

CytoScan® HD Cytogenetics Solution

Join the resolution revolution

アフィメトリクスのCytoScan® HD Cytogenetics Solutionを使用すると細胞遺伝学の研究において重要な染色体異常の検出と解析を、アレイに基づく他のどの技術よりも高い信頼性で行うことができます。

細胞遺伝学分野では、DNAマイクロアレイによる改革が進んでおり、Affymetrixは、分子細胞遺伝学を研究するための次世代製品を用いた手法で業界をリードしています。

直感的に利用できるプラットフォームを提供するために、CytoScan HD アレイ、試薬、ソフトウェアは、細胞遺伝学者からの情報提供と最前線の科学者による指導を受けて開発されました。染色体異常を高い信頼性で迅速に検出します。

CytoScan® HDアレイの提供内容

- **最高のカバー率** – Constitutional, Cancer, OMIM, RefSeq遺伝子が最大のカバー率で1枚のアレイに搭載されており、もっとも包括的かつ重要な細胞遺伝学的解析が可能
- **最高レベルの性能** – ゲノム全体にわたって細胞遺伝学コミュニティのガイドラインを上回る特異性、感度、解像度を実現
- **最多のSNP** – 的確な切断点の決定、コピー数の変化したアレル遺伝子の確認、高解像度LOH、遺伝子レベルのホモ接合性マッピング、低レベルのモザイク、サンプルの不均一性、トリプロイディーの検出力アップ

CytoScan HDアレイは、確かな実績のあるGenome-Wide Human SNP Array 6.0に基づいて開発されました。総数260万個を超えるコピー数解析用マーカーを搭載しており、うち約75万個は、99%を上回る精度で遺伝子型を完全に同定できるSNPです。

CytoScan HD Cytogenetics Solutionは、新しいCytoScan HDアレイ、最適化され合理化されたアッセイ、包括的な試薬キット、実績のあるGeneChip System 3000 7 Gプラットフォーム、データの視覚化および解析用の最新式ChASソフトウェア、包括的なサービスとサポートを含む、完成された細胞遺伝学用のマイクロアレイソリューションです。



CytoScan® HDアレイの仕様

コピー数マーカーの総数	2,696,550
非多型マーカーの数	1,953,246
SNPマーカーの数	743,304
遺伝子型を同定可能なSNPマーカーの総数	749,157
ゲノムビルド	hg19
常染色体マーカー	2,491,915
偽常染色体マーカー	4,624
遺伝子内マーカー	1,410,535
遺伝子間マーカー	1,286,015
マーカー間隔の平均 (塩基対)	
遺伝子内(以下のすべての遺伝子内)	880
ISCA constitutional genes	384
Cancer genes	553
OMIM Morbid genes	659
X chromosome OMIM Morbid genes	486
RefSeq genes	880
遺伝子間 (非遺伝子バックボーン)	1,737
全体 (遺伝子および非遺伝子バックボーン)	1,148
遺伝子カバー率(25 マーカー/100 kb)	
ISCA constitutional genes (340)	100%
Cancer genes (526)	100%
OMIM Morbid genes (2,640)	98%
X chromosome OMIM Morbid genes (177)	100%
RefSeq genes (36,121)	96%

特長

アレイ

CytoScan® HDアレイは、ヒトゲノム全体にわたる既知および新規の染色体異常を検出できます。このアレイは、偏りのない全ゲノムカバー率、ゲノム全体を対象とする優れた性能（400kbを超えるコピー数変化に対する感度および特異性99%超）、最高密度のプローブ（75万個のSNPを含む260万個超のマーカ）で、遺伝子レベルのコピーニュートラルLOH、片親性イソダイソミー（UPD）、同祖的領域、低レベルのモザイク現象とサンプルの不均一性を検出することを特長としています。

試薬

完成され最適化されたCytoScan® HD Reagent Kitは、お客様の時間と費用を節約し、操作ミスを減らし、細胞遺伝学コミュニティのガイドラインを上回る性能を提供できるようにデザインされています。単純化され合理化されたアッセイプロトコールにより、研究室のワークフローの要件に合致する一貫した高質の結果を容易に得ることができます。

ソフトウェア

CytoScan® Chromosome Analysis Suite (ChAS) ソフトウェアは、細胞遺伝学の専門家からの情報提供を受けて開発されたため、細胞遺伝学研究の解析とレポートに適合しています。合理化され、直感的に利用できる解析ワークフロー、多重グラフィックビュー、理解しやすいグラフィックインターフェイスで表示される柔軟性の高い解析オプションなどを特長としています。簡単に使用できるCytoScan Chromosome Analysis Suiteで、お客様独自の要件に基づくデータ解析とカスタムレポート作成をシンプルに行うことができます。

ご注文情報

Part Number	Product	Description
901835	CytoScan® HD Array Kit and Reagent Kit Bundle	Arrays and reagents sufficient for 24 reactions
901834	CytoScan® HD Training Kit	Arrays and reagents sufficient for 24 reactions and training materials
N/A	CytoScan® HD Chromosome Analysis Suite	Available as download from product web page
CytoScan Reagent Kit Components		
901803	Restriction and Ligation Reagents	
901718	Nsp 1 Enzyme	
901719	10X Nsp 1 Buffer	
901720	100X BSA	
901697	Low EDTA TE Buffer	
901723	T4 DNA Ligase Enzyme	
901722	10X T4 DNA Ligase Buffer	
901781	Water (Nuclease Free)	
901749	Ligation Adaptors and Fragmentation Reagents	
900697	Adaptor, Nsp (50 µM)	
901016	PCR Primer, 002 (100 µM)	
901010	Fragmentation Reagent	
900422	10X Fragmentation Buffer	
900699	DNA Labeling Reagent (30 nM)	
900696	Terminal Deoxynucleotidyl Transferase Buffer	
900541	Oligonucleotide Control Reagent 0100	
900421	Genomic DNA	

901826	Purification Reagents	
901738	Elution Buffer	
901781	Water (Nuclease Free)	
901372	Purification Wash Buffer	
901804	Hybridization Reagents	
901725	Hyb Buffer Part 1	
901726	Hyb Buffer Part 2	
901727	Hyb Buffer Part 3	
901728	Hyb Buffer Part 4	
901805	Stain Reagents	
901751	Stain Buffer 1	
901752	Stain Buffer 2	
901733	Array Holding Buffer	
901807	Purification Beads	
901806	Wash Reagents	
901680	Wash A Buffer	
901681	Wash B Buffer	
その他の必要な試薬		
639243	Clontech TITANIUM™ DNA Amplification Kit (400 reactions)	国内販売元：タカラバイオ (株)

本製品は試験研究用ですので、診断の目的には使用できません。

製品の仕様は予告なく変更される場合がありますので、予めご了承ください。

製品の開発は随時進んでおりますので、最新の情報については、お問合せください。

アフィメトリクス・ジャパン株式会社

所在地：〒105-0013 東京都港区浜松町1-24-8 ORIX浜松町ビル7階

Phone: 03-6430-4020 (代表) facsimile: 03-6430-4021

<http://www.affymetrix.com/jp>

salesjapan@affymetrix.com

AFFYMETRIX, INC.

<http://www.affymetrix.com>

取扱店