

Dynamic Duo

Agilent Avida ターゲットエンリッチメント



DNA およびメチル化のターゲットエンリッチメントをひとつのワークフローで実現

Agilent Avida Duo ワークフローでは、サンプルを分割することなく、DNA プロファイリングとメチル化プロファイリングの両方を行うことが可能です。この新しい高性能ワークフローは、マルチオミクス解析、高い再現性、ターンアラウンドタイムの短縮や使いやすさを実現します。Agilent Avida ワークフローは、あらゆるサンプルの可能性を最大限に引き出すことができます。

がん領域におけるセルフリー DNA (cfDNA) 変異およびメチル化検出の検出力を強化

リキッドバイオプシーや組織バイオプシーにおける遺伝的およびエピジェネティックな変化の評価は、がんの検出、モニタリング、および治療法の選択においてますます重要になっています。Avida の革新的な Duo ワークフローにより、様々なサンプルからより多くの情報を取得することが可能となり、日々変化し続けるがんの状況に迅速に対応することができます。Avida を使用すれば、ひとつの cfDNA サンプルから、DNA およびエピジェネティックなターゲットのシーケンスまで、数日ではなくわずか数時間で行うことができます。

Agilent Avidaが生み出す「Duo」なデザイン

- サンプルの分割不要—プレキャプチャ PCR 不要で、DNA とメチル化ターゲットの両方のターゲットエンリッチメントを行うことが可能
- シンプルで高速なワークフロー—サンプルからシーケンスまでわずか 8 時間
- cfDNA や FFPE のような断片化が進んだサンプルまたは少量のサンプルでも使用可能
- 組み合わせでも、単独でも—DNA とメチル化のワークフローは個別に購入可能
- 自動化に対応

詳しくは aglt.co/avidanpi-lp-jp をご覧ください。

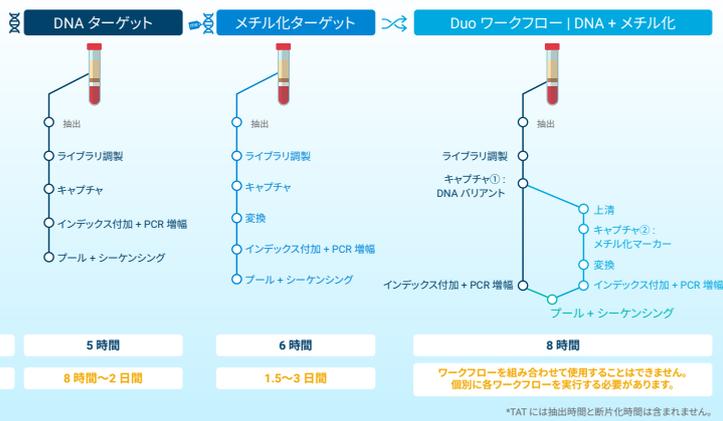


図 1. Avida Duo は、単独もしくは組み合わせて DNA およびメチル化プロファイリングを行うモジュール式のワークフローです。

少ないサンプル量で高性能な DNA ワークフロー

- ワークフローの変更なしに 1 ~ 100 ng の cfDNA でアッセイの直線性を実現
- 高い均一性と高いオンターゲット率で、効率的なシーケンシングが可能
- DNA ワークフローの ターンアラウンドタイム (TAT) は 5 時間

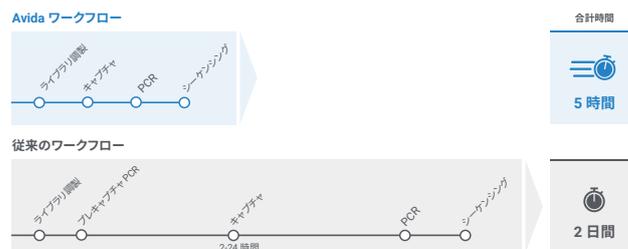


図 2. Avida DNA ワークフローでは、プレキャプチャ PCR が不要になり、従来の方法よりも高速なハイブリダイゼーションキャプチャを実現します。

DNA 回収率の高いメチル化ターゲットエンリッチメントワークフロー

- より迅速で効率的なワークフロー：ターンアラウンドタイムは 6.5 時間、ハンズオンタイムは 2.5 時間で、従来法より 2 ~ 3 倍高速
- 従来のバイサルファイト変換と比較してサンプル回収率が向上：cfDNA の回収率は 20 ~ 30 %
- メチル化 DNA に対する感度：cfDNA バックグラウンドに対して 0.0025 % まで検出が可能であり、従来の方法や SNV ベースの ctDNA 検出よりも優れています。

PCR 増幅前に高効率で DNA をキャプチャする新しいアプローチ

Agilent Avida の新しいターゲットエンリッチメントの中心となるのは、DNA ターゲットの相乗的かつ間接的なキャプチャのために設計されたインターロック 3 次元構造です。従来のハイブリダイゼーションキャプチャ法と比較して優れた均一性、特異性、ターンアラウンドタイムに優れています。この方法では増幅およびバイサルファイト変換の前にターゲットをキャプチャするため、PCR バイアスや煩雑なワークフローなど、既存のターゲットエンリッチメントで生じる一般的な問題が解決されます。

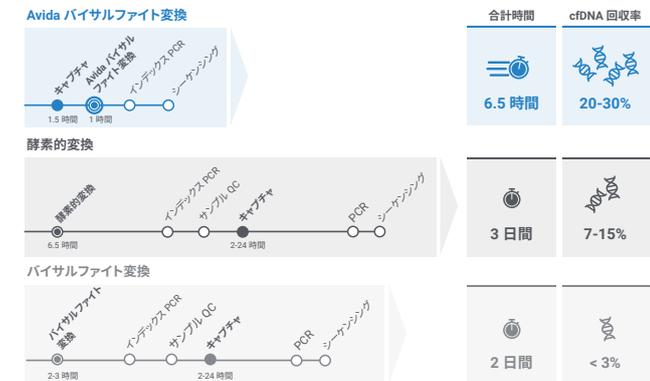


図 3. Avida メチル化ワークフローは、高い DNA 回収率と、より短時間で効率的な工程を兼ね備えています。

Agilent Avidaで、DNA とメチル化のターゲットエンリッチメントをより「Duo」なワークフローで体験してください。

詳しくはこちら：www.agilent.com/genomics/avidaduo-jp

[お問い合わせ窓口]

アジレント・テクノロジー株式会社

本社 / 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

●カスタマコンタクトセンター ☎ 0120-477-111

mail : email_japan@agilent.com

※仕様は予告なく変更する場合があります。

※本資料掲載の製品はすべて試験研究用です。

診断目的にご利用いただくことはできません。

G240644

www.agilent.com/genomics/genomics-jp

© Agilent Technologies, Inc. 2024

本書の一部または全部を画面による事前の許可なしに複製、改変、翻訳することは、著作権法で認められている場合を除き、法律で禁止されています。

Printed in Japan, March 1, 2024

5994-6935JAJP