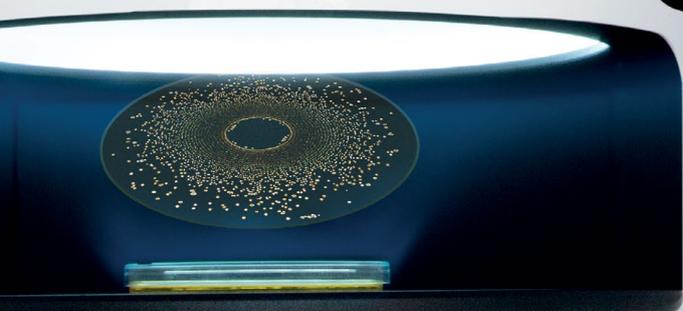
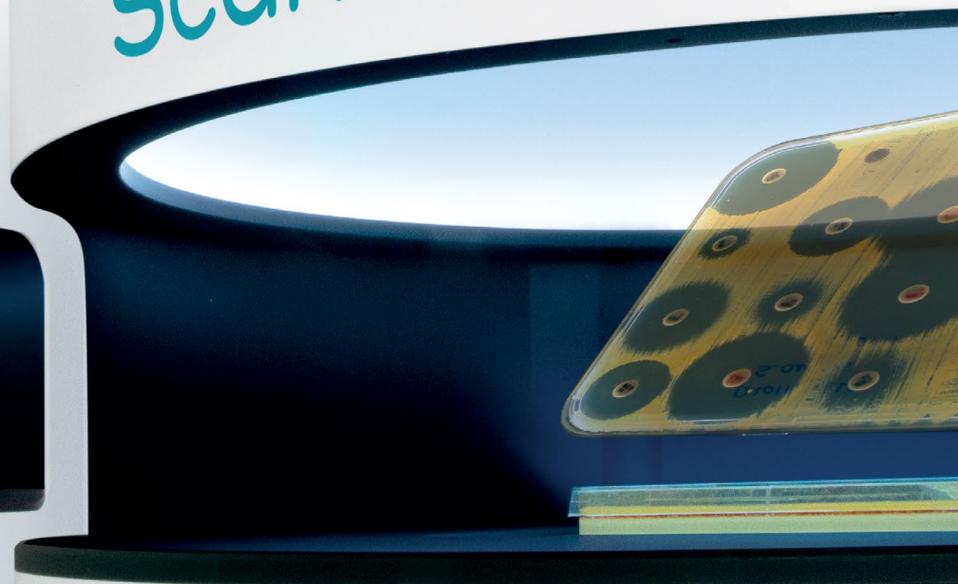


AIによる  
パワフル精度で  
コロニーカウント ●

Scan 3000 Ai



inter-science  
Scan 5000 Ai



Scan Ai

自動 AI コロニーカウンター及び  
阻止円ゾーンリーダー

interscience



## 20年来のコロニーカウントのエキスパート

- 幅広い種類のコロニーカウンター：マニュアル式、半自動、自動、リアルタイム
- 2019年以来 AI 研究開発チームを専任化
- 世界中で毎日 5000台以上の Scan®コロニーカウンターが使用されています
- 100万枚以上のアノテーション済画像のデータベース

科学機器製造メーカー  
フランス製



# カウントパフォーマンスの 飛躍的向上 ●

Scan® Ai 自動コロニーカウンターは、微生物学的分析において、特徴的なコロニーとその他のコロニーのカウントを自動化し、標準化します。Scan® Ai 自動カウンターに搭載された人工知能のパワーは、シャーレ分析を比類のないスピードと精度で向上させます。その結果、精度は標準的なカウンターに比べ 25% 向上しました。



コロニーの  
自動カウントを1秒で



98%までの  
一貫した精度



1時間あたり400枚の  
シャーレをカウント



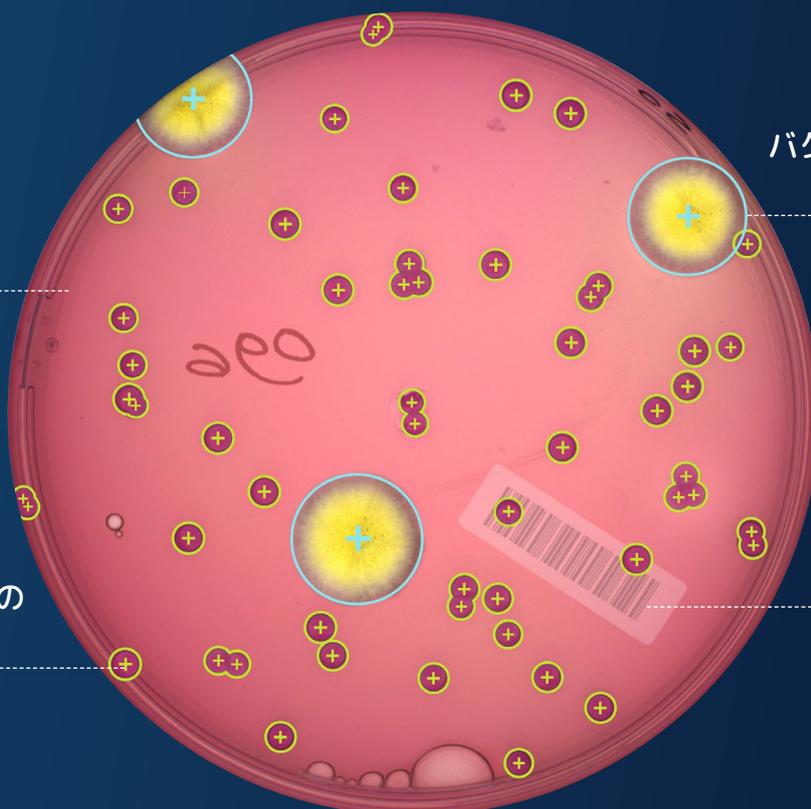
結果の  
トレーサビリティ

## AI による比類のない精度 ●

自動カウントはアーティファクトを無視し、シャーレの 100% をカウントします。人工知能は正確にコロニーを検出し、異なるタイプの微生物 (バクテリア、酵母、カビ) を区別しながらカウントします。

AI による  
カウント学習

シャーレの 100% の  
面積をカウント



バクテリア、酵母、カビの  
明確な区別

アーティファクト  
(気泡、マーキング、  
シールなど) の識別

# 強力なソフトウェアと 超高精度カウンターの組み合わせ ●

## 超 HD オプティック

12.2 メガピクセルの超 HD カメラ<sup>(1)</sup>  
x 69 デジタルズーム

## データのセキュリティ

インターネット接続なしで動作  
データ・セキュリティと機密性  
ローカルに保存されたコンピュータデータ



## データインテグリティ

双方向接続  
結果の保存とエクスポート  
二重の電子署名  
監査証跡

## 準拠規格

ISO  
7218

AOAC  
977.27

21 CFR  
Part 11

(1) Scan® 5000 Aiでのみ有効。技術仕様をご参照ください。

## ● AI コロニーカウンティング

- 1秒で 1000コロニーをカウント
- 98% までのカウント精度
- アノテーション済画像からのAIラーニング

## ● 阻止円ゾーンリーダー

- 2~4 秒<sup>(1)</sup>でシャーレ上に16種類までの抗生物質を解析
- 測定精度：± 0.1 mm<sup>(1)</sup>
- RIS に分類された結果



### 反射や影のない照明

拡散する白色 LED ドーム照明が、表面、混釈塗抹のシャーレ及びシャーレの縁のコロニーを際立たせます

### 広い読み取りレンジ

Ø55~150mm 丸型シャーレ<sup>(1)</sup>  
120mm 角型シャーレ<sup>(1)</sup>  
あらゆる培地に対応

### 頑丈

304L ステンレス製の堅牢なフレーム  
耐衝撃性ガラス  
スペアパーツ、作業費込みの3年保証（保証書登録後）

統合データベース



# 従来のカウンターより 25% 高い精度

一般生菌カウントの精度

73%

従来のカウンター

95%

Scan Ai

TBX 陽性コロニーカウントの精度

73%

従来のカウンター

95%

Scan Ai

MRS カウントの精度

70%

従来のカウンター

95%

Scan Ai

VRBL カウントの精度

57%

従来のカウンター

89%

Scan Ai

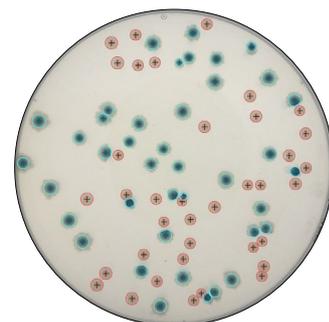
## アプリケーション

人工知能搭載により、Scan® Ai は、あらゆる培地、手法、アプリケーション、品質管理用の培地種類に対応します。この機器によりスパイラル® 法で塗抹されたシャーレやペトリフィルム™などを高精度、高再現性でカウントすることができます。酵素基質培地の解析も可能です。

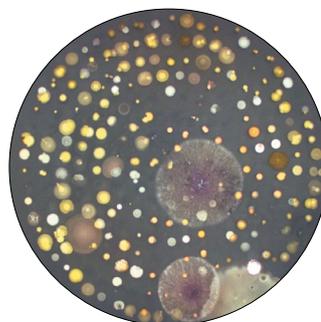
搭載したAIにより、液体サンプル用メンブレン・フィルターや環境モニタリング用のコンタクトプレートを含むあらゆる環境サンプル、手法、培地を正確に再現性よく分析することができます。バクテリア、酵母、カビを含むさまざまなタイプのコロニーのAIによる分類も可能です。

Scan® Ai は、最大12個の抗生物質ディスクがある円形シャーレ及び最大16個のディスクがある正方形シャーレを解析します<sup>(1)</sup>。

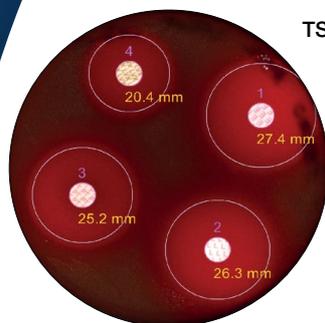
(1) Scan® 5000 Ai モデルのみ



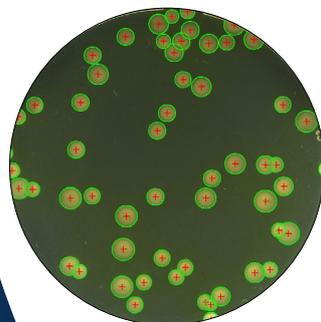
TBX



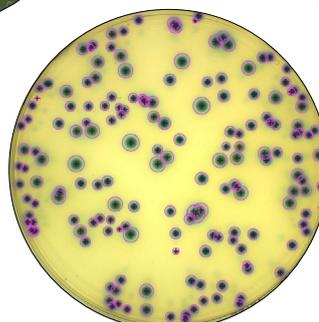
TSA 上のエア分析



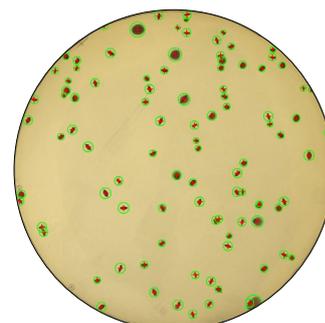
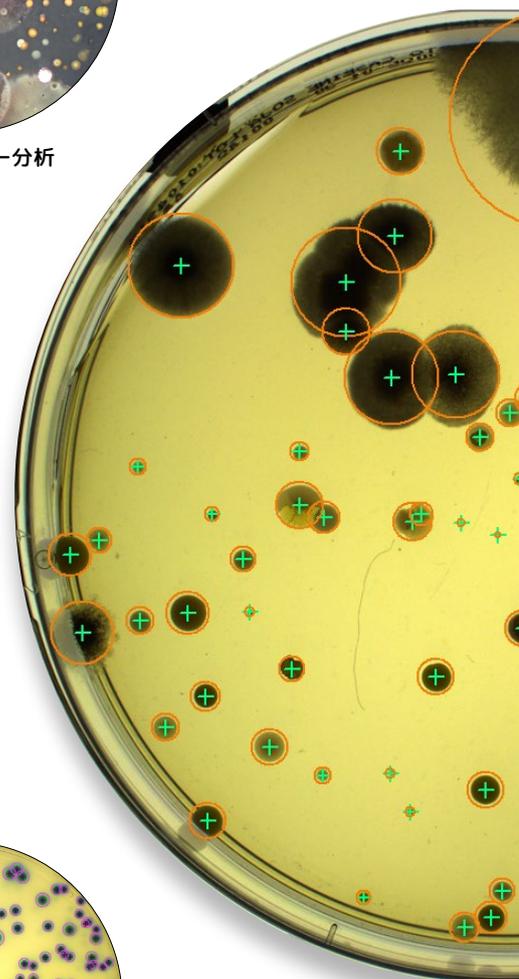
血液寒天培地上のディスク



TSA

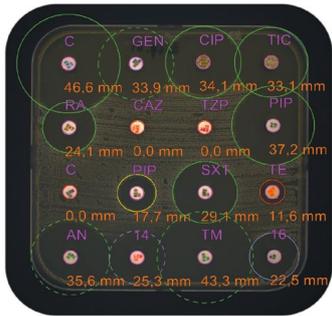


ラポソディー

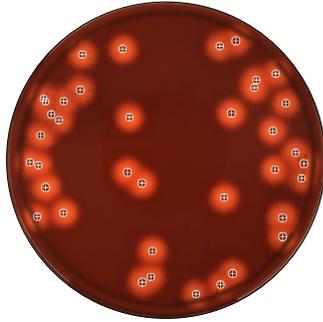


MRS

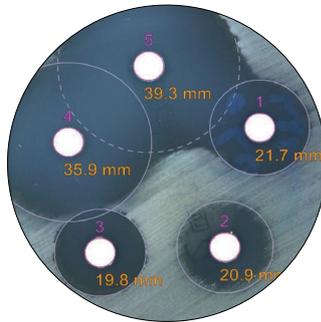
# 事前学習された モデルの 包括的な性能



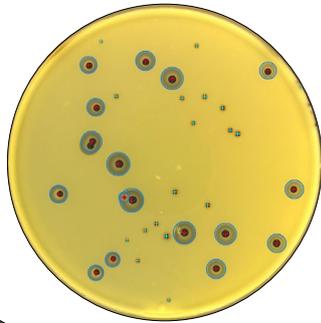
120mm 角形シャーレ<sup>(1)</sup>



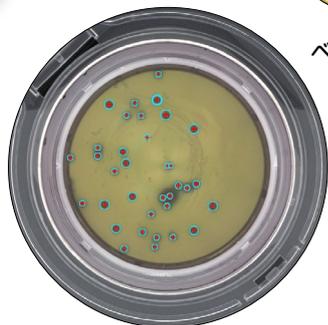
血液寒天培地



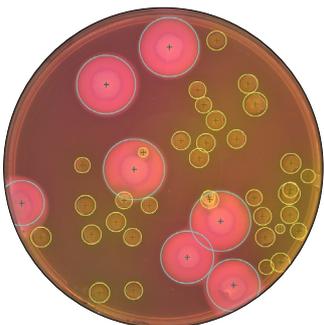
寒天培地上的ディスク



ベアード・パーカー



Milliflex™ Oasis™



Mossel

Scan® Ai 自動カウンターのAIは、さまざまな産業分野から収集された100万枚以上のシャーレ及びアノテーション済画像でトレーニングされています。様々な種類の既存の培地に対応したカウンティング・モデルを統合しました：

一般生菌 (PCA/TSA)

大腸菌群

腸内細菌科 (VRBL/VRBG)

大腸菌 (TBX)

乳酸菌 (MRS)

ブドウ球菌

(BAIRD-PARKER,

BAIRD-PARKER RPF)

Mossel

シンフォニー

カビ/酵母

GVPC

Compass バチルス セレウス菌

ラブソディー

SDA

PDA

血液寒天培地

Milliflex™ Oasis™

(TSA, SDA, R2A)

Scan® Ai は、直径150mm までの丸型シャーレ、及び120mm<sup>(1)</sup>の角型シャーレに対応します。多くの培地種類やシャーレサイズに対応し、よりフレキシブルに選択肢を提供します：

表面 / 混釈 / スパイラル® / サークル塗抹のシャーレ

ペトリフィルム™、コンパクトドライ™

酵素基質培地

MC-Media Pads™、Easy Plate™

メンブレン・フィルター、コンタクトプレート、

120 mm 角型シャーレ上のATB

血液寒天培地での ATB

# 固定された AI による パフォーマンスと安全性



## AI パフォーマンスの 継続的改善

畳み込みニューラルネットワーク (CNN) を用いた人工知能 (AI) の学習によるカウントは、コロニーカウントの分野に変革をもたらします。

Scan® Ai をお選びいただくと、最先端の AI テクノロジーを駆使した高性能で拡張可能な自動コロニーカウントをご利用いただけます。

## 固定された AI による強化された セキュリティ・レベル

Scan® Ai システムはインターネット接続を必要とせず、自律的に動作します。

固定された人工知能により、データはローカルに保存され、さらに高いレベルのセキュリティを実現します。ローカルストレージはデータを安全に保存し、情報は完全に管理されます。



自社の技術的及び規制上の制約に従って、アップデートを実施してください



分析の管理は、自身でコントロール  
既存の評価は維持されます

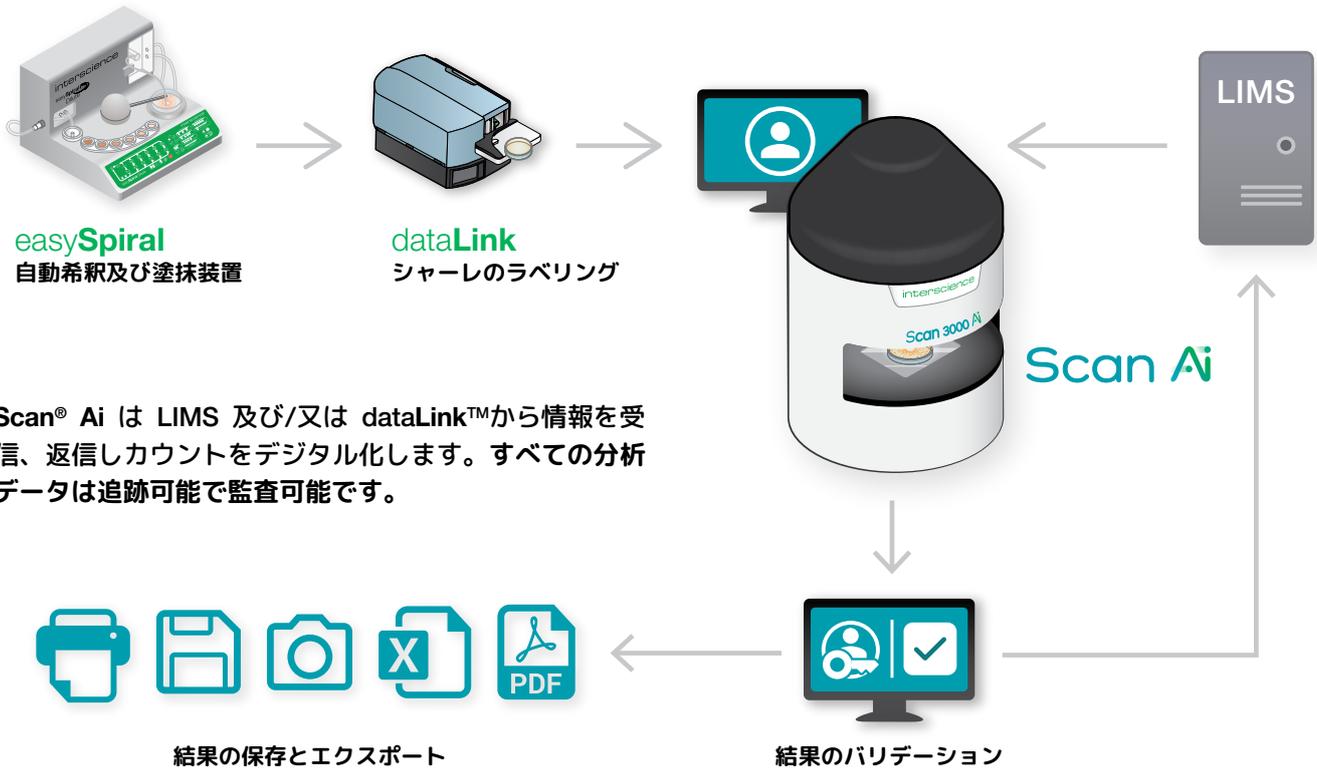


分析やデータ構造でニューラルモデルを進化させます

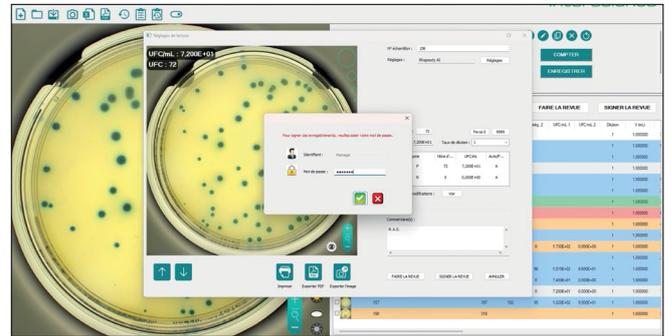
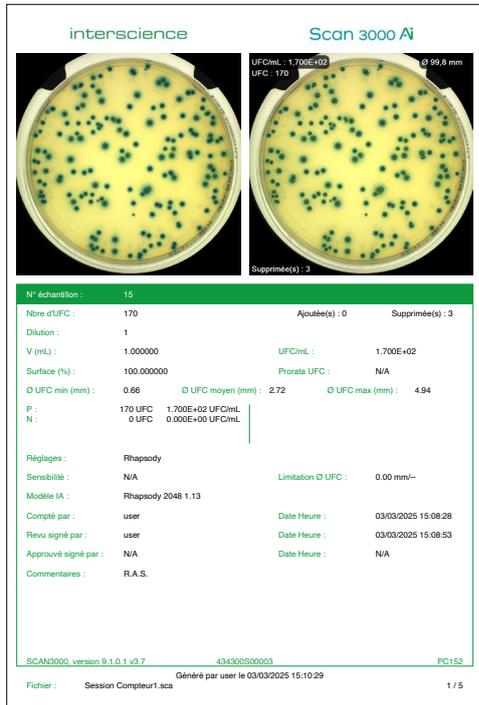


ソフトウェアのアップデートと AI モデルは、  
お客様のご都合に合わせてご利用いただけます

# トレーサビリティ及びデータインテグリティ



Scan® Ai は LIMS 及び/又は dataLink™から情報を受信、返信しカウントをデジタル化します。すべての分析データは追跡可能で監査可能です。



結果は二重の電子署名によってバリデートされます。アカウント管理により、結果を検証するための複数レベルでのアクセスが可能です。このソリューションは、FDA ガイドライン、21 CFR Part 11 及び GMP (Good Manufacturing Practices) Annex 11 に準拠し、データの信頼性とセキュリティを保証します。

## dataLink™、全てのデータをシャーレ上に



dataLink™を使うことにより、トレーサビリティが保証されます。シャーレ側面上のステッカーに統合されるラベルパラメーターを設定します。

# Scan® Ai レンジ

イノベーション賞  
・ 2025 WINNER ・  
フォーラムラボ展、パリ



## Scan® 3000 Ai

自動 AI コロニーカウンター & 阻止円ゾーンリーダー

人工知能

Ref. 434 300



## Scan® 5000 Ai

自動 AI コロニーカウンター & 阻止円ゾーンリーダー

人工知能、大型シャーレにも対応

Ref. 434 500

重量及びサイズ	Scan® 3000 Ai	Scan® 5000 Ai
サイズ (w x d x h)	32 x 32 x 44 cm	46.4 x 46.4 x 63.1 cm
重量	11.5 kg	25.15 kg
ボックスサイズ (w x d x h)	60 x 50 x 55 cm	80 x 60 x 63 cm
総重量	17.5 kg	32.50 kg

付属品: 15 V 電源ケーブル、USB ケーブル、バリデーション・プレート3個、取扱説明書、適合証明書/保証書

認証製品



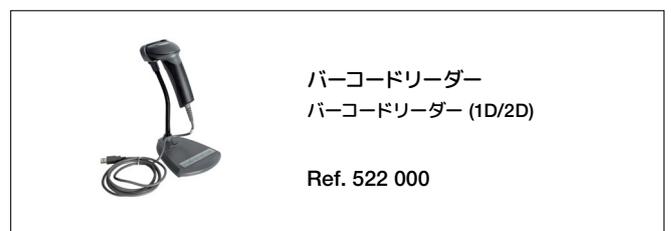
INTERSCIENCEの製品は、ISO9001に認証された Interlabにより製造されています

## アクセサリ



レンズ用クリーナー + ワイプ  
レンズ用 クリーナー及びワイプ 50枚

Ref. 435 702



バーコードリーダー  
バーコードリーダー (1D/2D)

Ref. 522 000



## IQOQ サービス

装置の精度と信頼性が最重要視される環境において、当社のアプリケーションチームは、厳格で個別対応のクオリフィケーションサービスをお客様に提供いたします。

本サービスには、お客様の機器の最適な性能を維持するためのサービス、設置、初期試運転のすべてが含まれます。

私たちはプロセスの各ステップの重要性を理解し、各機器が正確で検証されたプロトコルに従って適格であることを保証します。

# 仕様

	Scan® 3000 Ai	Scan® 5000 Ai
<b>概要</b>		
製品番号	434 300	434 500
塗装されたステンレス製ボディ	✓	✓
LIMS/SILコネクション	✓	✓
USBコネクション	✓	✓
dataLink™/ dataLink™ pro トレーサビリティシステムとコンパチブル	✓	✓
混釈、表面、スパイラル、サークルモードで塗抹されたシャーレ上のコロニーをカウント	✓	✓
酵素基質培地をカウント	✓	✓
ペトリフィルム™、コンパクトドライ™、EasyPlate™、MC-Media Pads™、メンブレンフィルターをカウント	✓	✓
自動コロニーカウンティング	✓	✓
阻止円ゾーンリーダー	✓	✓
シャーレの100%をカウント	✓	✓
AIによるスマート・カウンティング	✓	✓
シャーレの自動探知	-	✓
150 mm までのシャーレをカウント	-	✓
<b>コロニーカウント</b>		
カウンティング	マニュアル式コントロール可の自動カウント（コロニーの追加/削除）	
クラスターコロニーの自動分離	✓	✓
多角型排除ゾーン作成	✓	✓
バクテリア、酵母、カビの分類	✓	✓
カウントに要する時間	1000コロニー/秒	
検出される最小コロニー	0.03 mm	
<b>阻止円ゾーンリーダー</b>		
抗生物質ディスク検出	抗生物質をマニュアル式に追加または削除可の自動カウント	
自動検出	ディスク（複数のブランドを同時に）、ウェル、ペニシリンダー（金属、プラスチック）	
ディスプレイ解像度	± 0.1 mm	
阻止円ゾーン精度	± 0.2 mm	± 0.1 mm
読み取り可能な抗生物質ディスク数	Ø 90 mmの円形シャーレ上に7種まで	120 mm平方の四方シャーレ上に16種まで
解析に要する時間	1~3秒内で7個の阻止円ゾーン解析	2~4秒内で16個の阻止円ゾーン解析
データベース	CA-SFM Human health / EUCAST / CA-SFM Veterinary / CLSI (Clinical, Laboratory Standards Institute) / カスタマイズ可能	
<b>仕様</b>		
カラーカメラ	超 HD CMOS	
レンズ	HD 日本製レンズ	
ズーム	x 69	
カメラ画素数 (メガピクセル)	5	12.2
照明	白色 LEDドーム間接照明	
照明システム	自動: 上及び/又は下からの白色照明と白か黒のバックグラウンドの7コンビネーション	
シャーレのサイズ	Ø 55 mm - Ø 90 mm	Ø 55 mm - Ø 150 mm 丸型シャーレ及び120 mm 角型シャーレ
カラー解析	同じシャーレ上に4色 + 除外色2色	
言語	日本語、英語、フランス語、中国語、スペイン語、ロシア語、ドイツ語	
電圧 / 周波数	100-240 V~ 50/60 Hz	
保証期間 (保証登録後)	3年	
スペアパーツの入手可能期間	10年	
準拠規格	21 CFR Part 11、ISO 7218、AOAC 977.27	
<b>トレーサビリティ</b>		
USB データ エクスポート	再カウント可能なセッション、Excel™、PDFレポート、JPEG、PNG、BMP画像	
データ セキュリティ	21CFR Part 11に準拠した修正データのトレーサビリティ	
結果/トレーサビリティ	画像 / サンプルナンバー / コメント / 日付 / 時刻 / 抗生物質名 / バクテリア名 / 測定された直径 / 規格に従って分類された結果 / 最小・最大臨界直径	
<b>PC 最低要件</b>		
オペレーティング システム	Windows™ 10 又は 11 (又はそれ以上)	
プロセッサ	インテル i7、2.8 GHz 又はそれ以上 (i9 又は Xeon Gold)	
グラフィック カード	Nvidia RTX 3060 又は 4050 又はそれ以上 (Nvidia ブランドのみ)	
RAM	本装置使用分として最低16GBの空き容量が必要です	
付属ポート	USB 3.0 ポート	
スクリーン	1920 X 1080 ピクセル又はそれ以上	

# Plate & Count system®

プレート&カウント システム

サンプルから結果までの  
ウィニングチーム



Plate & Count system® (プレート&カウントシステム)により自動希釈、塗抹、コロニーカウントが可能です。  
このシステムは、微生物学的分析の効率性及びトレーサビリティの要件に完璧なソリューションです。

- 時間及び消耗品の 75% を節約
- 結果のトレーサビリティを保証
- ハイ・テクノロジー、フランス製

プレート&カウントシステムの詳細については、パンフレットをご参照ください。

営業担当

## interscience

140-0001 東京都品川区北品川 1-23-19 GoodOffice 10F  
Phone: 03 6712 9715 - Email: sales.japan@interscience.com

## PARIS

Phone: +33 (0)1 34 62 62 61 - Email: info@interscience.com

## FRANKFURT

Phone: +49 611 7238 7770 - Email: sales.germany@interscience.com

## BOSTON

Phone: +1 781 937 0007 - Email: sales.usa@intersciencelab.com

## SHANGHAI

Phone: +86 (0)21-64739390 - Email: sales.china@interscience.cn

## SINGAPORE

Phone: +65 6977 7232 - Email: sales.asia@interscience.com