

illumina Respiratory Pathogen ID/AMR Panel

SARS-CoV-2変異株、一般のおよびまれな呼吸器病原体、関連する薬剤耐性(AMR)マーカーの包括的な検出



前例のない公衆衛生上の懸念により、新しい検査性能が必要です

- 呼吸器の複数感染はCOVID-19によって加速した世界的な健康上の懸念です
- 新しい、伝染性の強いウイルス変異株は、診断検査およびワクチンの有効性に影響を及ぼす可能性があります¹
- 抗生物質耐性の増加は世界的な健康上の脅威となっています

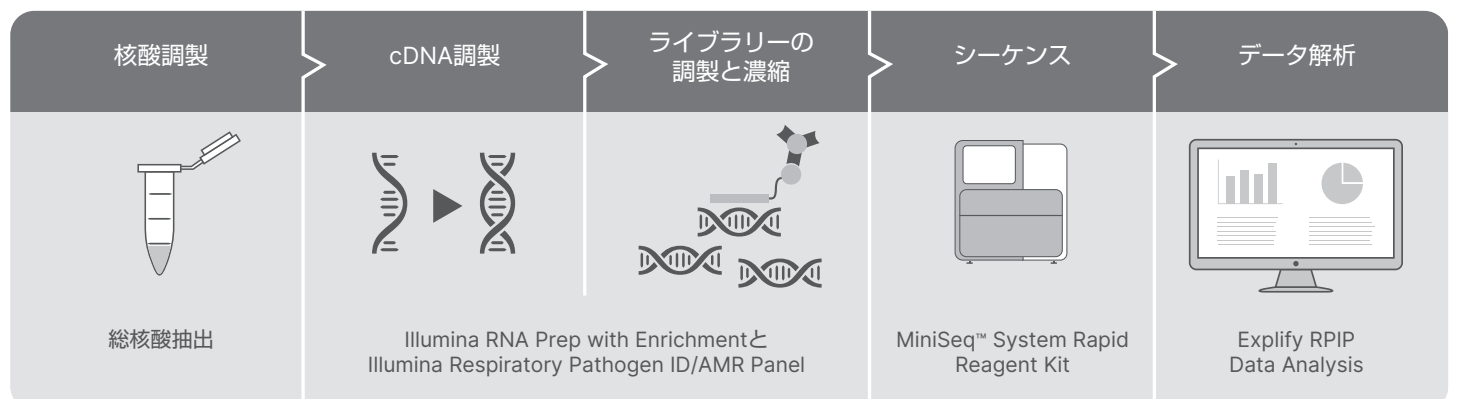
illumina Respiratory Pathogen ID/AMR Panelを用いて、各研究所は以下のことを実施できます

- COVID-19の同定およびウイルスの変異株と系統の特定
- ウイルス、細菌および真菌の同時感染によって引き起こされる複数感染の検出
- AMR遺伝子発現をプロファイルし、病原体の抗生物質耐性に対する洞察を得る
- さまざまな種類のサンプルを解析することができ、従来の複雑なサンプルにも対応
- SARS-CoV-2およびA型/B型インフルエンザウイルスの全ゲノムカバレッジをレポートし、新しい変異株と系統を監視



サンプルから結果まで、効率的なNGSワークフローが24時間以内に結果を提供します

- ターゲット濃縮と併用した次世代シーケンサー(NGS)とExplifyプラットフォームを用いたパワフルかつシンプルなデータ解析から、既知と新規の呼吸器病原体を正確かつコスト効率良く検出



イルミナのテクノロジーが支える解析

- BaseSpace™ Sequence Hubへのアクセス
- キュレーションされたデータベースを使用し、標準化された解釈を含む詳細な解析を行うための使いやすいソリューションを提供
- 4種類の異なる形式で結果を報告:
 - 概要レポート(PDF)
 - SARS-CoV-2およびA型/B型インフルエンザに対する注釈付きの変異情報を示した表(TSV)
 - SARS-CoV-2コンセンサスゲノム(FASTA)
 - テキストベースの詳細なレポート(JSON)

Respiratory Pathogen ID/AMR Panelがターゲットとする病原体

- 呼吸器病原体および関連する抗生物質耐性遺伝子をコスト効率良く1回のアッセイで検出
- 180以上の細菌、40以上のウイルス、50以上の真菌を含むDNAとRNAベースの病原体、および26種類の薬剤クラスに対する耐性予測を含む2,000以上のAMRアリルを幅広くターゲット
- SARS-CoV-2およびA型/B型インフルエンザウイルスのゲノムの包括的なカバレッジにより、変異株と系統のサーベイランスが可能

Respiratory Pathogen ID/AMR Panelの上位ターゲット

上位の細菌 ^a	上位のウイルス ^a	上位の真菌 ^a
百日咳(5)	アデノウイルスB、C、E	アスペルギルス・フミガタス (5)
肺炎クラミジア(2)	コロナウイルス229E、HKU1、NL63、OC43	カンジダ・アウリス
コクシエラ・バーネッティイ	サイトメガロウイルス(CMV)	コクシジオイデス・イミチス(1)
エンテロバクター・クロアカ複合体 ^b	エンテロウイルスD68	フザリウム・ソラニー (3)
野兔病菌	A型インフルエンザウイルス(H1N1、H3N2、鳥類)	ヒストプラズマ・カプスラツム
肺炎桿菌(4) ^b	インフルエンザBウイルス	ムコール・ラセモサス(2)
レジオネラ・ニューモフィラ(5)	メタニューモウイルス	パラコクシジオイデス・プラジリエンシス
結核菌(9)	パラインフルエンザウイルス1型~4型	ニューモシチス・イロベチイ
<i>Nocardia farcinica</i> (9)	RSウイルスA型およびB型	リゾプス・オリゼ(2)
緑膿菌(2) ^b	ライノウイルスA、B、C	スポトロリクス・シェンキイ
黄色ブドウ球菌 ^b	SARS-CoV-2	<i>Talaromyces marneffeii</i>
肺炎球菌(7) ^b		

括弧内の数字は同一の属の中に複数の種がターゲットとして含まれている場合のその数を示しています。

a. パネルに含まれるターゲットのうち、ウイルス、真菌、細菌の呼吸器感染症の原因として上位を占めるものを示しています。感染症の原因となることが知られているその他の病原体もパネルのターゲットとして含まれます。

b. AMRマーカースが含まれます。

Respiratory Pathogen ID/AMR PanelのターゲットであるAMRマーカー

- 2,000以上の関連するAMRマーカーの検出に基づき、26種の薬剤クラスに対する79種の一般的な呼吸器病原体の抵抗性を正確に予測

Respiratory Pathogen ID/AMR Panelの薬剤クラス

細菌	アシネトバクター・パウマニ エンテロコッカス・フェカーリス エンテロコッカス・フェシウム エンテロバクター・クロアカ複合体 大腸菌 肺炎桿菌 緑膿菌 黄色ブドウ球菌 ステプトロフォモナス・マルトフィリア 肺炎球菌	抗生物質	アミノグリコシド系	ホスホマイシン系
			βラクタムおよびβラクタマーゼ阻害剤	グリコペプチド系
			カルバペネム系	リンコサミド系
			セファロスポリン系(第1世代)	マクロライド系
			セファロスポリン系(第2世代)	オキサゾリジノン系
			セファロスポリン系(第3世代)	ペニシリン系
			セファロスポリン系(第4世代)	ポリミキシン系
			ジアミノピリミジン	スルホンアミド系
			フルオロキノロン系	テトラサイクリン系
マイコバクテリア	結核菌群 マイコバクテリウム・アブセサス	抗マイコバクテリア剤	第一選択: イソニアジド ポリアミン抗生物質 ピラジナミド リファマイシン系抗生物質	第二選択: エチオナミド パラアミノサリチル酸 アミノグリコシド系 フルオロキノロン系
ウイルス	A型インフルエンザ (H1N1) A型インフルエンザ (H3N2) A型インフルエンザ (H5N1) A型インフルエンザ (H7N9)	抗ウイルス薬	ノイラミニダーゼ阻害剤 エンドヌクレアーゼ阻害剤	

詳細はこちら

Respiratory Pathogen ID/AMR Panel のターゲットの全リスト

Illumina Respiratory Pathogen ID/AMR Panel

BaseSpace Sequence Hub 上での Explify RPIP Data Analysis

参考文献

1. Washington NL, Gangavarapu K, Zeller M, et al. Genomic epidemiology identifies emergence and rapid transmission of SARS-CoV-2 B.1.1.7 in the United States. *medRxiv*. 2021;doi:10.1101/2021.02.06.21251159.

イルミナ株式会社

〒108-0014 東京都港区芝 5-36-7 三田ベルジュビル 22階

Tel (03) 4578-2800 Fax (03) 4578-2810

jp.illumina.com

 www.facebook.com/illumina

販売店

本製品の使用目的は研究に限定されます。診断での使用はできません。 販売条件：jp.illumina.com/tc

© 2023 Illumina, Inc. All rights reserved.

すべての商標および登録商標は、Illumina, Inc. または各所有者に帰属します。

商標および登録商標の詳細は jp.illumina.com/company/legal.html をご覧ください。

予告なしに仕様および希望販売価格を変更する場合があります。

