

UniVerse®

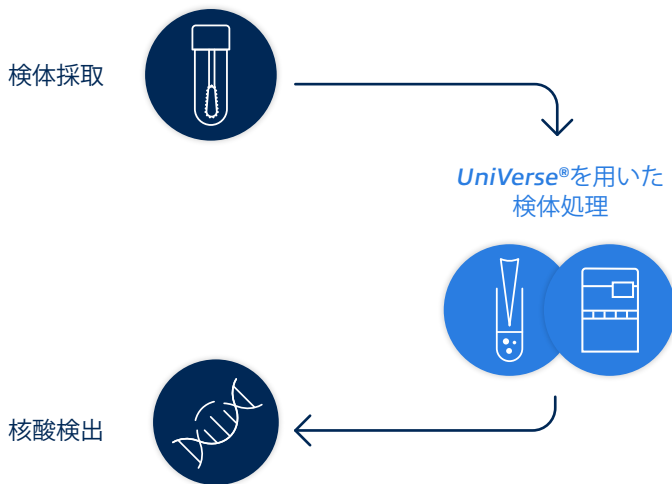
分子検査用の検体調製における 柔軟性の高いソリューション





UniVerse®

UniVerse® は、チューブの蓋を開閉し、攪拌、スワブのハンドリング、バーコードによる識別機能を持ち、異なるチューブやアッセイプレートへの液体の移送など、分子検査用の検体調製プロセスを自動化します[1]。



ID スキャン

UniVerse®は受け取ったサンプルのIDをスキャンし、LISデータと照合します。

攪拌

サンプルの種類に応じて異なる攪拌プロトコルを適用することができます。

遠心分離

UniVerse®による遠心分離では、当社の検体採取デバイスであるUriSponge™やLolliSponge™等のスポンジ部分から効率的に検体試料を採取することができます。

キャップを外す

2台の独立したロボットにより、プロトコルに応じて一次または二次チューブの蓋を同時に外すことができます。

分注

3本目のアームにはピペッターが装備されており、検体試料をチューブやアッセイプレートに分注することができます。

キャップを戻す

ロボットアームが一次および二次チューブの蓋を閉め、所定の位置に配置します。

ID識別と照合

UniVerse®は、出力チューブにカスタムラベルを貼り、LIS接続してIDの照合を行います。

適応分野

プレアナリティクス（分析前処理）を特別なものに



性感染症とHPV



呼吸器感染症



院内感染症



ジェネティクス・
マイクロバイオーーム
(遺伝学、微生物叢)



腸管感染症



スクリーニング

メリット

シームレスな統合を実現



インプットとアウトプットにおける柔軟性

UniVerse® は、スワブをマニュアルで取り出す必要がなく、複数のチューブサイズや異なる種類のスワブやスポンジを処理します。さらに、複数のスワブがプーリングされたシングルチューブを処理することもできます。UniVerse® には、お客様のアッセイプレートに合わせてカスタマイズされたアッセイプレートホルダーが付属しています。



連続稼働

装置を停止することなく、連続的に検体の搬入と搬出が可能となるイーザーアクセス機能を搭載。



効率性の向上

UniVerse® は、毎時130本のチューブ、または毎時220枚の96ウェルプレートサンプルを取り扱うことができます。



トレーサビリティを確保

バーコード読み取り、ラベリング、バーコード印刷、LIS接続によるID同期によって、すべての検体を常に可視化。出力IDは中間ファイルにもマッピングされます。



人や環境に配慮した設計

スタッフやサンプルの二次汚染リスクを軽減。
HEPA BSL-2フィルターシステムによりスタッフの安全を確保します。



ワークフローの改善

UniVerse® は、マニュアルタッチポイントを軽減し、作業時間を90%削減することで二次汚染やハンドリングエラー等のリスクを回避します。



互換性

UniVerse® は、どのような臨床分子生物学検査とも調和し、ペアリングします。



Liquid-Based Microbiology

UniVerse® との相互性

ラボオートメーションは、Copanのプレアナリティクス（分析前処理）に対する包括的なアプローチの一部に過ぎません。当社のリキッドベースの微生物検体採取および輸送システム製品群は、UniVerse®と組み合わせることで、ラボの潜在能力をさらに引き出します。



プーリングモードとPodSwab™

シングル、ミニ、ジャイアントプール

サンプルプーリングは、1つのサンプルで4人の異なる患者から採取した検体を検査することができ、発生率の低い疾患では少ない試料で検査量を増やすことができます。UTM PodSwab™プーリングチューブとの組み合わせにより、UniVerse®プーリングモードでは1サンプルあたり最大20人の患者を含む "Giantプール"を作り出すことができます。



運用モード

切り札となる4つの運用モード

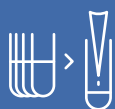
UniVerse® は異なる4つの運用モードを搭載しています。



チューブからチューブへ
一次チューブから
二次チューブへ分注します



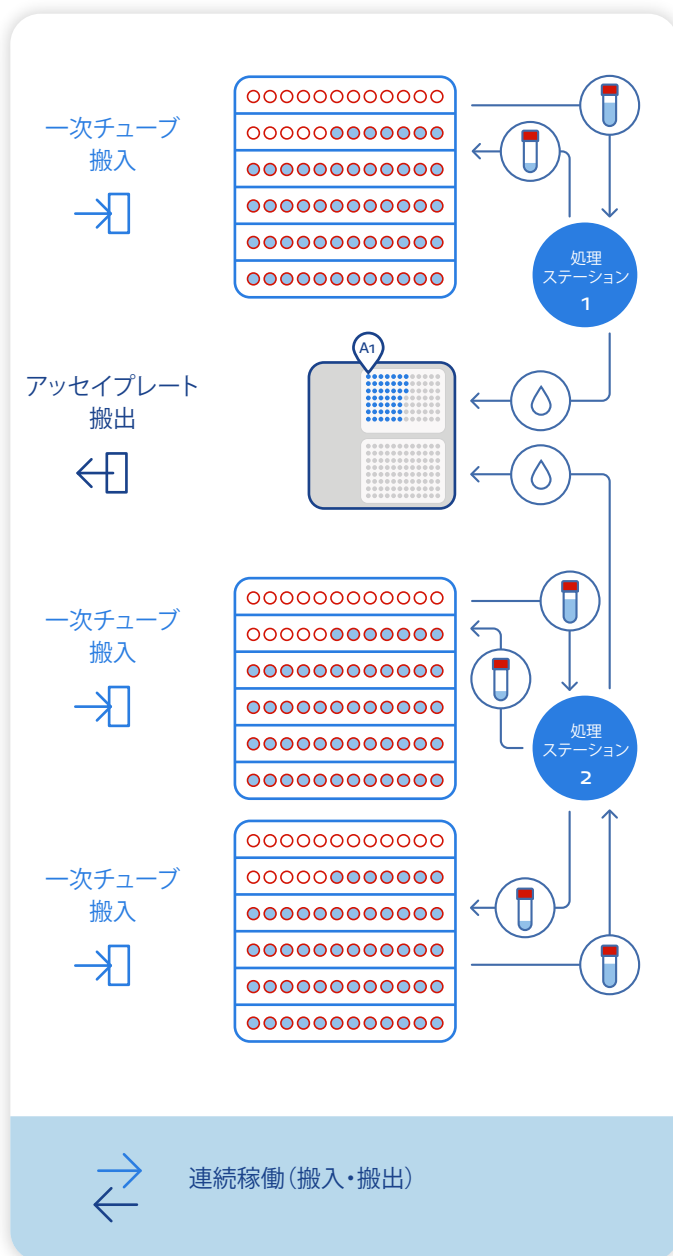
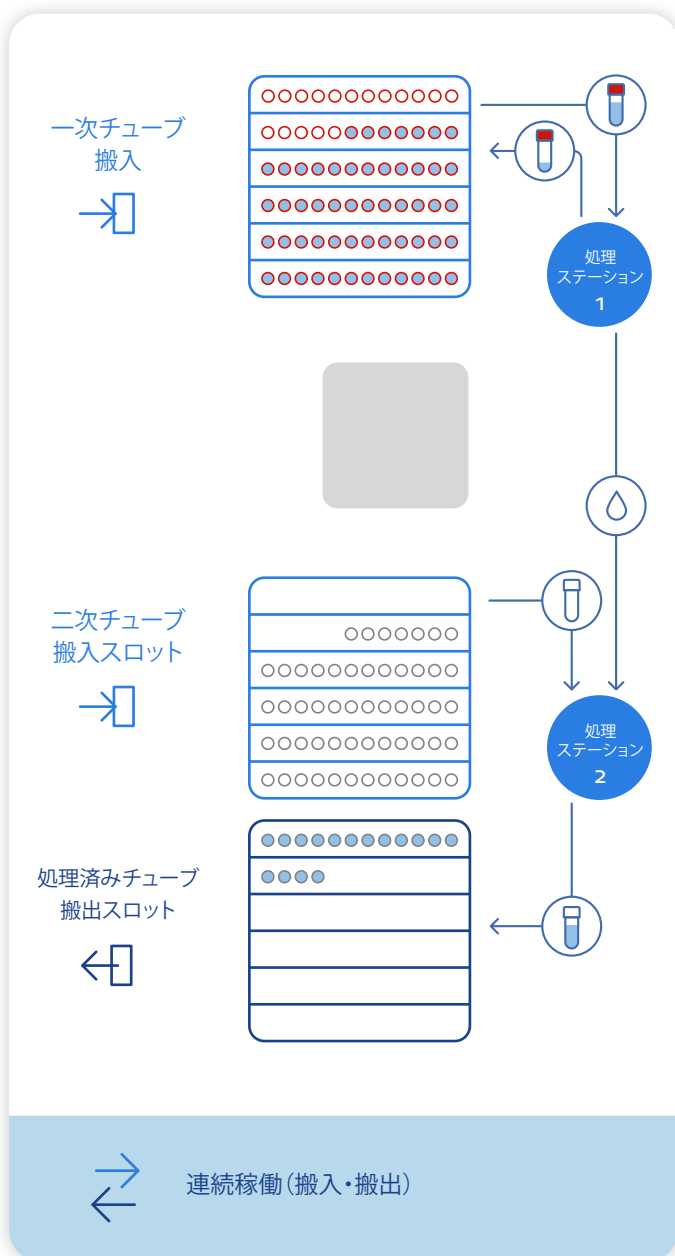
チューブからアッセイプレートへ
一次サンプルを
二次ウェルに分注します



チューブプーリング
複数の一次サンプルを1つの二次チューブ
に集めます



アッセイプレートプーリング
複数の一次サンプルを1つのウェルに
集めます



アウトプット容器との互換性

核酸検出を目的にしたデザイン

UniVerse®は、直径10～16mm、高さ70～106mmのキャップ付き、キャップなし、スワブ付き、スワブなしチューブに対応しています。

UniVerse®は以下のようなチューブと互換性があります。

- Roche COBAS® 6800/8800 tubes
- Prepares Hologic® PANTHER® tubes
- その他

UniVerse®のプレートホルダーは、ご要望に応じて各種アッセイプレートに合わせてカスタマイズが可能です。

- ROCHE MagNA Pure
- Seegene STARlet/NIMBUS
- Thermo Fisher KingFisher™
- TANbead Maelstrom™
- その他

幅広く活用できる

汎用性

UniVerse®は、従来の分子生物学のニーズに応えるために生まれましたが、その機能は応用が利き、様々な手順を合理化することができます。

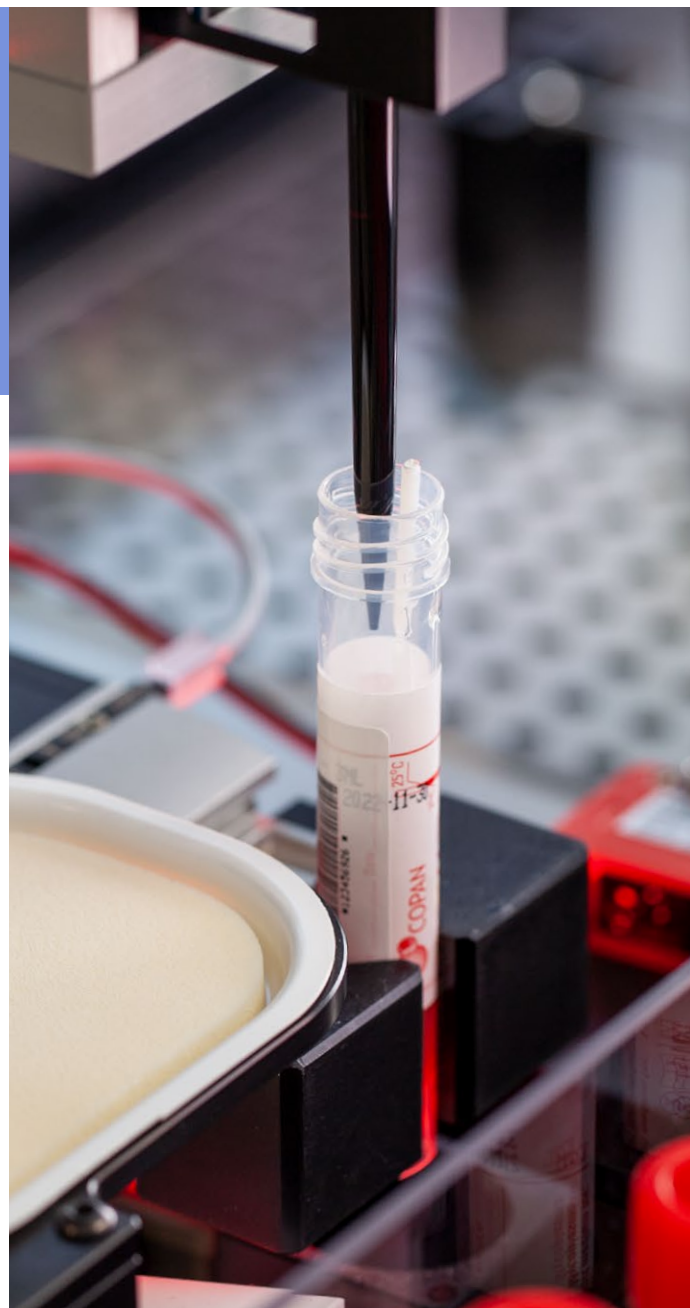
抗原検査用の検体試料調製



保存用のチューブおよびプレート試料調製



直接増幅用のプレート試料調製



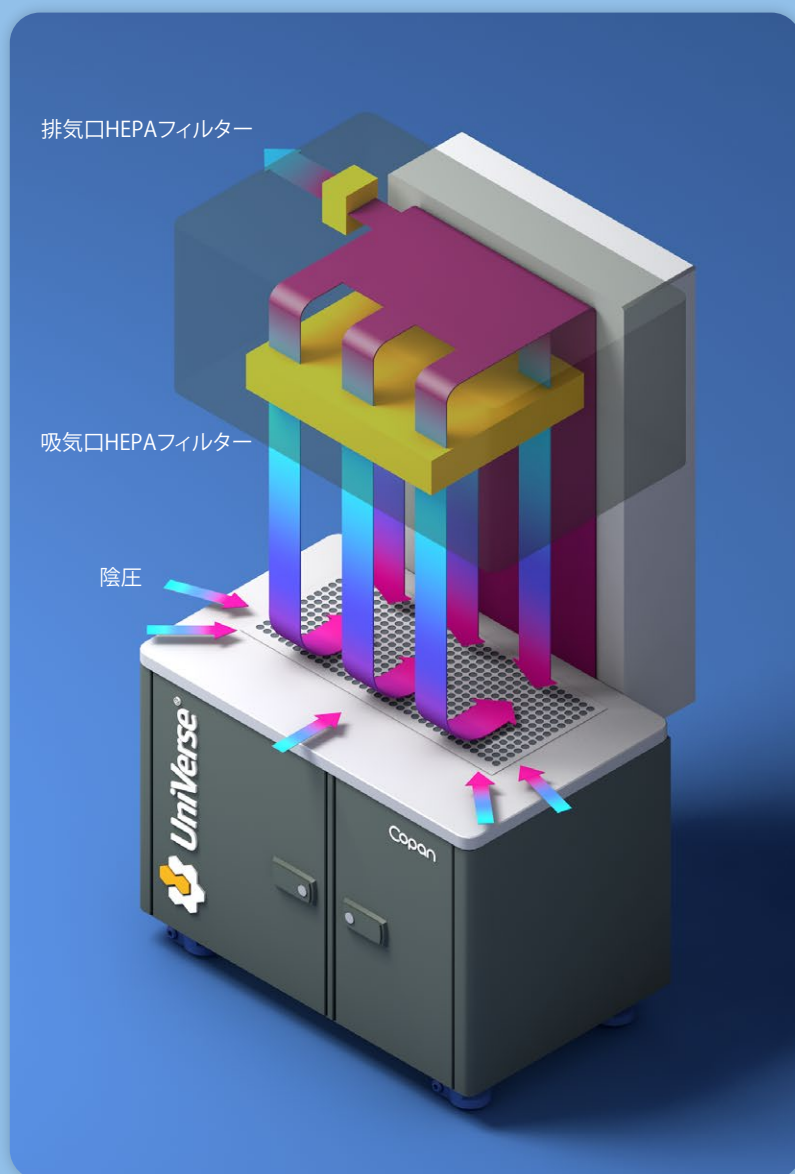
安全性

人にやさしい装置

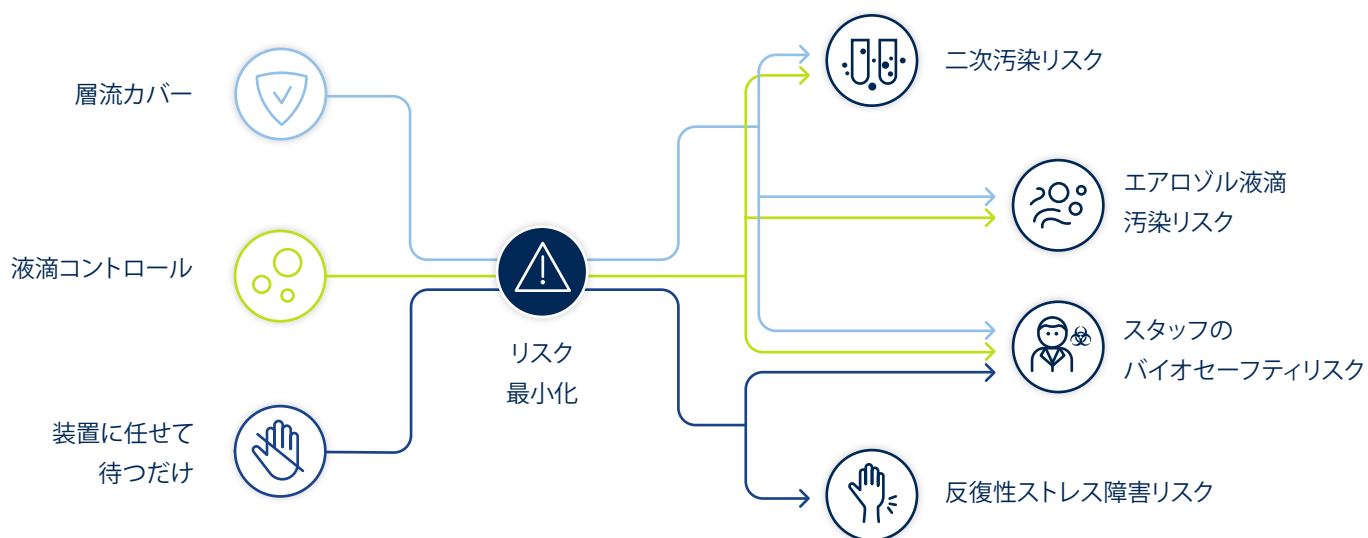
UniVerse® のカバーは、垂直層流とデュアル HEPA フィルターを装備し、流入・流出する気流を循環させて浄化しています。

UniVerse® ピペッターの液滴防止制御は、危険な液滴やエアロゾルの拡散を防止します。

これらの機能により、環境と試料どちらの汚染リスクも防ぎ、UniVerse® が行う反復的な作業と組み合わせることで、検査技師の反復性ストレス障害のリスクなど、様々な安全リスクを回避することができます。



Bsl-2グレード
層流カバー

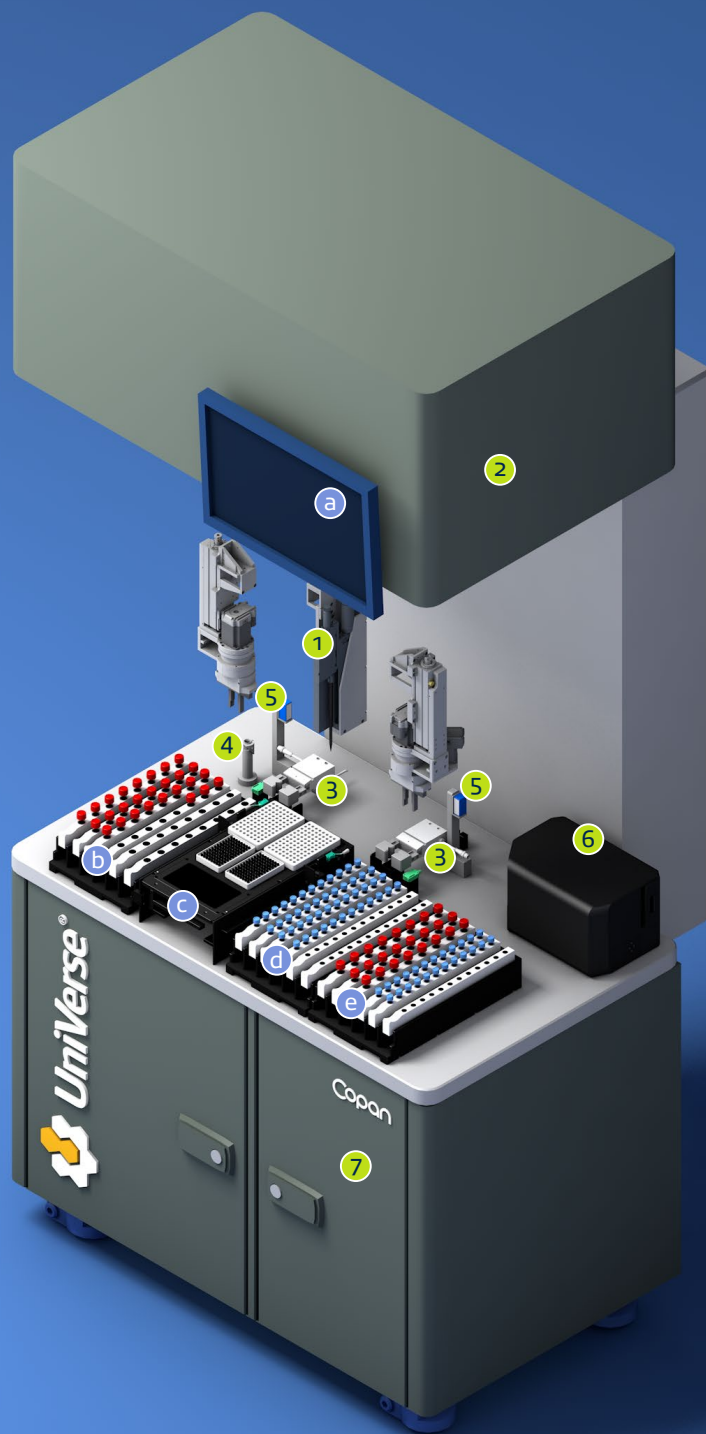




構成

技術ベースの品質

- 1 3本の独立したロボットアームで管理:
 - 一次容器の蓋を開閉
 - 二次容器の蓋を開閉し、ラベリング
 - 一次容器から二次容器へ分注
- 2 Class II バイオセーフティ層流カバー
- 3 二つの攪拌ステーション
- 4 遠心分離機
- 5 バーコードリーダー搭載
- 6 二次チューブ用ラベルプリンター
- 7 チップ用自動開閉式廃棄物入れ



- | | | | |
|---|-------------------------|---|---|
| a | タッチパネル式ユーザーインターフェースモニター | d | 二次容器搬入ラック - アッセイプレートプロトコルの一次チューブ用ラックとして変換が可能。 |
| b | 一次チューブ搬入ラック | e | 二次容器搬出ラック - アッセイプレートプロトコルの一次チューブ用ラックとして変換が可能。 |
| c | アッセイプレート・スワブチップラック | | |

概要

完全に自動化されたワークフロー

- IDスキャン、攪拌、スピンの、チューブ蓋の開閉、分注、ID照合

装置を停止することなく、連続的に検体を搬入・搬出

ボタンを押して任せるだけ

4つの運用モード

- チューブからチューブへ分注
- チューブからアッセイプレートへ分注
- チューブプーリング
(複数の一次サンプルを1つの二次チューブに集める)
- アッセイプレートプーリング
(複数の一次サンプルを1つのウェルに集める)

様々なプロトコルに対応

- 異なる容器に対応
- 様々な検体を調製

層流カバー

450 RCF シングルチューブ 遠心分離

バーコード読み取り・印刷

LIS統合

自動サンプルID照合と認証

様々な後工程プラットフォームとのデータ統合

技術情報

分注容量 **10 μ l - 1000 μ l**

分注精度 **1000 μ l: \leq 1%
100 μ l: \leq 2%**

チップ **RNase および DNase フリー**

フィルター **HEPA**

バイオセーフティ認証 **NSF/ANSI 49
Class II**

寸法 **W 1300 / D 988 / H 2334**

重量 **617 Kg**

騒音放射 **Max 55 Db**

熱出力 **2900 BTU**

定格消費電力 **1100 W**

[1] このパンフレットに記載されているシステムが関与する診断結果における信頼性を高め、システムを安全かつ正常に機能させるため、交換部品、消耗品、および技術サポートは Copan (または当社の認定代理店) が提供しなければなりません。第三者の提供する容器、培地や消耗品を Copan システムに適用する場合には、Copan の承認が必要です。制限事項が適用される場合がありますので Copan の公式技術資料を参照してください。



This document may contain product information otherwise not accessible or valid in your country. Please be aware that Copan Wasp s.r.l. does take any responsibility for accessing such information which may not comply with any valid legal process, regulation, registration or usage in the country of your origin. Product clearance and availability restrictions may apply in some Countries. Please refer to Copan website (www.copangroup.com) to view and/or download the most recent version of the brochure. This document is mainly intended for marketing purposes, always consult product insert for complete information. The use of this product in association with diagnostic kits or instrumentation should be internally validated by the user. ©2021 Copan Italia. All rights reserved. The trademarks mentioned herein are property of Copan Italia S.p.A.
Code: MMWB-UVEoJARo1 2021-07



@copangroup

Copan Wasp s.r.l.
Via A. Grandi 32,
25125 Brescia, Italy

t | f +030 2687218
@ | wasp@copangroup.com
www.copangroup.com