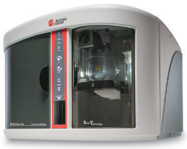
リアルタイム ゼータ電位・ナノ粒子径測定装置

P.7 DelsaMax PRO

リアルタイム ナノ粒子径測定装置

P.8 DelsaMax CORE

粒子の数を数える
粒子の体積を測定する



精密粒度分布測定装置

P.9 Multisizer 4e

微粒子分離・分析用超遠心機

シングルナノ粒子の分布を測定する
粒子の形を測定する

分析用超遠心システム

P.10 Optima AUC A / I

濃縮、分級、溶媒置換する

卓上型超遠心機

P.11 Optima MAX-XP

パーティクルカウンター

気中の微粒子を測定する

気中パーティクルカウンター

P.12 MET ONE HHPC+シリーズ
P.13 MET ONE 3400シリーズ
P.14 MET ONE 3411
P.15 MET ONE 6000シリーズ

液中の微粒子を測定する

液中パーティクルカウンター

P.16 HIAC 9703+
P.17 HIAC 8011+(油中)
P.18 HIAC HRLDセンサー&MC-05センサー
P.19 HIAC PODS+(液中)
P.20 HIAC ROC(油中)
P.21 ANATEL UP-100

TOC(全有機体炭素)計

TOCを測定する

TOC(全有機体炭素)計

P.22 ANATEL PAT 700
P.23 ANATEL A1000
P.24 ANATEL TOC600

レーザー回折・散乱法・PIDS法　0.010～2,000 µm

レーザー回折・散乱法 粒度分布測定装置

LS 13 320 XR(湿式システム)

ISO13320:2009
Particle size analysis - Laser diffraction methods

新PIDS技術により、10 nmの粒子を実測可能に

LS 13 320 XR 湿式システム

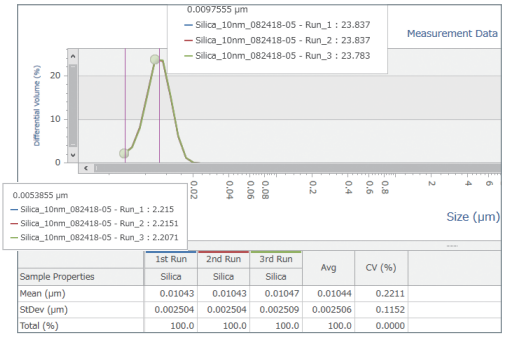
PIDS技術の性能向上により、10 nm～2,000 µmの粒径範囲を実測可能になりました。より高感度、高精度、高再現性を実現し、さらに簡単にご使用できるようソフトウエアを一新しました。

特 長

- 0.010～2,000 µmまでを一度に測定
- 133個のディテクターによる高分解能測定
- CCDカメラフォーカスにより装置間誤差を軽減
- 各種有機溶媒に対応
- 自動パス/フェイルコントロールによるクイック品質管理
- ナビゲーションホイールによるワンクリック操作
- ドライパウダーシステムモジュールも装着可能
  (測定範囲 0.4～3,500 µm)
- LS 13 320との高い相関性

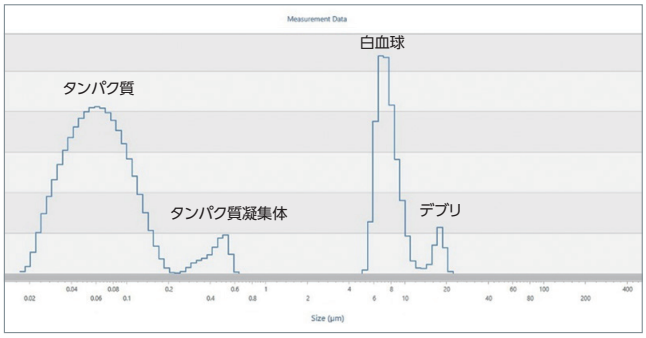
実際の使用例

10 nmシリカ粒子(10 nm – 12 nm)



Sample Properties	1st Run	2nd Run	3rd Run	Avg	CV (%)
	Silica	Silica	Silica		
Mean (µm)	0.01043	0.01043	0.01047	0.01044	0.2211
StDev (µm)	0.002504	0.002504	0.002509	0.002506	0.1152
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0000

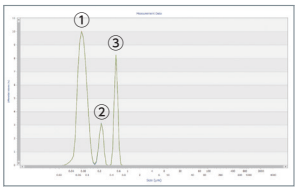
凍結乾燥ヒトリンパ球



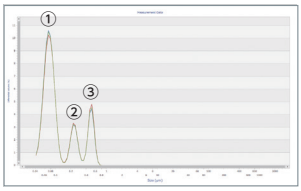
混合粒子(n=3)

	LS 13 320 XR	LS 13 320
①	73.344 nm	73.344 nm
②	224.63 nm	224.63 nm
③	520.04 nm	520.04 nm

LS 13 320 XR



LS 13 320



仕 様	
測定範囲	0.010～2,000 µm
光学系	レーザー回折・散乱およびPIDS
寸法・重量	939.8(W)×254(D)×495.3(H)mm(PC含まず)、23.5 kg
電源	90～125 VAC 50/60 Hz、6アンペア以下

価 格	
LS 13 320 XR マルチウェーブ 湿式システム	¥11,450,000

オプション価格	
超音波キット	¥700,000
ドライパウダーシステムモジュール	¥2,580,000

※価格はすべて税別です。

レーザー回折・散乱法　0.4～3,500 µm

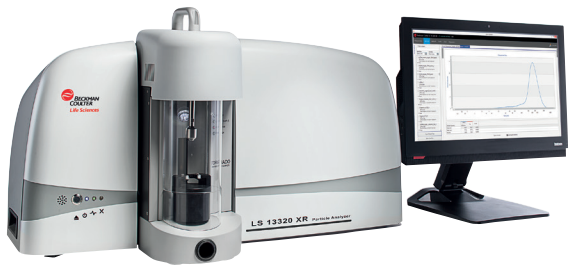
レーザー回折・散乱法 粒度分布測定装置

LS 13 320 XR(乾式システム)

ISO13320:2009
Particle size analysis - Laser diffraction methods

サンプルの自動濃度調節機能をもった乾式粒度分布測定装置

NEW



LS 13 320 XR 乾式システム

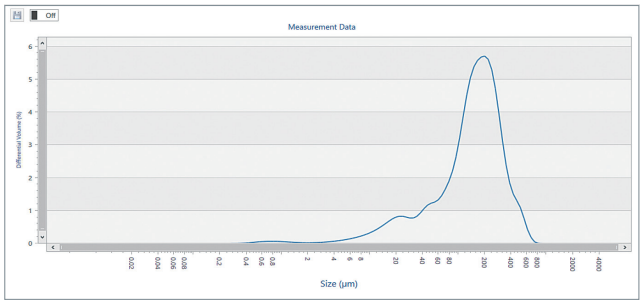
サンプルを吸引しながら全量測定するため、測定環境を汚染しません。
独自のトルネード方式により凝集サンプルの分散も可能です。

特 長

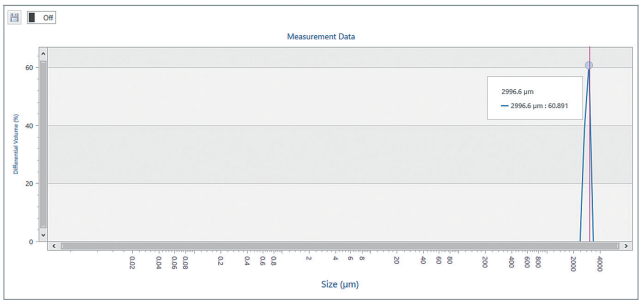
- 0.4～3,500 µmまでを一度に測定
- 126個のディテクターによる高分解能測定
- CCDカメラフォーカスにより装置間誤差を軽減
- サンプルをセットするだけの全自動測定
- 自動パス/フェイルコントロールによるクイック品質管理
- ナビゲーションホイールによるワンクリック操作
- リキッドモジュールも装着可能
  (測定範囲 0.010～2,000 µm)
- LS 13 320との高い相関性

実際の使用例

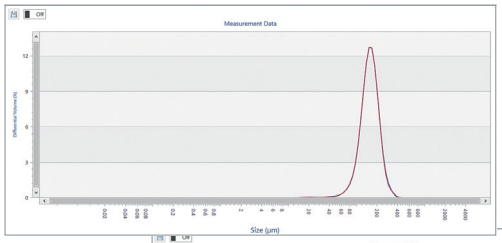
コーヒークリーム



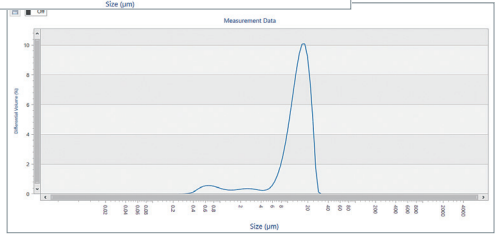
3 mmガラスビーズ



ガーネット



炭化ケイ素



仕 様	
測定範囲	0.4～3, 500 µm
光学系	レーザー回折・散乱
寸法・重量	939.8(W)×254(D)×495.3(H)mm(PC含まず)、23.5kg
電源	90～125 VAC 50/60 Hz 、6アンペア以下

価 格	
LS 13 320 XR マルチウェーブ 乾式システム	¥11,340,000

オプション価格	
リキッドモジュール	¥2,800,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

レーザー回折・散乱法・PIDS法　0.017～2,000 µm

レーザー回折・散乱法 粒度分布測定装置

LS 13 320（湿式システム）

ISO13320:2009
Particle size analysis - Laser diffraction methods

PIDS法により1 µm以下のサブミクロン粒子を再現性よく測定

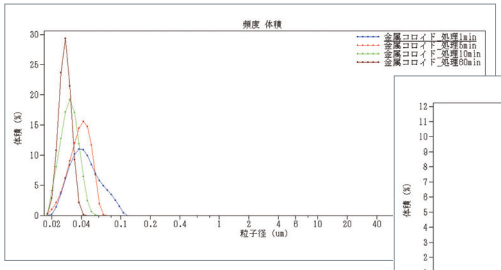
LS 13 320 湿式システム
（ユニバーサルリキッドモジュール装着）

PIDS理論・ミー散乱・フランフォーファ回折法の3つの測定方法を最適化して活用し、通常のレーザー回折・散乱法では得られない高精度、高再現性のデータを提供します。

特 長

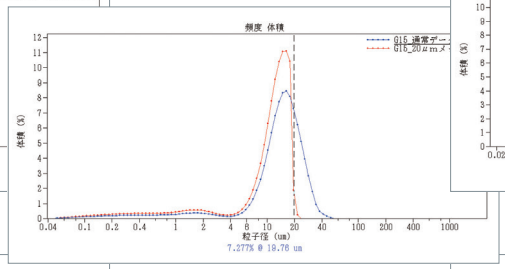
- 0.017～2,000 µmまでを一度に測定
- 133個のディテクターの搭載による高分解能
- 光軸調整、オフセットにより、装置自身で自己診断を実施
- 各種有機溶媒に対応
- 28検体全自動測定のオートサンプラーシステム
- ドライパウダーモジュールも装着可能
  （測定範囲 0.4～2,000 µm）

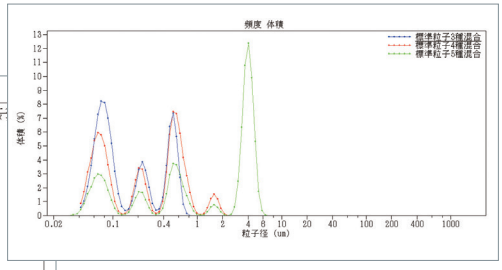
実際の使用例



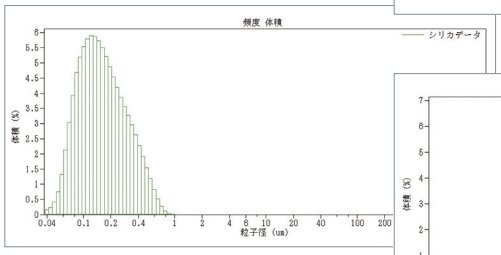
金属コロイド

フィルトレーション管理



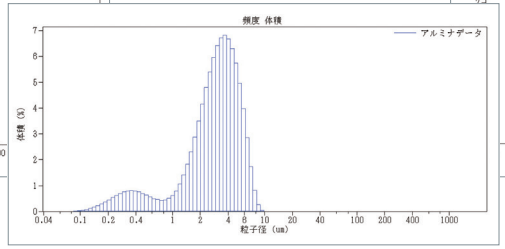


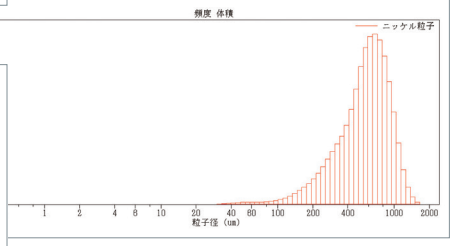
標準粒子3種～5種混合



シリカ

アルミナ





ニッケル金属

仕 様	
測定範囲	0.017～2,000 µm
光学系	レーザー回折・散乱およびPIDS
寸法・重量	1,030(W)×310(D)×490(H) mm（PC含まず）、45 kg
電源	AC100 V±10%、50/60 Hz、600 W

価 格	
LS 13 320 湿式システム（マルチウエーブ）	¥10,490,000
LS 13 320 湿式システム（シングルウエーブ）	¥8,690,000

オプション価格	
ユニバーサルリキッドモジュール	¥2,270,000
マイクロリキッドモジュール	¥1,250,000
アクアリキッドモジュール	¥2,100,000
28検体自動測定システム（オートプレップ）	¥2,580,000

※価格はすべて税別です。

レーザー回折・散乱法　0.4～2,000 µm

レーザー回折・散乱法 粒度分布測定装置

LS 13 320（乾式システム）

ISO13320:2009
Particle size analysis - Laser diffraction methods

サンプルの自動濃度調節機能をもった乾式粒度分布測定装置

LS 13 320 乾式システム
（トルネードドライパウダーモジュール装着）

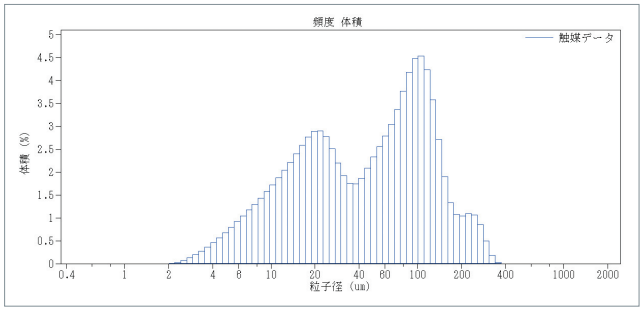
サンプルを吸引しながら全量測定するため、測定環境を汚染しません。
独自のトルネード方式により凝集サンプルの分散も可能です。

特 長

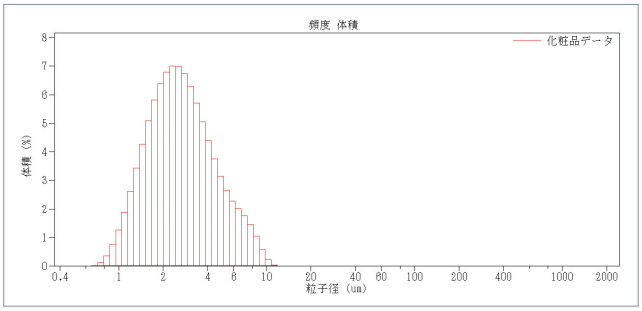
- 0.4～2,000 µmまでを一度に測定
- 126個のディテクターの搭載による高分解能
- サンプルをセットするだけの全自動測定
- 100 mg～の微量測定が可能
- 約10秒程度の高速測定
- リキッドモジュールも装着可能
  （測定範囲 0.4～2,000 µm）

実際の使用例

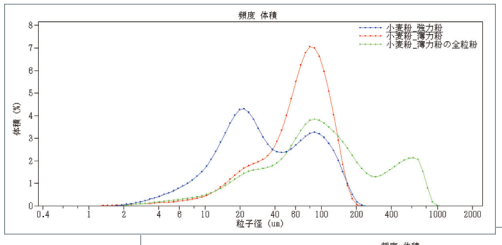
触媒サンプル



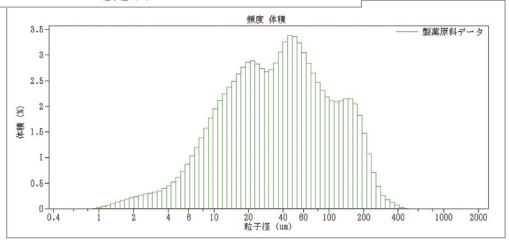
化粧品



小麦粉



製薬原料



仕 様	
測定範囲	0.4～2,000 µm
光学系	レーザー回折・散乱
寸法・重量	1,030（W）×310（D）×490（H）mm（PC含まず）、45 kg
電源	AC100 V±10%、50/60 Hz、600 W

価 格	
LS 13 320 乾式システム（シングルウエーブ）	¥9,110,000

オプション価格	
ユニバーサルリキッドモジュール	¥2,270,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

動的光散乱法 | 0.4 nm～10 μm
レーザードップラー法 | ±200 mV

リアルタイム ゼータ電位・ナノ粒子径測定装置

DelsaMax PRO

1秒間隔の測定により、リアルタイムな反応の解析を実現

DelsaMax PRO

DelsaMax ASSIST

最速1秒測定に加え、超高感度センサーのアバランシェ・フォトダイオードやマルチディテクションセンサーなどの最新テクノロジーを搭載し、高精度かつ高再現性データを提供します。

特 長

- ゼータ電位とナノ粒子径の同時測定によるクロスチェック測定
- ゼータ電位や粒子径のリアルタイム測定により反応性の高いサンプルの測定に対応
- わずか65 μLの微量サンプルでゼータ電位測定を実現
- 高出力レーザーを採用し低濃度サンプルを高感度に測定
- 反応条件プログラム機能により実験の自動化に対応
- 35気圧の加圧測定で気泡を抑制し、塩濃度が高いサンプルのゼータ電位測定を実現(オプション加圧システム DelsaMax ASSIST)

実際の使用例

ナノ粒子の温度とゼータ電位の関係

	Item	Zeta Potential	Diameter	Mw-R
		(mV)	(nm)	(kDa)
1	sample_20℃	-24.84	98.0	30344.8
2	sample_30℃	9.84	153.8	87040.3
3	sample_40℃	3.61	157.0	91309.2
4	sample_50℃	4.48	164.4	101776.7

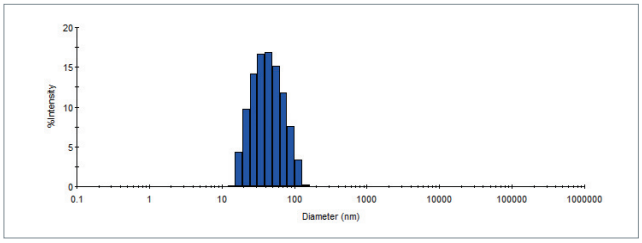
触媒測定結果 pH依存性

	Item	DLS Temp	Zeta Potential	PALS Cell Temp
		(C)	(mV)	(C)
1	catalyst_PH3	25.0	-12.08	25.0
2	catalyst_PH5	25.0	-8.70	25.0
3	catalyst_PH7	25.0	2.17	25.0
4	catalyst_PH9	25.0	3.49	25.0

タンパク+Peg修飾 DelsaMax ASSIST使用時と希釈データ

	Item	Zeta Potential	Diameter	PALS Cell Temp
		(mV)	(nm)	(C)
1	Protein_Peg_ASSIST	-4.89	81.0	25.0
2	Protein_Peg	-47.38	88.3	25.0

インクの原液測定



仕 様	
DelsaMax PRO	
測定範囲	粒子径：0.4 nm ～ 10 μm ゼータ電位：±200 mV ゼータ電位測定粒子径：2 nm ～ 15 μm (測定可能塩濃度 0.6M：生理食塩水の4倍)
測定時間	1秒～
分子量測定範囲	～ 5×10^7 Da
サンプル量	粒子径測定：45 μL石英セル ゼータ電位測定：65 μLディップセル
温度設定範囲	4 ～ 70℃
寸法・重量	360(W)×590(D)×210(H) mm(PC含まず)、19 kg
電源	AC90 ～ 250 V、50 ～ 60 Hz、200 W(最大400 W)

価 格	
DelsaMax PRO (加圧システム ASSIST、PC含む)	¥13,020,000 ～
DelsaMax PRO (PC含む)	¥12,020,000 ～

※価格はすべて税別です。

動的・静的光散乱法　0.4 nm～10 μm

リアルタイム ナノ粒子径測定装置

DelsaMax CORE

高濃度から超低濃度までのさまざまなサンプルを１秒で測定

DelsaMax CORE

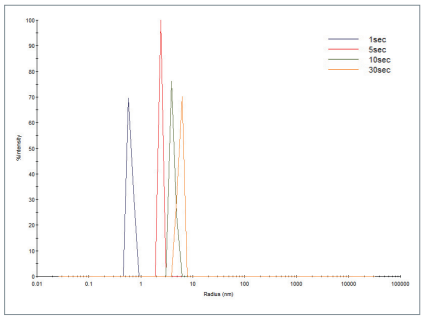
２つの異なる分析方法（動的光散乱法と静的光散乱法）による粒子径の測定に加え、高精度な分子量測定が可能なシステムです。SDSなどの界面活性剤の粒子径も測定可能です。

特 長

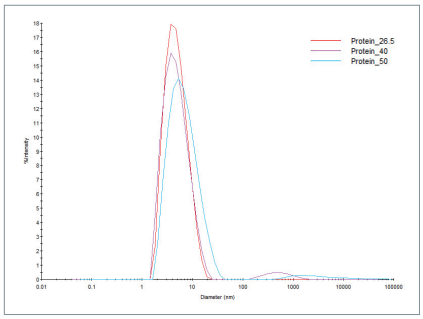
- 100 mWのレーザーパワーで希薄サンプルも高感度で測定
- わずか1 μLの微量サンプルで粒子径・分子量のリアルタイム測定を実現
- −15℃ ～ 150℃の熱安定性測定高速測定を実現（15℃ / 分）
- 低濃度から高濃度のサンプルを高感度測定
- 分子量300～ 1,000,000 Daの広範囲測定を実現
- 反応条件プログラム機能により実験の自動化に対応

実際の使用例

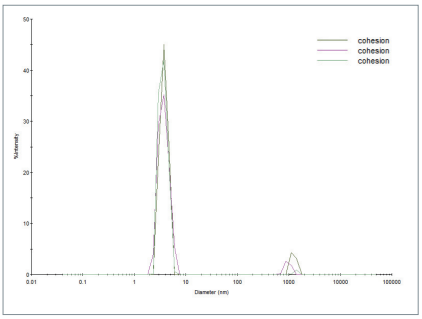
ナノ粒子　**１秒後から30秒後の凝集変化**



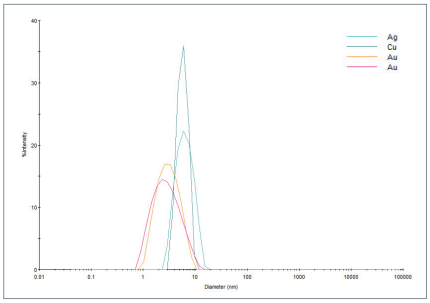
タンパク製剤　**温度依存性**



凝集粒子の再現性



各種金属コロイド



仕 様	
DelsaMax CORE	
粒子径測定範囲	0.4 nm ～ 10 μm
分子量測定範囲	300 ～ 1,000,000 Da
測定時間	1秒 ～ 3,600秒
サンプル量	1 μL（石英セル）、4 μL（ディスポセル）
温度設定範囲	−15 ～ 150℃
寸法・重量	360（W）×600（D）×180（H）mm（PC含まず）、14 kg
電源	AC90 ～ 250 V、50 ～ 60 Hz、200 W

価 格	
DelsaMax CORE （PC含む）	¥8,520,000 ～

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

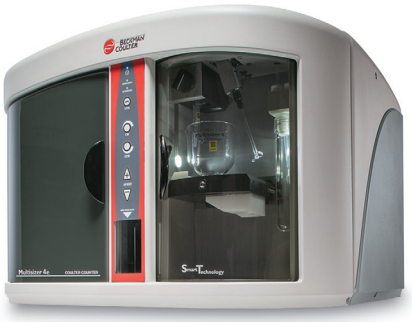
コールター原理　0.2～1,600 µm

精密粒度分布測定装置

Multisizer 4e

ISO13319:2007
Determination of particle size distributions-Electrical sensing zone method

粒子体積を１個ずつ実測し、同時に個数・体積・面積の粒子径分布を測定



Multisizer 4e

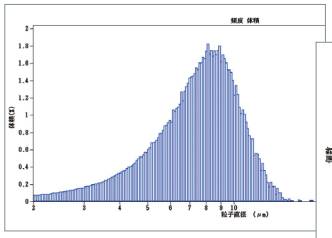
200 nmからの粒子カウントを実現した、コールターカウンター最上位機種。粒子の色、形状、屈折率に影響を受けないコールター原理により、再現性の高い粒度分布測定が可能です。デジタルパルスプロセッサ（DPP）を搭載しパルスデータを記録できるため、再測定せずにデータの再解析が可能です。

特 長

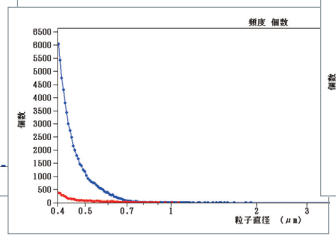
- 0.2 ～ 1,600 µmまで測定可能
- 粒子の数と大きさを検出し分布を作成
- 標準粒子を使用したキャリブレーションが可能
- 親水系有機溶媒に対応
- バーコードリーダーによる簡単操作
- Multisizer 3との高い相関性

実際の使用例

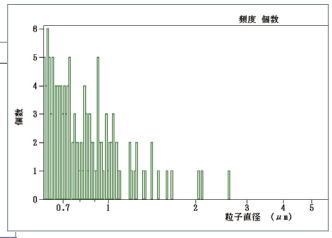
トナーの品質管理



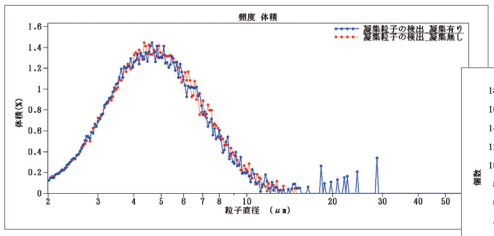
ナノ粒子中の異物を量的に検出



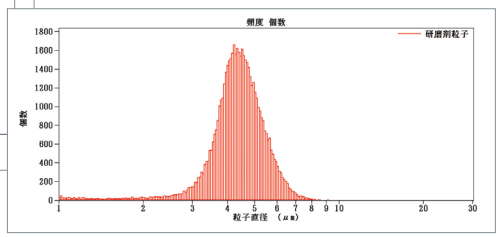
液中の異物を検出



凝集粒子の検出　**凝集粒子の有無を検出**



研磨剤の粒子



アパチャー	MS4e 測定範囲
10 µm	0.2～0.8
20 µm	0.4～16
30 µm	0.6～24
50 µm	1.0～40
70 µm	1.4～56
100 µm	2.0～80
140 µm	2.8～112
200 µm	4.0～160
280 µm	5.6～224
400 µm	8.0～320
560 µm	11.2～448
800 µm	16～640
1000 µm	20～800
2000 µm	40～1,600

仕 様	
寸法・重量	640(W)x610(D)x510(H) mm (PC含まず)、45 kg
電源	AC100 ～ 120 V±10%、47 ～ 63 Hz、55 W

価 格	
Multisizer 4e	¥9,084,000

※価格はすべて税別です。

超遠心分析法　1 nm～

分析用超遠心システム

Optima AUC

使い勝手と光学系を一新した次世代 分析用超遠心システム

Optima AUC

分析用超遠心システムが、十数年ぶりに生まれ変わり、より正確に、より再現性高く、より簡便になりました。

特 長

- 15インチのタッチスクリーンにより、操作性が大幅に向上
- 光学系はロータチャンバーの外側に収納されており、光学系は汚れることなく、ツマミを回すだけで簡単にセッティングが完了
- 迅速なスキャンと波長再現性の改善により、多波長分析が可能
- 最大同時20波長測定(190 ～ 800 nm)できる多波長分析により、複数の発色団を利用した分析が可能
- 迅速なスキャンにより、より大きな複合体の測定に対応
- インターフェアレンス光学系システムにより波長吸収の少ないサンプルも解析可能

分析用超遠心システム (Analytical ultracentrifuge : AUC)とは

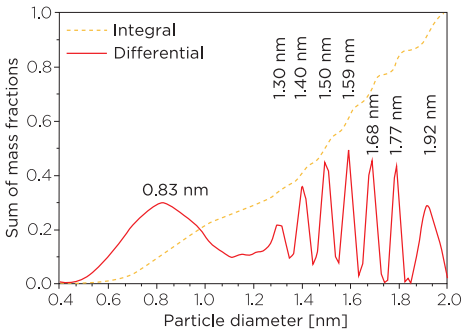
遠心力を利用し溶液中の粒子を沈降させ、その全体の挙動を独自の光学系にてスキャン測定する分析機器です。溶質粒子の沈降の仕方から、その分子量・サイズ・形状・多分散性を決定することができ、また担体を必要としない自然な状態での粒子間の相互作用も解析できます。Optima AUCは最新の分析用超遠心システムであり、ナノ粒子研究に必須の分析装置の一つです。流体力学と熱力学から導き出される実験結果の精度と正確さにおいて、匹敵する技術はほかにはありません。

AUC アプリケーション

- 分子量
- 多分散性
- 凝集体
- 粒子の形

利 点

- サンプル回収が可能
- 低濃度での検出
- 非破壊分析
- 少ないサンプル容量(最少量 0.1 mL)
- マトリックスフリー
- 標準サンプルが不要
- 最小限のバッファー制約
- 簡便な操作性

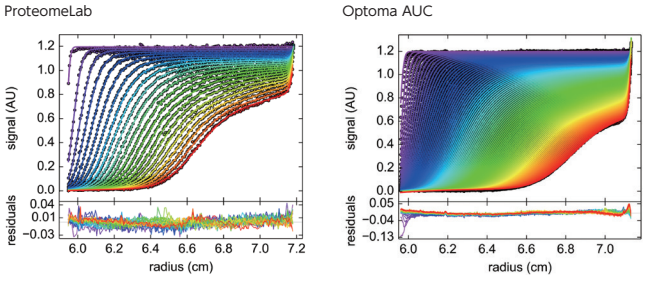


白金コロイド分析データ

直径が0.1 nm異なるコロイド粒子の分布を測定できます。

H. Cölfen and T. Pauck, Colloid Polym Sci 1997; 275:175-180

旧製品ProteomeLab vs 新製品Optima AUC：Rawデータの比較



仕 様	
最高回転数	60,000 rpm
最大遠心力	290,000 xg (An-60 Ti)
寸法	940(W) x 681(D) x 1,257(H) mm
重量	508.5 kg
電源	AC単相、200 V、50/60 Hz、30 A

価 格	
Optima AUC - A	¥31,000,000 ～
Optima AUC - A/I	¥38,000,000 ～

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

卓上型超遠心機

Optima MAX-XP

世界最速 150,000 rpm でナノ粒子を遠心沈降！各種測定の前処理に最適なモデル

特 長

- 世界最速！150,000 rpm / 1,003,000 xg で高粘度溶液からシングルナノ粒子の沈降も可能(MLA-150 ロータ)
- クラス最大容量！ 6×32.4 mL(MLA-50 ロータ)
- “サンプルリーク防止用環状帯”により、チューブが破損してもロータ外にはサンプルは漏れません
- バランス合わせは目分量だけ！10%までは許容
- 47 dBA以下の静音設計
- 日本語対応タッチスクリーンの簡単操作
- 安心の駆動部完全10年保証
- 最大2年の延長保証が可能(オプション)

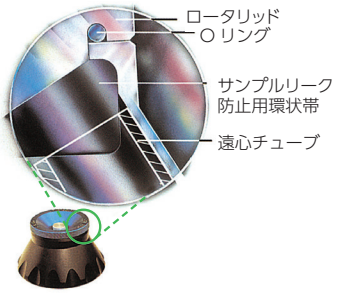
MLA-150

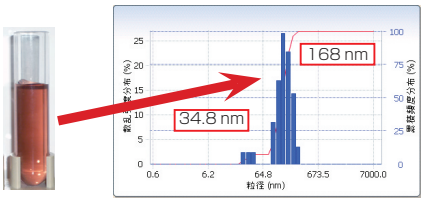
TLA-110
1.5 mL 微量遠心チューブ
(PP)が使用可

MLS-50

MLA-50

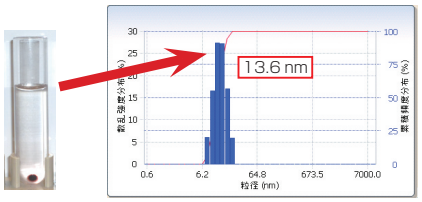
サンプルリーク防止用環状帯の構造





金コロイド粒子をDelsaシリーズで測定

500,000 xg、30分間遠心



500,000 xg、30分の遠心後に上清をDelsaシリーズで測定

凝集粒子は完全に沈降しています。また、上清をさらに遠心することによって、濃縮や溶媒置換もできます。

仕 様	
寸法・重量	739(W)×617(D)×394(H) mm、105 kg
電源	単相100 V、50 / 60 Hz、12 A

価 格	
Optima MAX-XP (最高回転数：150,000 rpm、最大遠心力：1,019,000 xg)	¥6,000,000

延長保証　1年分　¥98,000

ロータ				
代表的なアプリケーション ●金属コロイドの精製と濃縮 ●ナノ粒子の分級 ●粒子複合材の粒子径測定				
ロータタイプ	型式	遠心力 (xg)	容量 (チューブ本数×mL)	価格
固定角ロータ	MLA-150	1,003,000	8×2.0	¥1,050,000
	MLA-130	1,019,000	10×2.0	¥1,200,000
	TLA-110	657,000	8×5.1	¥1,082,000
	MLA-55	287,000	8×13.5	¥1,050,000
	MLA-50	233,000	6×32.4	¥900,000
スウィングロータ	MLS-50	268,000	4×5.0	¥1,500,000

※価格はすべて税別です。

気中 MET ONE | 0.3～10.0 µm | ハンドヘルド型

ハンドヘルド型 気中パーティクルカウンター

MET ONE HHPC+シリーズ

ハンドヘルドパーティクルカウンターのパイオニアから“ いつでも・どこでも・簡単に! ”

ゼロカウントフィルター

世界的なリーディングブランドのMET ONE(メットワン)および、日本で5,000台以上の実績を誇るARTI(アーティ)ブランドの後継機種である、ハンドヘルド型のパーティクルカウンターです。

特 長

- 人間工学に基づいた軽量・スリムな設計
- カラー液晶ディスプレイ採用
- 全モデル日本語対応
- FDA 21 CFR Part11 対応ファームウエア(標準装備)
- ゼロカウント確認はワンタッチ
- キャリングケース標準装備

充電・Ethernet通信用
コミュニケーションスタンド

USBメモリやケーブルで簡単にデータ取り出しが可能

キャリングケース＋本体

仕 様	
光源	半導体レーザー
吸引流量	2.83 L/分
測定チャンネル	2/3/6 (モデルにより異なる)
表示言語	日本語・英語
バッテリー	連続使用で約5時間
寸法	99(W)×245(H)×53(D) mm
重量	約690 g
電源	AC100～240 V、50/60 Hz

価 格	
MET ONE HHPC 2+ (測定チャンネル数:2): 0.5(固定)/1.0/2.0/5.0 µm から選択	¥293,000
MET ONE HHPC 3+ (測定チャンネル数:3): 0.3(固定)/0.5/1.0/2.0/5.0/10.0 µm から選択	¥338,000
MET ONE HHPC 6+ (測定チャンネル数:6): 0.3/0.5/1.0/2.0/5.0/10.0 µm	¥640,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

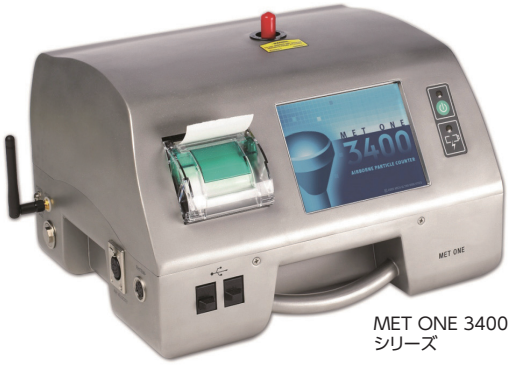
気中 MET ONE | 0.3～25.0 µm | ポータブル型

ポータブル型 気中パーティクルカウンター

MET ONE 3400シリーズ

新機能　業界初のSimply Paperless（FDA 21CFR Part11対応）

レーザー光源3年保証
Long Life Laser™



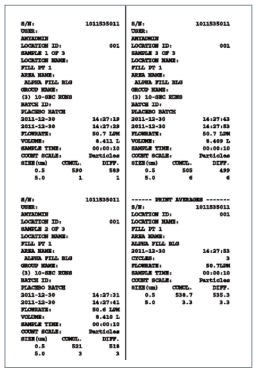
MET ONE 3400
シリーズ

MET ONE 3400シリーズは、吸引量28.3 L/分と大吸引量50 L/分、100 L/分の3タイプを用意しており、軽量・コンパクトで持ち運びやすく簡単な使い勝手を実現し、微粒子測定・管理にかかわる時間を大幅に短縮しました。

特 長

- 28.3 L・50 L・100 L/分の吸引量から選択可能
- 大容量の100 L/分タイプは、グレードAエリアを10分で実証可能
- AC電源またはバッテリ駆動で測定可能
- カラータッチパネルを採用
- 日本語対応
- FDA 21 CFR Part11対応のPDFデータへの変換機能（オプション）

**MET ONE ペーパーレス機能を使用すると、
感熱紙に出力されたカウントデータの切り貼り・コピーなど煩雑な作業から解放されます。**



仕 様	
光源	半導体レーザー
吸引流量	28.3 / 50 / 100 L/分
測定チャンネル	6
表示言語	日本語・英語（ほか4か国語）
バッテリー	連続使用で約6時間（2個搭載時）
寸法	318(W)×203(H)×254(D) mm
重量	7.55 ～ 8.65 kg
電源	AC100 ～ 240 V、50 / 60 Hz、最大75 W

価 格	
MET ONE 3413（吸引流量：28.3 L/分） 測定粒径 0.3 / 0.5 / 1.0 / 3.0 / 5.0 / 10.0 µm	¥1,660,000～
MET ONE 3415（吸引流量：28.3 L/分） 測定粒径 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0 / 5.0 / 10.0 (or 25.0) µm	
MET ONE 3423（吸引流量：50 L/分） 測定粒径 0.3 / 0.5 / 1.0 / 3.0 / 5.0 / 10.0 µm	
MET ONE 3425（吸引流量：50 L/分） 測定粒径 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0 / 5.0 / 10.0 (or 25.0) µm	
MET ONE 3445（吸引流量：100 L/分） 測定粒径 0.5 / 1.0 / 2.0 / 3.0 / 5.0 / 10.0 µm	

※価格はすべて税別です。

気中 MET ONE | 0.1～5.0 µm | ポータブル型

ポータブル型 気中パーティクルカウンター

MET ONE 3411

最小可測粒径 0.1 µm の高感度タイプ

MET ONE 3411

3411 は、最小可測粒径 0.1 µm、吸引量 28.3 L/分の高感度・大吸引量タイプのパーティクルカウンターです。操作はカラータッチパネルを採用し、USB メモリでのダウンロードも可能です。また、マニホールド（オプション）を用いることで、多点測定も可能となります。

特 長

- 0.1 µm から測定できる高感度タイプ
- ISO 21051-4 対応（JIS B9921）
- 日本語対応（6 か国語対応）
- 多点チューブ切替式マニホールドと接続可能

仕 様			
光源	HeNe レーザー	バッテリー	連続使用で約 3 時間（2 個搭載時）
吸引流量	28.3 L/分	寸法	330（W）×229（H）×559（D）mm
測定チャンネル	6	重量	15.9 kg
表示言語	日本語・英語（ほか 4 か国語）	電源	AC100 ～ 240 V、50 / 60 Hz、最大 80 W

価 格	
MET ONE 3411（吸引流量：28.3 L/分） 測定粒径 0.1 / 0.2 / 0.3 / 0.5 / 1.0 / 5.0 µm	¥3,900,000～

クリーンルームの空気清浄度は、アメリカで 1963 年に米国連邦規格（FED-STD-209）として制定されたのが始まりです（米国連邦規格は 2001 年に ISO に改められ廃止）。
米国連邦規格では、0.5 µm の粒子を基準とした 1 立法フィート（1 ft^3）中の粒子数を規定しており、「クラス 100」とは、1 ft^3 中に 0.5 µm の粒子が 100 個以内であるという清浄度クラスになります。
今日では、国際規格 ISO 14644-1：2015 に改訂されており、1 m^3 中の 0.1 µm 以上の粒子数を規定しています。

※1 ft^3 = 0.02832 m^3

清浄度クラス		上限濃度（個 / m^3）					
ISO14644-1	米国連邦規格（Fed.Std.209E）	測定粒径					
		0.1 µm	0.2 µm	0.3 µm	0.5 µm	1.0 µm	5.0 µm
Class1		10	削除（2）				
Class2		100	24	10	削除（4）		
Class3	1	1,000	237	102	35	削除（8）	
Class4	10	10,000	2,370	1,020	352	83	
Class5	100	100,000	23,700	10,200	3,520	832	削除（29）
Class6	1,000	1,000,000	237,000	102,000	35,200	8,320	293
Class7	10,000				352,000	83,200	2,930
Class8	100,000				3,520,000	832,000	29,300
Class9					35,200,000	8,320,000	293,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

気中 MET ONE | 0.3～10.0μm | リモート型

リモート型 気中パーティクルカウンター

MET ONE 6000シリーズ

清浄度モニタリングシステムを容易に構築

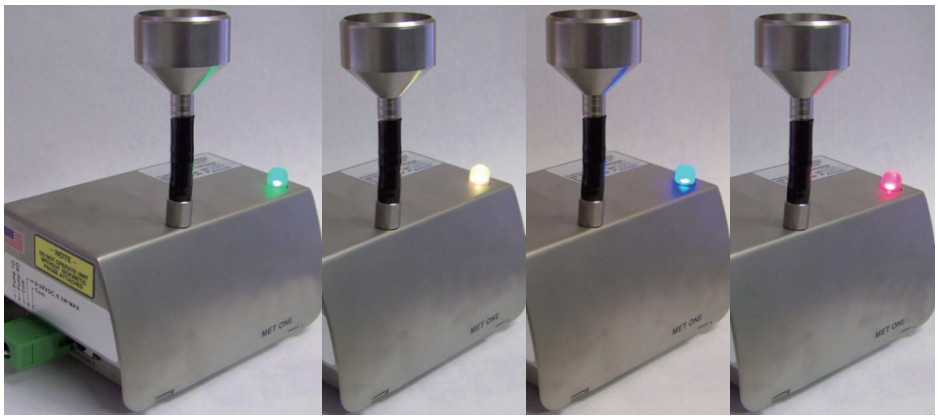
レーザー光源3年保証
Long Life Laser™

MET ONE 6000シリーズ

クリーンエリア内の清浄度をリアルタイムに連続監視するタイプのパーティクルカウンターです。3年保証の長寿命レーザー光源を採用しており、コストを削減します。また、LEDランプの色と点滅により故障状況を容易に判別できます。さまざまな出力方式で清浄度モニタリングシステム構築が可能です。

特 長

- 長寿命レーザー光源でランニングコスト削減
- 豊富な出力オプション(4～20 mA/RS485/RS232/パルス/Ethernet)
- LEDランプ(色/点滅)による計器異常の判断が可能
- ポンプ内蔵タイプもご用意(6015P)



LEDランプの色と点滅により、計器の状態を一目で判別できます。

ポンプ内蔵タイプ

6015P

仕 様	
光源	半導体レーザー
吸引流量	2.83/28.3 L/分
測定チャンネル	2 (オプション4)
寸法	135(W)×120(H)×89(D) mm
重量	0.82 kg
電源	DC9～28 V

価 格	
MET ONE 6003 (吸引流量：2.83 L/分) 測定粒径 0.3/0.5 (オプション0.3/0.5/1.0/5.0)	¥500,000～
MET ONE 6005 (吸引流量：2.83 L/分) 測定粒径 0.5/5.0 (オプション0.5/1.0/5.0/10.0)	
MET ONE 6013 (吸引流量：28.3 L/分) 測定粒径 0.3/0.5 (オプション0.3/0.5/1.0/5.0)	
MET ONE 6015 (吸引流量：28.3 L/分) 測定粒径 0.5/5.0 (オプション0.5/1.0/5.0/10.0)	

※価格はすべて税別です。

液中 HIAC | 0.5～350 µm | ラボ型

ラボ型 液中パーティクルカウンター

HIAC 9703+（プラス）

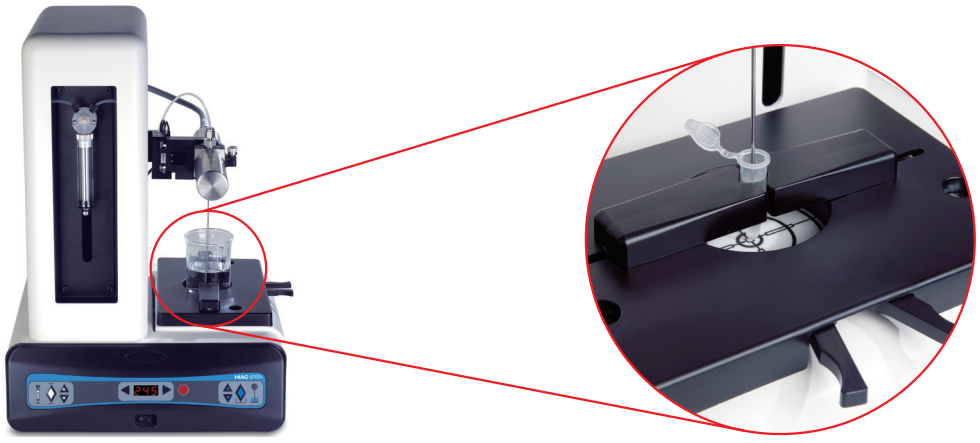
光遮蔽方式のグローバルスタンダード

HIAC 9703＋

光遮蔽粒子計数法のパイオニアであるHIACの9703+は、医薬・製薬業界を中心としたラボタイプ製品の一つです。オプションである小バイアル用クランプを用いることで、1 mLのバイアルから“そのまま測定”することも可能な画期的なシステムです。

特 長

- 日本薬局方「一般試験法6.07注射剤の不溶解微粒子試験法」第一法（光遮蔽粒子計測法）に準拠
- 有機溶媒・酸・アルカリの各種サンプルにも対応
- 最少0.1 mLのサンプルをバイアルから直接測定可能
- JP/USP/EP等の各国薬局方へ準拠
- FDA 21 CFR Part11対応ソフトウエア（PharmSpec3）



小バイアル用クランプキット（1 mLシリンジ付き）
（オプション：製品番号 2089006）

仕 様	
光源	半導体レーザー
吸引流量	1.2～150 µm（HRLD-150センサー使用時） 0.5～350 µm（MC-05センサー使用時）
測定チャンネル	16（測定粒径内で任意設定可）
粘度範囲	＜50cP
表示言語	日本語・英語
寸法	343（W）×482（H）×337（D）mm
重量	10.7kg
電源	AC100～230 V、50／60 Hz、最大67 W

価 格	
HIAC 9703+ （9703+本体／HRLD150センサー／PharmSpec3ソフトウエア） ※バリデーション費用除く	¥3,900,000～

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

油中 HIAC | 0.5～600 µm | ラボ型

ラボ型 油中パーティクルカウンター

HIAC 8011+（プラス）

油中清浄度管理のグローバルスタンダード

HIAC 8011＋

世界各国で圧倒的な納入実績を誇るSystem 8011の後継機種であり、8000Aカウンターの機能を継承しさらに使いやすくなった、オールインワンタイプの加圧式液中パーティクルカウンターです。油圧作動油をはじめ潤滑油等さまざまなオイルに対応可能です。用途に合わせてセンサーを交換することで、洗浄液や溶剤等の測定も可能です。減圧脱泡機能をはじめ、撹拌機能など測定に必要な基本機能は従来通り、さらに操作性が上がり、生産性向上に役立ちます。

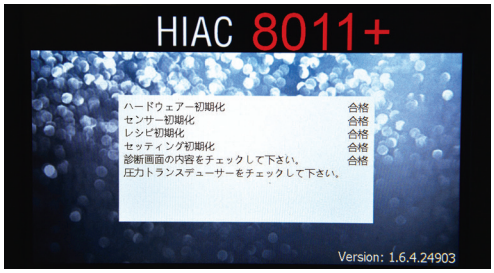
特 長

- 作動油・潤滑油・金属加工油等を迅速測定
- 自動流量調整機能を搭載し、ワンタッチで測定完了!
- 自動減圧脱泡カプセルシステム標準装備
- ISO 4406 / NAS 1638 / SAE 4059等の清浄度コード規格に対応

サンプルマネジメントシステムによって、再現性が高い正確な測定が可能に

- 加圧サンプリングにより気泡の影響を軽減
- システム化された減圧脱泡システムにより測定精度を向上
- サンプルフローの自動調整により再現性を向上

サンプルチャンバー
（加圧 / 減圧 / スターラーユニット）



起動時自動診断

仕 様			
光源	半導体レーザー	表示言語	日本語・英語（ほか5か国語）
測定粒径	0.5～600 µm（センサーによる）	寸法	382（W）×717（H）×408（D）mm
流量	10～100 mL / 分	重量	26.4 kg（センサー除く）
測定チャンネル	18（測定粒径内で任意設定可）	電源	AC100～240 V、50 / 60 Hz、最大80 W
動粘度範囲	1～425 cSt		

価 格	
HIAC 8011+	¥5,510,000～

※価格はすべて税別です。

液中 HIAC　油中 HIAC　0.5～600 µm

液中・油中パーティクルカウンター

HIAC HRLDセンサー＆MC-05センサー

光遮蔽方式高性能センサー

HRLD センサー(光遮蔽方式)

HIAC HRLDは、多様な溶液中の粒子を1.2 µm ～ 600 µmのワイドレンジで測定できる光遮蔽方式高性能センサーです。
油圧作動油、燃料、水のみならず、様々な溶媒に対応しています。
また、HIAC MC-05センサーは、2つの測定原理(光遮蔽法および光散乱法)を組み合わせることで0.5 µm ～ 350 µmの測定を実現したサブミクロン対応センサーです。
HIAC 光遮蔽センサーに搭載しているレーザー光源は、振動に対する不感性、堅牢性およびレーザー安定性を有しているため、高精度かつ高い再現性をもった粒子計測を行うことができます。

センサー適合溶媒グループ

グループ1　HRLD-100 / 100HC / 150 / 400 / 400HC

作動油・ストッダード溶剤 (ヘキサン)・ジェット燃料 (JP4,JP5)・リン酸エステル・ケロシン・精製水・注射用水・ディーゼル油・アルコール

グループ2　HRLD-150JA / 600JS / MC-05

グループ1溶媒に加え、アルデヒド・香料・塩酸・水酸化アンモニウム・ケトン・硫酸・水酸化ナトリウム・エステル・リン酸・過酸化水素

仕 様

モデル		HRLD-100	HRLD-100HC	HRLD-150	HRLD-150JA	HRLD-400	HRLD-400HC	HRLD-600JS	MC-05
校正*1	ISO-MTD	可	可	可	可	不可	不可	不可	不可
	PSL	可	可	可	可	可	可	可	可
測定範囲		4 µm(c) ～ 100 µm(c)*2		1.2 ～ 150 µm		2.0 ～ 400 µm		2.0 ～ 600 µm	0.5 ～ 350 µm
最大粒子個数濃度 (同時通過損失 <10%)		10,000個 / mL	18,000個 / mL			10,000個 / mL	18,000個 / mL	6,000個 / mL	9,000個 / mL
フローセルサイズ (µm)		400 × 1,000	400 × 400	160 × 1,000		400 × 1,000	400 × 400	400 × 400	600 × 1,000
流量 (mL / 分)		20 ～ 100	10 ～ 50			20 ～ 100	10 ～ 50	30 ～ 200	～ 60
校正流量 (mL / 分)		60	20	10 / 25		60	20	100	25 / 60
レーザー出力		5 mW							50 mW
レーザー波長		780 nm							810～852 nm
測定方法		光遮蔽法							光遮蔽法 光散乱法

*1 ACFTDは、2018年12月31日をもって終了しました。
*2 4 µm(c) < 2 µm

価 格

HIAC HRLDセンサー＆MC-05センサー	お問い合わせ

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

液中 HIAC　4～100 µm　ポータブル型

ポータブル型 液中パーティクルカウンター

HIAC PODS+（ポッズ プラス）

完全携帯性を実現した最新型パーティクルカウンター

HIAC PODS+

HIACブランドが誇る最新型ポータブル液中パーティクルカウンターです。カウンター・センサー・サンプラーをオールインワンにした待望の完全携帯性を実現しました。さらにオプションで水分センサーを付けることができます。作動油・潤滑油のみならず燃料、水、グリコールに対応しています。

特 長

- 外部ポンプ、サンプラーを必要としない完全携帯型モデル
- バッテリー標準搭載（連続使用6時間）
- ボトルおよびオンライン測定に対応
- 水分センサーオプションにより油中の水分（相対湿度）を検出
- 装置立ち上げ時の自動診断機能搭載
- ISO 11171 フルスペックMTD校正可能
- 清浄度規格ISO 4406 / NAS 1638 / SAE AS4059 / NAVAIR 01-1A-17 / GOST 17219 / ASTM D7619-12 / DEFSTAN 9591に対応

仕 様			
光源	半導体レーザー	表示言語	日本語・英語（ほか5か国語）
測定粒径	4/6/10/14/21/25/30/50/70 µm（ISO-MTD）	寸法	320（W）×425（H）×203（D）mm
測定流量	15/30/50 mL/分	重量	9.2 kg
測定チャンネル	9	電源	AC100～240 V、50～60 Hz、90 W

価 格	
HIAC PODS+	¥2,600,000～

油の汚染レベル（清浄度）は、古くはNAS等級（NAS1638）で管理されていました。しかし、1999年12月に新たにISO規格が制定され、今日ではISO4406で管理されるケースが増えております。
ISO4406は、1 mL中の作動油に、＞4 µmの粒子、＞6 µmの粒子、＞14 µmの粒子が、それぞれ何個カウントされたかによって、汚染度のレベルを判断しようとする指標です。
汚染レベル（清浄度）を示す際は、＞4 µm/＞6 µm/＞14 µmの順で「例：ISO 4406-20/18/12」のように、3桁の数値で表します。

【ISO 4406コードの見方】

ISO 4406-20/18/12

- 20：＞14 µmの粒子が20個を超え、40個以下
- 18：＞6 µmの粒子が1,300個を超え、2,500個以下
- 12：＞4 µmの粒子が5,000個を超え、10,000個以下

ISOコード	粒子数（個/mL）	
	超え	以下
…	…	…
25	160,000	320,000
24	80,000	160,000
23	40,000	80,000
22	20,000	40,000
21	10,000	20,000
20	5,000	10,000
19	2,500	5,000
18	1,300	2,500
17	640	1,300
16	320	640
15	160	320
14	80	160
13	40	80
12	20	40
11	10	20
10	5	10
…	…	…

※価格はすべて税別です。

油中 HIAC　4～21 µm　オンライン型

オンライン型 油中パーティクルカウンター

HIAC ROC（ロック）

作動油の汚染度をリアルタイムにモニタリング

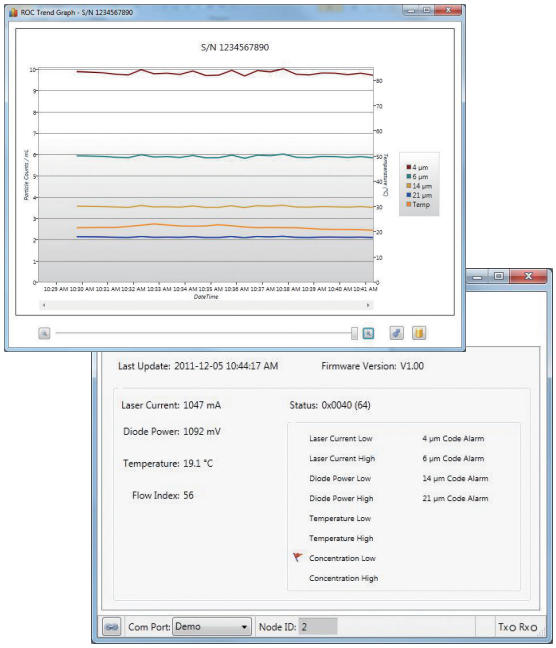
HIAC ROC（ロック）

作動油の汚染度をリアルタイムでモニタリングするシステムです。コストパフォーマンスに優れ、多様な組み合わせが可能です。データを外部出力する機能も標準装備しており、多彩なデータ収集が可能です。

特 長

- 作動油・潤滑油・鉱物・合成油等の汚染度をリアルタイムでモニタリング
- コストパフォーマンスに優れ、多様な組み合わせが可能
- ISO 4406 / NAS 1638 / SAE 4059清浄度コードに基づくディスプレイ表示およびレポート作成可能

ISO 4406、NAS および SAE 清浄度コードに基づくディスプレイ表示
およびレポート作成が可能です。



【レポート項目】
- Date and time（日時）
- Status（ステータス）
- Count channel data（測定粒径データ）
- ISO code（ISO 4406に基づくコード）
- NAS code（NAS 1638に基づくコード）
- SAE code（SAE 4059に基づくコード）
- Temperature（温度）

仕 様	
光源	半導体レーザー
測定粒径	4/6/14/21 µm（ISO-MTD）
測定流量	50～500 mL/分
測定チャンネル	4
サンプル供給圧	20～7250 psi（モデルにより異なる）
電源	DC 9～33 V（150 mA）
寸法	107（W）×89（H）×89（D）mm
重量	746 g

価 格	
HIAC ROC	¥250,000～

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

粒子モニタリング　0.1・0.2・0.5・1.0 µm　オンライン型

オンライン微粒子測定装置

ANATEL UP-100

超純水プラントをモニタリング

ANATEL UP-100(アナテル)

ANATEL UP (Ultrapure) -100は、脱イオン水 (Deionized water, DIW) のアプリケーションとして、0.1 µmまたは0.2 µm粒子モニタリングに完全に統合されたソリューションを提供します。トラブルシューティングや施設の超純水製造工場内の重要な場所を監視する目的などのために、効果的かつ手頃な価格でUP-100を導入できます。

UP-100は、強力な光学方式、計数および通信エレクトロニクス、独自の流量制御システムをすべて1つの計器に統合して卓越した性能を提供します。DI水プラントのモニタリングなどの高圧アプリケーションでは、システム全体の流量は1.0 LPMを超えています。高圧・大流量であっても測定機内部での精密な流量制御、リカバリ時間と素早いクリーンアップにより、正確に微粒子を測定することが可能です。また、高温の脱イオン水モニタリングにおいてはUP-100が最適であり、80℃でも評価されています。

UP-100には使いやすいWindowsベースの設定ユーティリティが付属しており、インストールと統合を迅速かつ容易に行うことができます。チャンネル数、サンプリング間隔、4〜20 mAアナログ出力スケーリングなどのパラメータは、特定の要件に合わせて素早く調整できます。リアルタイムのシステム診断機能により、データの整合性が損なわれることはありません。キャリブレーションはNIST標準に完全に追従します。

特 長

- 0.1 µmおよび0.2 µm粒子モニタリング
- 4 〜 20 mAアナログ出力
- 簡易なメンテナンス
- 優れた流量調整
- 超高速クリーンアップ時間
- レーザーパワー診断
- 粒子カウントソフトウエアが使用可能

仕 様

性能	
粒径区分	2チャンネル:0.1 µm、0.2 µm 4チャンネル:0.1 µm、0.2 µm、0.5 µm、1.0 µm
感度レンジ	0.1 〜 5 µm @ 100 mL/min
最大個数濃度	100,000 count/mL (光学的コインシデンス:10%)
光学系方式	90°側方散乱と前方散乱併用
光源	150 mW (標準) 近赤外線 (837 nm) レーザーダイオード
サンプル	
温度	オペレーティング:7 〜 40℃、サンプル:7 〜 80℃
圧力	最大:100 psig (690kPa)　最小:7.0 psig (48 kPa)
システム流量	1.0 L/min以上 (給水圧>414 kPa [60 psi])
サンプル流量	100 mL/min (給水圧207 〜 690 kPa [30 〜 100 psi] で安定化)

ユーティリティ	
電源	90 〜 260 VAC、50/60 Hz
消費電力	最大80 VA (0.8 A 100 V使用時)
キャリアガス	不要 (ただし、水温と外気温度の差が10℃以上の場合は窒素パージが必要)
物理的特性	
重量	8 kg
寸法	305 (W) × 203 (H) × 190.5 (D) mm
配管接続	ステンレス1/4" Swagelok (給水口・排水口)
環境温度	0 〜 35℃
耐湿度	最大90% (結露のないこと)

※付属品:セットアップソフトウエア、1/4" テフロンチューブ (サンプルチューブ、ドレインチューブ)、電源コード、取扱説明書

価 格

UP-100 2チャンネル	¥3,500,000
UP-100 4チャンネル	¥3,600,000

※価格はすべて税別です。

TOC計 | 0.5 ～ 2,000 ppb | オンライン&オフライン

オンライン & オフライン TOC計

ANATEL PAT 700

リスクとサイエンスに基づいた世界標準TOC計

ANATEL PAT 700

TOC計PAT 700は、世界中の注射用水・精製水、発電ボイラ水向けで高いシェアを有する最も信頼のおけるTOC計です。独自のストップフロー方式により、有機物の完全酸化を行い低濃度のTOCを安定して測定します。試薬やキャリアガスが不要で、排水量も少なく流量や圧力の影響も受けません。

特 長

- カラータッチパネル画面を採用
- アイコンによる簡単操作を実現
- 測定中はTOC・導電率・温度の同時表示。特に導電率はUSP645 に準拠
- エクスカーションモード搭載
- UV ランプを2本搭載
- 21CFR Part 11対応
- 高温サンプル測定可能(最高 95℃まで)
- 2チャンネルモデル
- CIPプログラムを標準装備

ラボ (オフライン) 測定への対応

- オンラインからオフラインに容易に切替えが可能です。
  - 本体に検体をセットすることで測定するオフラインモードを搭載
  - 最大4検体セット可能
  - 自吸式ポンプを内蔵
- 記録は専用プリンタ出力に加え、テキスト形式でデータ出力が可能です。

仕 様	
TOC	
測定原理	ストップフロー直接UV酸化導電率検出法
測定レンジ	0.5 ～ 2,000 ppb
サンプル温度	5 ～ 95℃
サンプル液量	60 ～ 300 mL/min (65℃以上は 60 mL/min)
導電率	
測定レンジ	0.05 ～ 150 µS/cm (25℃において)
本体	
寸法・重量	597 (W)× 229 (D)× 254 (H) mm、13.6 kg
電源	100 ～ 230 VAC±10%、50 / 60 Hz

価 格	
ANATEL PAT 700	¥5,500,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

TOC計 | 0.02 ～ 1,999 ppb | オンライン

オンラインTOC計

ANATEL A1000

ストップ・フロー方式

ANATEL A1000

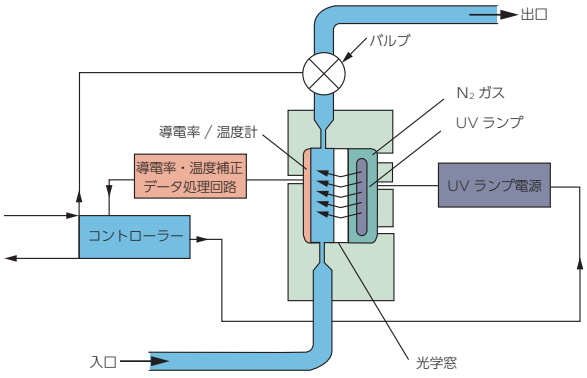
1984年にANATEL(アナテル)は、ユーティリティーに試薬やキャリアガスを使用しないオンラインTOC(全有機体炭素)計を世界で初めてリリースしました。
A1000シリーズは1992年の発売以来、改良を加えられながらロングセラーを続けています。

特 長

- 測定に試薬やキャリアガスを使用しない
- ストップ・フロー方式
- UV光、酸化チタンの光触媒反応

ストップ・フロー方式の利点

- UVランプを照射し、エンドポイントを検出するため、完全酸化が可能です。
- 1本の導電率センサーで検出しているため、高感度測定を実現しています。
- TOC値はサンプルの流量と圧力に影響を受けません。



仕 様		
	A1000 XP シリーズ	A1000 シリーズ
TOC		
測定原理	ストップフロー直接UV酸化導電率検出法	
測定レンジ	0.02 ～ 1.999 ppb (XP モード) 2.00 ～ 1,999 ppb (標準モード)	0.05 ～ 1,999 ppb
サンプル温度	18 ～ 32℃(XP モード) 0 ～ 100℃(標準モード) ＊50℃以上ではオプションのサンプルクーラーを使用	0 ～ 100℃ ＊50℃以上ではオプションのサンプルクーラーを使用
サンプル液量	60 ～ 300 mL/min	
導電率		
測定レンジ	0.05 ～ 100 µS/cm	
本体		
寸法・重量	ポータブル型：172(W)×112(D)×330(L) mm、7 kg 分離型(センサー部)：106(W)×112(D)×330(L) mm、6.5 kg	
電源	100 ～ 240 VAC ±10%、50 / 60 Hz、10 A	

価 格	
A1000XP-S (分離型センサー)	¥5,300,000
A1000XP (ポータブル型)	¥6,500,000
A1000 S10 (分離型センサー)	¥3,300,000
A1000 S20P (ポータブル型)	¥5,000,000

※価格はすべて税別です。

TOC計 | 1 ～ 1,000 ppb | オンライン

オンラインTOC計

ANATEL TOC600

製薬用水向け ストップ・フロー方式

ANATEL TOC600

製薬用水の品質を恒常的に確保するためには、サンプリングポイントの選定や適切なバリデーションを行い、日常的な水質管理により要求される品質を保証し続けることが重要です。
PIC/SやGMPにより、TOC(全有機体炭素)モニタリングは水質のトレンド監視やRTRやQRMの観点からより一層重要視されてきています。
ANATEL TOC600は、精製水や注射用水を使用する国内外の医薬品工場で数多くの採用実績を持ち、製造管理に貢献します。

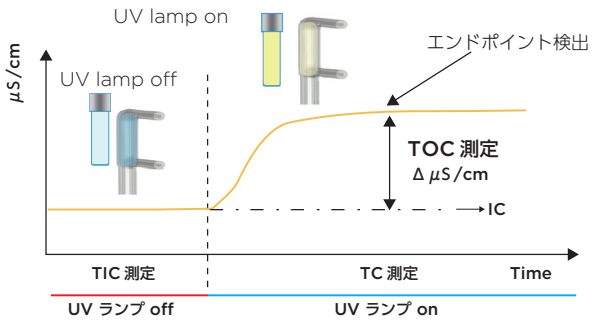
特 長

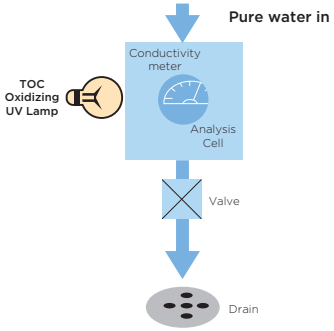
- 測定に試薬やキャリアガスを使用しない
- ストップ・フロー方式
- UV光、酸化チタンの光触媒反応

完全酸化の仕組み

● ストップ・フロー方式(特許取得済)採用により、流量・圧力の変動に左右されずにサンプル水をセルに閉じ込め、UVランプを点灯して有機物を完全酸化させます。

また、UVランプが劣化してもエンドポイント検出後に計測をし、信頼性の高い測定結果をご提供します。
さらに排水量も少なく経済的です。





仕 様	
TOC	
測定原理	ストップフロー直接UV酸化導電率検出法
測定レンジ	1 ～ 1,000 ppb
サンプル温度	5 ～ 95℃ ＊65℃以上ではオプションのサンプルクーラーを使用
サンプル液量	60 ～ 300 mL / min
導電率	
測定レンジ	0.05 ～ 150 μS/ cm(25℃において)
本体	
寸法・重量	419(W) × 119(D) × 193(H) mm、4.85 kg
電源	100 ～ 230 VAC±10%、50 / 60 Hz

価 格	
ANATEL TOC600	¥2,450,000

価格および仕様は予告なく変更する場合があります。

ベックマン・コールターは、皆様によりご満足いただくために、さまざまなサポートおよびサービスを実施しております。製品の性能と品質の十分なご検討、導入された製品のより効率的なご使用、そして最新の技術情報の収集などにお役立てください。

お客様サポートセンター

IT技術を駆使した集中管理システムと豊富な経験を積んだテクニカルスタッフが、お客様の問題に迅速かつ的確に対応いたします。

修理および機械操作等のお問い合わせ

0120-826-777 または **03-6745-4705**

電話受付時間：9：00～17：30

（土・日・祝日・その他休業日を除く）

ご愛用の製品に万一故障が起こってもご安心いただけるよう、お客様からの緊急なご連絡やご質問に対応いたします。

製品およびアプリケーションに関するお問い合わせ

0120-566-730 または **03-6745-4704**

電話受付時間：9：00～17：30

（土・日・祝日・その他休業日を除く）

お客様に最適な製品をご紹介、また、お買い上げいただいた製品の性能および精度を最大限に引き出すために、知識・経験豊富なアプリケーションサポートスタッフが、電話サポートを行います。

アフターサービス

製品ご購入後1年間は保証期間として機器の保守を実施いたします。2年目以降は各種保守契約サービスの中から、最適なものをお選びいただけます。

保守契約サービスの詳細に関しましては、担当のサービスエンジニアまでお問い合わせください。

ビジョンセンター

ビジョンセンターでは、最先端の技術を駆使したさまざまなソリューションをトータルにご覧いただくことができます。最新の資料をご用意して、皆様のお越しをお待ちしています。

●**東京ビジョンセンター：東京都江東区有明3-5-7**
最寄駅：りんかい線・国際展示場／ゆりかもめ・国際展示場前

●**大阪ビジョンセンター：大阪府豊中市新千里東町1-5-3**
最寄駅：大阪モノレール・千里中央／北大阪急行・千里中央

●**三島ビジョンセンター：静岡県駿東郡長泉町東野454-32**
最寄駅：JR東海道新幹線・三島／東海道本線・三島

東京ビジョンセンター

カスタマートレーニング

製品を有効お使いいただくために、実際に使われる方を対象としたトレーニングを定期的に開催しています。詳細は弊社Webサイトをご覧ください。

各種セミナー

最新のテクノロジーをご紹介するための各種セミナーを開催しております。

ベックマン・コールター Webサイト & メールマガジン

お客様の研究および分析プロセスを改善し、課題を解決するための製品やサービスの情報源に、弊社Webサイトとメールマガジンをお役立てください。

https://ls.beckmancoulter.co.jp/

ベックマン・コールター ライフサイエンス　検索

http://www.bc-cytometry.com/

サイトメトリードットコム　検索

便利でお得な情報満載！メールマガジン会員募集中！

ベックマン・コールター メールマガジン(ライフサイエンス分野版)にご登録いただくと、**各種セミナーや学会**など、皆様の日々のご研究に役立つ情報はもちろん、**メルマガ会員限定コンテンツなど、最新情報・お得な情報**をいち早くお届けいたします。

配信をご希望の方は下記URL、
もしくはQRコードからアクセスしてください。
https://goo.gl/akhWzc

QRコードからの
登録はこちらより
簡単アクセス

ベックマン・コールターの最新情報は Facebook から

https://www.fb.com/beckman.jp/

ベックマン・コールター株式会社

本　　社：〒135-0063 東京都江東区有明3-5-7 TOC有明ウエストタワー

お客様専用 0120-566-730　☎ 03-6745-4704　FAX 03-5530-2460
e-mail bckkcas@beckman.com　URL http://www.beckmancoulter.co.jp

本内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

PC0116
2019.4-12000 (L)