仕様

	Nano-300	Nano-400A	Nano-500
波長範囲	200～800nm	260nm, 280nm	200～800nm
サンプル量	0.5～2.0μL	1.0～2.0μL	0.5～2.0μL
光路長	0.2mm 1.0mm	0.5mm	0.05/0.2mm 1.0mm
光源	キセノンフラッシュランプ	UV LED	キセノンフラッシュランプ
検出器	2048-リニア CCD アレイ	UV-シリコンフォトセル	2048-リニア CCD アレイ
波長精度	1nm	ー	1nm
スペクトラ解像度	≤ 3nm	≤ 8nm	≤ 3nm
吸光度解像度	0.003 Abs	0.005 Abs	0.003 Abs
吸光度精度	1% (7.332Abs at 260nm)	2% (7.332Abs at 260nm)	1% (7.332Abs at 260nm)
吸光度範囲	0.04～90Abs	0.2～50Abs	0.04～300Abs
核酸定量範囲	2～4500ng/μL (dsDNA)	10～2500ng/μL (dsDNA)	2～15000ng/μL (dsDNA)
測定時間	< 5秒	< 6秒	< 6秒
サイズ(W×D×H)	210×268×181mm	208×280×186mm	208×320×186mm
重量	2.8kg	2.0kg	3.6kg
電源	100-240V、50/60Hz、25W	100-240V, 50/60Hz, 25W	100-240V、50/60Hz、25W
待機電力	5W	5W	5W

構成:
Nano-300(AS-11020-00): 本体、キュベット(1個)、マウス、USB、プリンター用紙(2巻)、ACアダプター、マニュアル、保証書
Nano-400(AS-11050-00): 本体、保証書
Nano-500(AS-11060-00): 本体、キュベット(1個)、ACアダプター、マウス、USB、プリンター用紙(2巻)、0.5mLチューブホルダー、マニュアル、保証書

キュベットモード (OD600測定)

光源	ー	LED	LED	LED
波長範囲	ー	600 ± 8nm	600 ± 8nm	600 ± 8nm
吸光度範囲	ー	0～4Abs	0～4Abs	0～4Abs

フルオロメーターモード

感度	ー	ー	ー	dsDNA: 0.5pg/μL
直線性	ー	ー	ー	$R^2 \geq 0.995$
再現性	ー	ー	ー	≤ 1.5%

ご注文

カタログNo.	商品名		包装	希望販売価格
AS-11020-00	Nano-300微量分光光度計	1年保証	1式	¥1,770,000
AS-11050-00	Nano-400A微量分光光度計	1年保証	1式	¥885,000
AS-11060-00	Nano-500微量分光光度計	1年保証	1式	¥2,140,000
AS-11021-01	キュベット(Nano-300/400A/500用)		2個(2個x1パック)	¥7,100

＊Nano-500U/Nano-500G/Nano-500Rについてはお問い合わせください。

◆お願いおよび注意事項◆

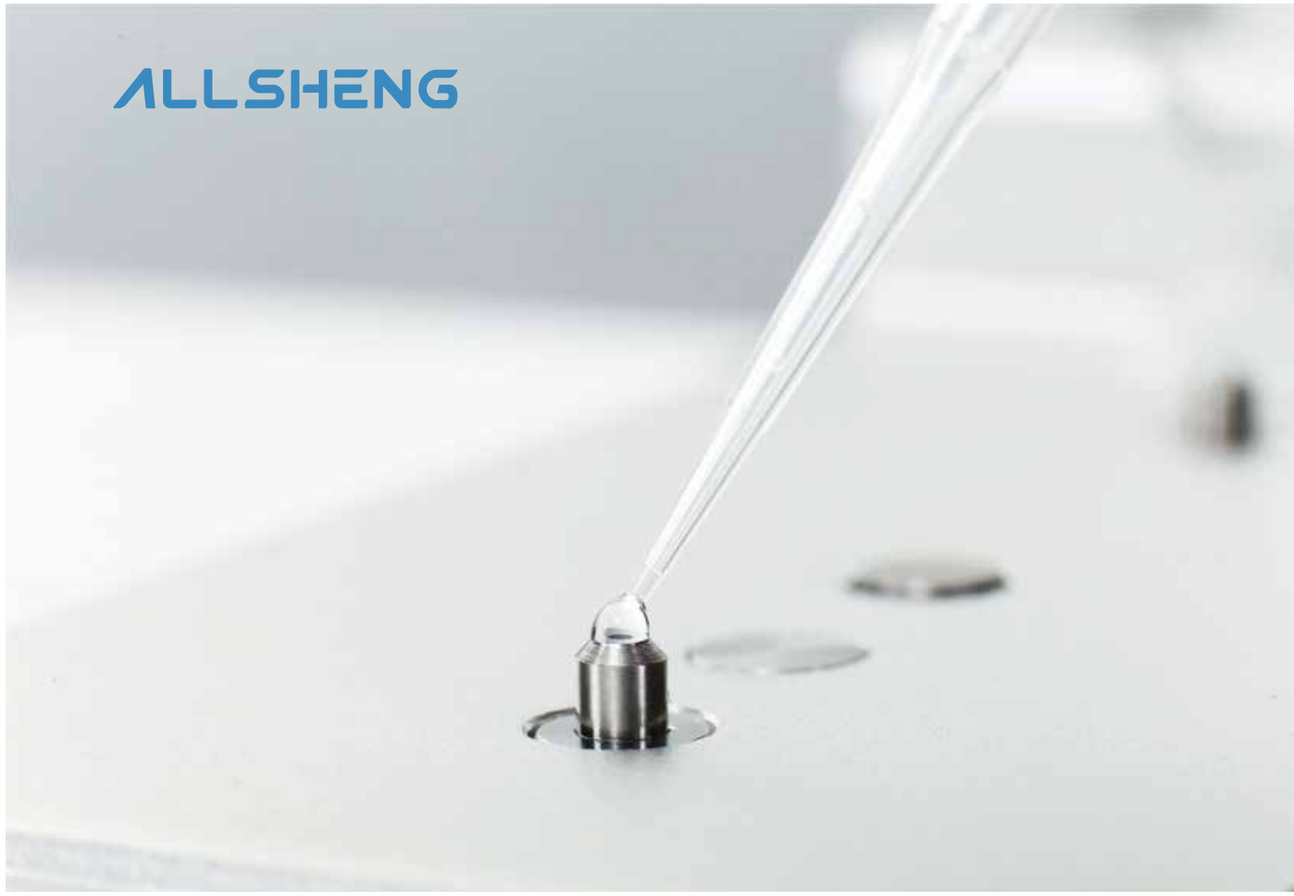
● 希望販売価格・・・・・希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格は参考であり、販売店様からの実際の販売価格ではございません。
実際の販売価格は、ご注文の際に販売店様にてご確認ください。
記載の希望販売価格は、当社が定める希望販売価格であり、参考価格です。 本希望販売価格は 2025 年 4 月 1 日現在の価格で、同価格はカタログ、ホームページで確認できます。 なお、予告なしに改定される場合がございますので、ご注文の際にご確認ください。
記載の希望販売価格及びキャンペーン中の参考価格には消費税は含まれておりません。

● 使用範囲・・・・・・ 記載の商品は全て、「研究用器材・機器」です。 人や動物の医療用としては使用しないよう、十分ご注意ください。

BMBio ビーエム機器株式会社
〒135-0016 東京都江東区東陽2丁目2番20号 東陽駅前ビル
www.bmbio.com
商品の仕様・詳細について TEL：03-6666-5903／FAX：03-6666-5907
商品の在庫・ご注文について TEL：03-6666-5902／FAX：03-5677-4081

■ 代理店

50366_2025.4



微量分光光度計シリーズ

BMBio ビーエム機器株式会社

微量分光光度計

微量分光光度計は、核酸、タンパク質、細胞溶液を迅速かつ正確に検出することができます。使いやすく、サンプルの消費量が少なく、予熱が不要で、残留サンプルを素早くクリーンアップすることができます。キュベットなどが不要で、サンプルを希釈する必要がないなどの特徴があり、多くのラボで日常的に使用されています。測定中、ユーザーはサンプルを直接サンプル・プレートに加えることができます。測定後、サンプルはクリーンアップまたは回収できます。

特徴

使いやすいユーザーフレンドリーなソフトウェア

グラフィカルなソフトウェア操作、より直感的なインターフェース、結果を直接エクスポートすることができ、保存、表示およびデータ出力が簡単です。

微量測定

1回の測定に必要なサンプルはわずか0.5μL～2μL。
測定後はサンプルを回収することができ、貴重なサンプルを安心して測定することができます。

短い検出時間

測定プロセスに希釈液やキュベットは不要です。5秒で測定が完了し、結果が表示されます。

長寿命光源、ウォームアップ不要

キセノンフラッシュの寿命は10^9回(最長10年)。予熱不要で、いつでも測定可能、他の消耗品は不要です。

高濃度検出

測定可能なサンプルの最大濃度は15000ng/μL(Nano-500、dsDNA)で、基本的に試料を希釈する必要はありません。

使いやすくて便利

希釈操作・キュベットが不要です。サンプルを直接サンプルプレートにアプライすることができます。従来の可視紫外光光度計の50倍の濃度まで測定でき、測定結果をそのままサンプル濃度として出力できます。

Nano-500 にフルオロメーターモードを追加し、正確な核酸濃度定量を実現

2ng/μL以下のサンプルでは、蛍光光度計モードを選択でき、最小検出限界は0.5pg/μLです。

装置単体で使用できるので便利で効率的

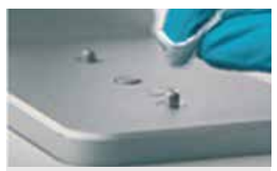
Nano-100/Nano300/Nano500は全波長マイクロスペクトロフォトメーター、Nano-400Aは固定波長超微量核酸分析装置です。

アプリケーション	
260nm: dsDNA, ssDNA, RNA	595nm: Bradford法
280nm: A280, BSA, IgG, ライソザイム	600nm: バクテリア懸濁液濃度
562nm: BCA法	650nm: Lowry法

操作法

サンプルアプライ

サンプル測定



早くて簡単なクリーニング

Nano-400A

Nano-300

Nano-500

Nanoシリーズ選択ガイド

	Nano-300	Nano-500	Nano-400A
波長範囲	200～800nm	200～800nm	260nm, 280nm
核酸定量 dsDNA (ng/μL)	2～4500	2～15000	10～2500
A280タンパク質定量 BSA (mg/mL)	0.1～135	0.1～450	0.5～75
比色	●	●	
全波長スキャン	●	●	
OD600	●	●	●
フルオロメーター		●	
タッチスクリーン	●	●	●
自動ブランク検出	●	●	

製品概要
微量分光光度計

Nano-500 微量分光光度計

Nano-500 は、Nano-300をベースに改良を加え、全波長(200～800nm)に対応した微量分光光度計です。フルオロメーター機能を追加し、外部コンピュータを必要としません。わずか0.5μL～2μLの試料サイズで、試料濃度を迅速かつ正確に検出できます。

新たに追加されたフルオロメーター機能は、蛍光定量分析キットと組み合わせることで、目的物質に特異的な蛍光色素との組み合わせにより、DNA、RNA、タンパク質の濃度を正確に定量することができ、下限値は0.5pg/μL(dsDNA)を実現しています。

- 特許取得のモーター昇降構造により、構造的な問題による液柱の破損を防ぎ、検出の安定性を高めています。
- OD600測定機能標準装備
- Androidシステム、7インチ静電容量式タッチスクリーン
- 高解像度CCDアレイ検出器、6秒で検出を完了し、結果を表示することができます。
- 光源として長寿命キセノンランプを採用
- 検出データはUSB経由でコンピュータに転送でき、データ処理と分析に便利です。内蔵プリンターでデータを直接印刷することもできます。

Nano-500: 微量検出と蛍光検出の完全な融合

A 0.05mmの光路を追加し、最大15000ng/μLの核酸濃度検出が可能。
モーター昇降構造で安定した検出結果が得られます。

B フルオロメーター機能を追加し、5ng/μL以下のDNAサンプルを正確に測定できます。
検出限界は0.5pg/μL(dsDNA)に実現します(定量キットの性能に準じます)。

C 自動検出機能が追加され、検出アームが下がると自動的に濃度検出を開始するため、検出効率が大幅に向上します。

Nano-500の新しい蛍光検出機能

蛍光検出と蛍光定量分析キットを組み合わせることで、蛍光色素と標的物質との特異的な結合により、DNA、RNA、タンパク質の濃度を正確に定量することができ、最小限度は0.5 pg/μL(dsDNA)です。Nano-500は一般的な蛍光定量試薬と互換性があり、ユーザーに最大限の利便性と最小限の検出コストを提供します。

フルオロメーターモード(カスタマイズ可能)			
モデル	チャンネル	励起波長	検出波長
Nano-500U (オプション)	UV	365±20nm	420~480nm (60nm)
Nano-500 (標準)	Blue	460±20nm	525~570nm (45nm)
Nano-500G (オプション)	Green	525±20nm	575~640nm (65nm)
Nano-500R (オプション)	Red	625±20nm	670~725nm (55nm)

フルオロメーターモード- 仕様	
光源	LED
ダイナミックレンジ	5桁
直線性	$R^2 \geq 0.995$
検出器	フォトダイオード
再現性	≤ 1.5%
安定性	≤ 1.5%
感度	dsDNA: 0.5pg/μL
測定速度	3秒 (1回測定)

各フルオロメーターチャンネルのアプリケーション

チャンネル	励起波長	一般的な試薬	アプリケーション
UV チャンネル	365±20nm	Hoechst 33258, 4-MU, EnZCheK Caspase	核酸定量、植物GUSレポーター遺伝子検出、アポトーシス検出
Blue チャンネル	460±20nm	PicoGreen® , oligreen, RiboGreen® , GFP, Protein, Fluorescein	dsDNA、ssDNA、GFP、遺伝子検出、蛍光検出、タンパク定量
Green チャンネル	525±20nm	Rhodamine, Cy3, RFP Vybrant Cytotoxicity	Rhodamine検出、Cy-3蛍光標識検出、遺伝子検出、細胞毒性検出
Red チャンネル	625±20nm	Cy5, Quant-iT RNA	Cy-5蛍光標識検出、RNA定量

Nano-500 独自のメリット

サンプル濃度が高い場合やサンプルに粘性がある場合、微量分光光度計による測定では、液柱の張力が低下したり、液柱が破損したりすることがあり、これらは測定結果に直接影響します。また、サンプル濃度が高い場合、サンプル中に微小な気泡が発生しやすくなります。この気泡が検出光に入ると、検出結果が不安定になります。

Nano-500ではステッピングモーターより穏やかなプロセスで液柱を生成するため、液体の検出におけるロスが少なくなります。ユーザー様のサンプルが非常に貴重で、リサイクルする必要がある場合、ステッピングモーターはサンプル回収により適しています。Nano-500は特許取得の試料伸張技術を採用し、光路長精度は1μmと高く、上記の問題を効果的に解決し、測定結果の安定性と再現性を高めます。

Nano-300 微量分光光度計

Nano-300は、Nano-100をベースに改良された微量分光光度計で、全波長(200～800nm)に対応しています。またバクテリア細胞濃度検出機能(OD600)を追加し、コンピュータを必要としません。Nano-100のように2μLのサンプルで迅速かつ正確にサンプル濃度を測定できるだけでなく、キュベットモードを装備し、バクテリアや他の培養液の濃度を測定することで、バクテリアの増殖を推定することができます。Nano-300は、7インチの静電容量式タッチスクリーンとカスタマイズされたアンドロイドシステムを使用し、生命科学実験における効率化と利便性を高めています。

- 高濃度サンプルを希釈せずに直接検出、最大検出濃度4500ng/μL (dsDNA)
- アンドロイドシステム、7インチ容量性タッチスクリーン、最適化されたAPPソフトウェア
- 新設計OD600光路検出システム、細菌濃度検出用キュベットモード
- 高解像度CCDアレイ検出器、5秒は検出を完了し、結果を表示することができます。
- 長寿命キセノンランプ光源
- 測定データはUSB経由でコンピューターに移動し、簡単に分類・分析できます。
- 内蔵プリンターでレポートを直接印刷できます。

Nano-300 独自のメリット

- アンドロイドシステム、7インチ容量性タッチスクリーン、最適化されたAPPソフトウェア
- 新設計のOD600光路検出システム、新しいキュベットモード、バクテリア、微生物、その他の培養液の濃度検出に便利です。
- 高解像度CCD の配列の検出器、5秒で測定を完了できます結果を表示します。
- 独自の高解像度タッチスクリーンと制御プログラムにより、コンピューターに接続しなくても測定可能。
- 長寿命パルスキセノン光源、インテリジェントにユーザーの使用状況を識別します。5分以上操作がされない場合、光源を自動的にオフにすることで光源の寿命を伸ばすことができます。
- 測定データはUSBメモリ経由でコンピュータに転送され、データの分類、分析、保存が簡単に行えます。
- 使いやすいデータ・トゥ・プリンター・オプションで、内蔵プリンターから直接レポートを印刷可能です。
- 自動検出・自動ブランク機能☒検出アームが下がると自動的にサンプル濃度を検出し、大量サンプルの検出時間を大幅に短縮します。

Nano-400A 核酸定量用微量分光光度計

Nano-400A 核酸定量用微量分光光度計Nano-400Aは、DNAやRNAの濃度と純度を検出する装置です。1回の測定に必要なサンプル量はわずか1.0～2μLです。キュベットやキャピラリーなどのアクセサリーを使用することなく、サンプルプレートに直接サンプルを加えることができます。

- 固定波長(260nm、280nm)の核酸定量用微量分光光度計
- アンドロイドシステム、7インチ容量性タッチスクリーン、最適化されたAPPソフトウェア
- 寿命の長いLED光源採用
- 主に核酸の濃度と純度を測定するために使用され、260nmで核酸の濃度、280nmでタンパク質の濃度を検出します。260/280比は純度を測定するために使用されます。
- 新設計のOD600光路検出システム、新しいキュベットモード、バクテリア、微生物、その他の培養液の濃度検出に便利です。
- 測定データはUSBメモリ経由でコンピュータに転送され、データの分類、分析、保存が簡単に行えます。
- 内蔵プリンターから直接レポートを印刷可能