

【vol.114の主な内容】

新製品

全トランスクリプトーム空間解析用試薬 【Curio Seeker Spatial Transcriptomics Kit】

真のシングルセル空間トランスクリプトーム解析用試薬

【Curio Trekker Single-Cell Spatial Mapping Kit】

一本鎖DNAからのNGSライブラリー調製キット 【ssDNA-Seq Kit】

専用装置不要の空間トランスクリプトーム解析用試薬

Curio Seeker & Curio Trekker

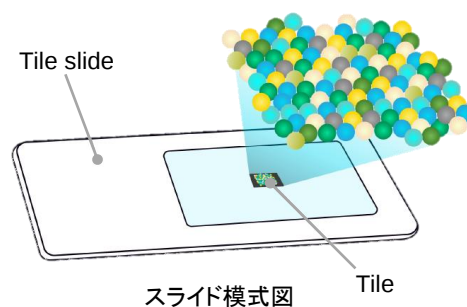
取扱い開始しました！

このたびタカラバイオは、空間トランスクリプトーム解析用試薬を開発するベンチャー企業 Curio Bioscience社をグループの一員として迎えました。Curio社は革新的な技術を用いて高解像度の空間解析を可能にする試薬を提供しており、これにより専用装置を必要とせずに遺伝子発現の位置情報を取得することができます。

■ 専用装置不要、高解像度解析を実現

- ・直径10 μm のビーズがスライド上に隙間なく配置
- ・各ビーズは位置情報を示す固有のDNAバーコードを持つ

組織をスライドに貼り付け解析することで、
形態学的位置情報を保持したまま遺伝子発現解析、シングルセル解析が可能



■ 受託解析サービス

Curio社製品を活用した空間解析受託サービスも提供いたします。詳細は弊社ウェブサイトをご覧ください。



Seeker、Trekkerの詳細は中面をチェック

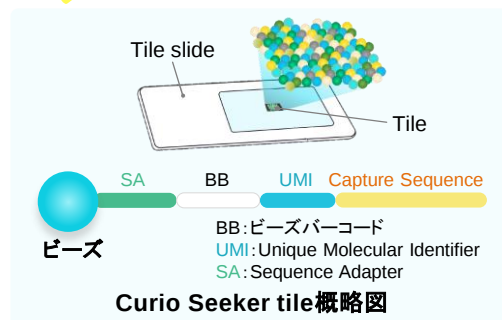
★ 新製品 ★ 全トランスクリプトーム空間解析用試薬

Curio Seeker Spatial Transcriptomics Kit

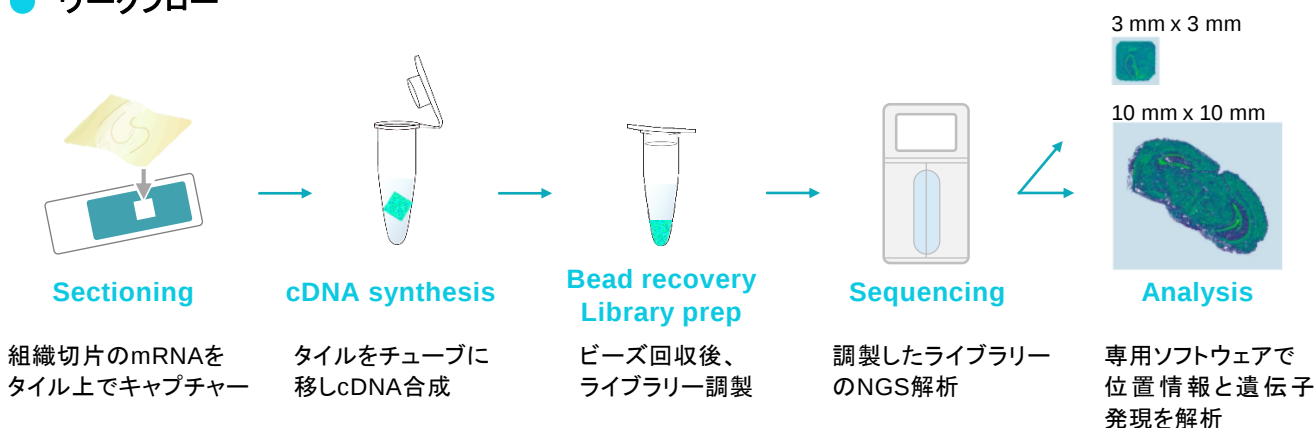
NEW

製品の特長

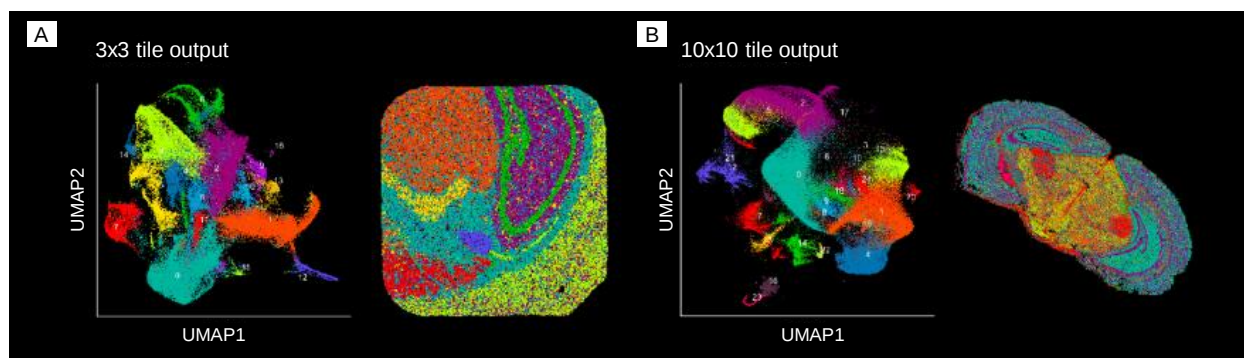
- ✓ 凍結組織からの全トランスクリプトーム空間解析
- ✓ DNAバーコード付きのビーズでmRNAをキャプチャー
- ✓ 1細胞に近い解像度で、全ての遺伝子が解析対象
- ✓ NGS以外の専用装置やプローブセット不要



ワークフロー



高解像度空間発現マップ



Curio Seekerの解析結果には、クラスタリング結果、UMAP(次元削減)結果、空間マップ(上図A: マウス海馬、3 mm x 3 mm タイル、B: マウス全脳、10 mm x 10 mmタイル)等が含まれます。

タイルサイズは10 mm x 10 mmと、3 mm x 3 mmの2種類をご用意

製品名	容量	製品コード	価格
Seeker 10x10 Bundle	4回	SK003	お問い合わせください
Seeker 3x3 Bundle V1.1	8回	SK004	
Seeker Dual Indexing Primer Kit v2	1 Kit	K006	

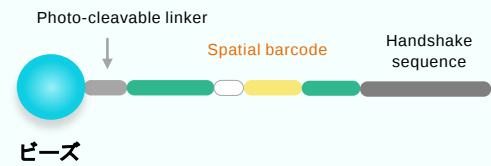
★ 新製品 ★ 真のシングルセル空間トランスクリプトーム解析用試薬

Curio Trekker Single-Cell Spatial Mapping Kit

NEW

製品の特長

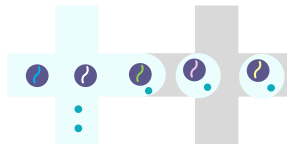
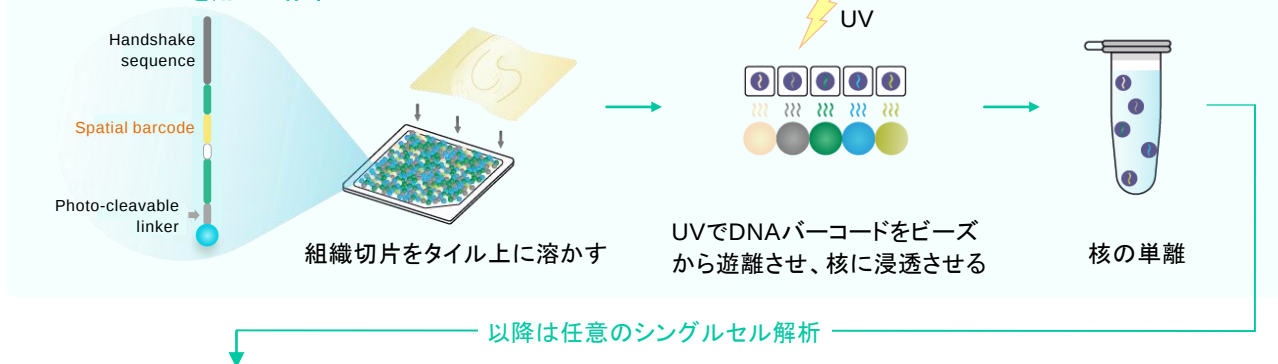
- ✓ シングルセルデータに位置情報を付与した解析
 - ✓ DNAバーコードで核をタグ付けすることでセグメンテーションなしで正確な空間解析が可能
 - ✓ 既存シングルセル解析システムのワークフローに適応
 - ✓ 空間解析専用装置やプローブセット不要 ※
- ※ シングルセル解析、NGS工程の装置は必要です。



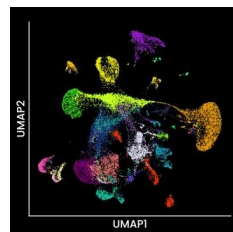
Curio Trekker Bead概略図

● ワークフロー

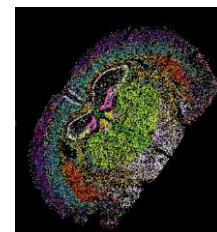
Curio Trekkerを用いた作業



単一核RNAシーケンス (snRNA-seq)



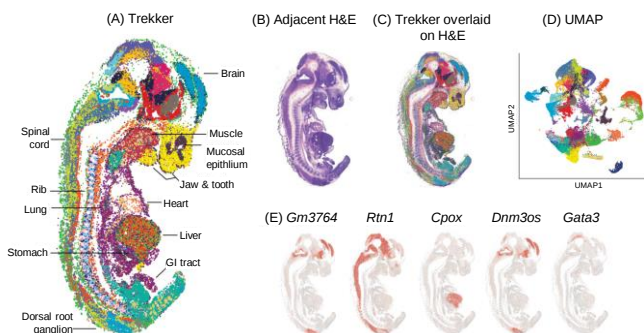
シングルセルデータ



空間位置情報

核をDNAバーコードでタグ付けすることで、シングルセルレベルでの正確な空間解析が可能となり、組織内の細胞の位置情報をシングルセルデータに反映することができます。

● シングルセルデータの品質を保持しながら、高密度の核空間マップを生成



胚発生11日目(E11)のマウス胚からの核の空間解析

E11マウス胚由来の25 μ m組織切片をCurio Trekkerタイル(10 mm x 10 mm)に供し、57,545個の核の空間解析を行った。(A) Trekkerを使用した核の空間マップ。各点は単一の核を表している。(B) 隣接する組織切片のH&E染色画像。(C) ST align (画像と遺伝子発現を結びつけるツール)によるH&E画像とTrekker空間マップの重ね合わせ画像。(D) シングルセル解析から得られたUMAP。各点は図Aの点に1対1に対応している。(E) 5種類の遺伝子(*Gm3764*、*Rtn1*、*CpoX*、*Dnm3os*、*Gata3*)に関して空間上の発現パターン示した画像。

製品名	容量	製品コード	価格
Trekker U 10x10 Bundle	4回	SK017	お問い合わせください

★ 新製品 ★ 一本鎖DNAからのNGSライブラリー調製キット



一本鎖DNAを直接繋げる独自技術により、
わずか10 pgの断片化が進んだDNAや一本鎖DNAからNGS解析が可能

ssDNA-Seq Kit

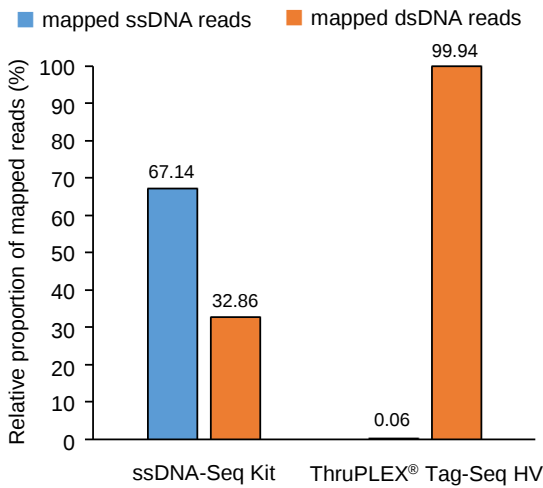


製品の特長

- ✓ 一本鎖DNAと二本鎖DNAの両方から、イルミナ社NGS用ライブラリーを調製
- ✓ 断片化の進んだDNA、損傷や分解を受けたDNAに最適
- ✓ 短鎖一本鎖(50 base)からのNGS解析が可能
- ✓ 超微量DNAサンプル(10 pg~250 ng)に対応
- ✓ 簡単なワークフローで、2時間以内にライブラリー調製が可能

こんなサンプル種におすすめ

- 一本鎖DNA
- 二本鎖DNA
- ゲノムDNA
- cell-free DNA
- FFPE由来DNA
- 環境DNA
- 古代DNA
- ultra-short DNA
- 合成オリゴ
- DNAアプタマー
- など



ssDNA-Seq Kitは一本鎖DNA(ssDNA)と二本鎖DNA(dsDNA)からライブラリー調製が可能

一本鎖DNA合成オリゴ200 baseと二本鎖DNA合成オリゴ200 bpの混合産物からssDNA-Seq KitとThruPLEX® Tag-Seq HV(製品コード R400742)を用いてDNAライブラリーを調製し、NextSeq 2000でペアエンドシーケンス(2 x 150 bp)を行った。解析はBowtie2を使用し、それぞれの既知配列にアライメントした。ThruPLEX® Tag-Seq HVは二本鎖DNAのみからライブラリー調製が可能であるのに対し、ssDNA-Seq Kitは一本鎖DNAと二本鎖DNA両方からライブラリー調製が可能であることが示された。

製品名	容量	製品コード	価格(税別)
ssDNA-Seq Kit	24回	NN0003	¥198,000
	96回	NN0004	¥448,000

・本パンフレットで紹介した製品はすべて研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。
 ・タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。
 ・ライセンスなどに関する最新の情報は弊社ウェブサイトをご覧ください。
 ・本パンフレットに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。
 ・本パンフレット記載の価格は2025年3月3日現在の希望小売価格です。価格に消費税は含まれておりません。

2025年2月作成G

タカラバイオ株式会社

取扱店

営業部(東京) TEL 03-3271-8553 FAX 03-3271-7282
 営業部(本社) TEL 077-565-6969 FAX 077-565-6995
 テクニカルサポートライン TEL 077-565-6999 FAX 077-565-6995
 Website <https://www.takara-bio.co.jp>
 公式X @Takara_Bio_JP / https://x.com/Takara_Bio_JP