

【ラインナップが増えました！ CITE-seq 用オリゴヌクレオチド標識抗体 TotalSeq™ 抗体カクテル】

今更聞けない質問にお答えする「今更聞けない...」シリーズですが、たびたび本コーナーでご紹介している、CITE-seq 用*1 TotalSeq™ 抗体カクテルにラインナップが増えました。今回は新しい抗体カクテルをご紹介させていただければと思います。

*1 シングルセル RNA シークエンス (scRNA-seq) の際に同時に細胞の表面抗原タンパク質も定量する手法

CITE-seq とは

- ・scRNA-seq 時に細胞表面抗原タンパク質の定量も同時に行う実験手法。
- ・標識オリゴヌクレオチド中の 15 塩基の抗体バーコードをシークエンスすることで抗原を定量。
- ・同一細胞上の抗原タンパク質を同時に 100 以上定量することができる。

(詳しくは[第 14 回](#)参照)

TotalSeq™ 概要動画

<https://youtu.be/DAC7nQR-Pmg>



■ TotalSeq™ 抗体カクテル概要

TotalSeq™ の抗体カクテルはすべて、以下のような使いやすい仕様になっています。

- ・濃度調整済み
- ・凍結乾燥
- ・1 テストサイズずつの小分け

■ TotalSeq™ 抗体の種類

TotalSeq™ 抗体カクテルをご紹介する前に、まずは TotalSeq™ 抗体の種類をおさらいします。

scRNA-seq 用の TotalSeq 抗体には A, B, C の 3 種類があります。それぞれの使い分けは以下の通りです。

TotalSeq™-A PolydT を使った scRNA-seq プラットフォーム全般

TotalSeq™-B Chromium の Universal 3' および Flex Gene Expression assay

TotalSeq™-C Chromium の Universal 5' および Flex Gene Expression assay

■TotalSeq™ 抗体カクテルラインナップ

TotalSeq™ 抗体カクテルのラインナップは抗ヒト、抗マウスで異なります。

各抗体カクテルの使用方法、含有抗体やクローン一覧は製品のデータシートに記載されています。

各表の製品番号をクリックするとデータシートページをご参照いただけます。

Human	TBNK Cocktail	Essential Cocktail	Universal Cocktail	
			V1.0	V2.0
概要	9 種類の抗体を含有した、主要な免疫細胞同定のためのカクテル	免疫細胞のサブタイプ同定に多く使用される 100 種類の抗体を含有したカクテル	130 種類以上の抗体カクテル	175 種類の抗体カクテル
TotalSeq-A	399901	399913	399907	399908
TotalSeq-B	399902	-	399904	-
TotalSeq-C	399903	399914	399905	399910
抗体数	9	100	130~154	175
アイソタイプ抗体数	0	9	6~9	9

Mouse		Myeloid Cocktail	Universal Cocktail	
			V1.0	
概要		ミエロイド系細胞同定のための抗体カクテル	100 種類ほどの抗体カクテル	
TotalSeq-A		-	199901	
TotalSeq-B		199904	199902	
TotalSeq-C		-	199903	
抗体数		76	95-119	
アイソタイプ抗体数		8	7-9	

TBNK Cocktails （2025 年 5 月時点では、抗ヒト抗体のみ）

CD3、CD4、CD8、CD11c、CD14、CD16、CD19、CD45、CD56 の 9 種類の抗体がカクテルになっています。T・B・NK など主要な免疫細胞を同定できます。

Essential Cocktails （2025 年 5 月時点では、抗ヒト抗体のみ）

主要な免疫細胞とそのサブセット解析を目的とした 100 種類の抗体がカクテルになっています。

アイソタイプコントロール抗体も含んでいます。

Myeloid Cocktails (2025 年 5 月時点では、抗マウス抗体のみ)

骨髄系細胞の性質解析のための 76 種類のターゲットとアイソタイプコントロール抗体を含んだカクテル抗体。酵素によって分散されたマウス脾臓細胞を使って濃度の最適化が行われています。

Universal Cocktails

各種類の TotalSeq™ 抗体カクテルの中で、一番多くの抗体を含んでいるカクテル抗体。

V2.0 では、V1.0 と比べて免疫腫瘍学に関する表面マーカーを中心に最大 63 種類の抗体が追加されています。V1.0 にのみ含有されている抗体もありますので、詳細はデータシートページをご確認ください。

アイソタイプコントロール抗体も含んでいます。

■ TotalSeq™ 抗体カクテルに単品抗体を追加する際のガイドライン

お客様の用途に合わせて、抗体カクテルに単品の TotalSeq 抗体を追加することができます。

抗体の追加方法の詳細はガイドライン（下記）をご参照ください。

TotalSeq™ Antibody Cocktail “Spike-in” Guidance

<https://www.biolegend.com/ja-jp/protocols/TotalSeq-antibody-cocktail-spike-in-guidance>

単品の TotalSeq™ 抗体使用時のプロトコルは、下記ページにまとまっています。

> Proteogenomic/TotalSeq™ Protocols ボタンをクリック

<https://www.biolegend.com/ja-jp/technical-protocols>

連載記事「今更聞けない、、、」シリーズ 記事まとめページは[こちら](#)