

シングルセル単離・解析 受託サービス

レア細胞を1細胞単位で確実に回収

AS ONE Cell Picking Systemを用いたシングルセル単離・解析サービスです

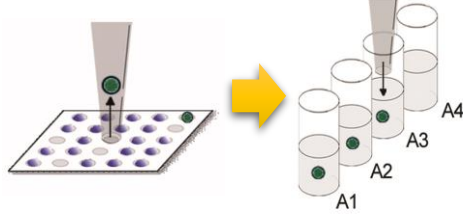
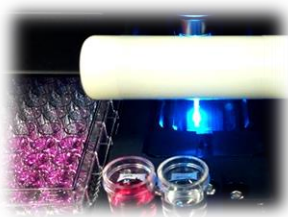
AS ONE Cell Picking Systemとは

数万～数十万の微細ウェルを有するマイクロチャンバー上で細胞を単離し、蛍光強度や画像情報によって細胞を区分します。

その後、ガラスキャピラリーを用いて1細胞ずつ丁寧に回収します。そのため目的細胞を取りこぼすことなく生存率を維持したまま回収でき、スクリーニング効率が大幅に向上します。



AS ONE Cell Picking System



①シングルセル単離・解析 (②レア細胞の回収 ③遺伝子導入後細胞のクローニング)

大規模な細胞群から全自動で目的細胞を1細胞ベースで検出し、迅速に回収します。生細胞を1細胞単位で様々な容器に回収できますので、回収後に培養したり、NGSなどの遺伝子解析を行うことも可能です。

基本的には蛍光標識された細胞を対象としますが、明視野画像で解析できますので、蛍光を発していない細胞の回収も可能です。(蛍光免疫染色が必要な場合はお問い合わせください。)

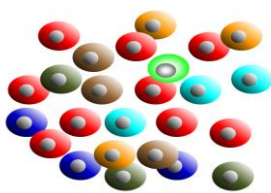
マルチウェルプレートに回収する場合は、コンフルエントになるまで培養した後、生細胞の状態で納品します。

■解析例

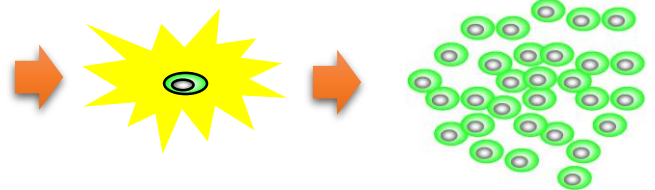
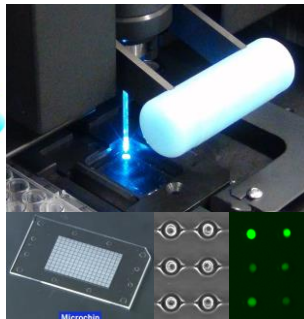
1. 極微量目的細胞 (0.01%以下) の1細胞単離
2. 有用な細胞の1細胞単離
(発現量が高い、分泌能が高い、分化能が高い、など)
3. 遺伝子導入後細胞のクローニング
4. シングルセルRNA-Seqなどの遺伝子解析

■納品形態

・細胞 ・核酸 ・樹立細胞 ・抗体溶液 ほか



雑多な細胞群



Target

④抗体高分泌細胞のスクリーニング

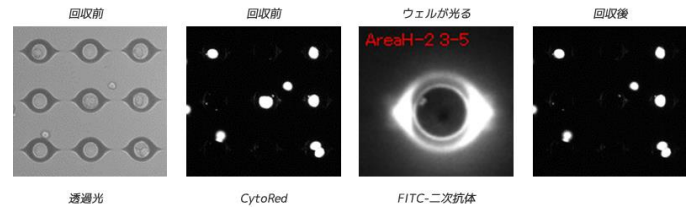
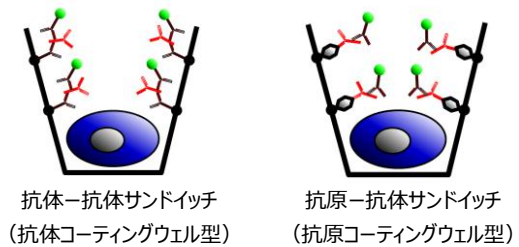
専用のイムノチャンバーを用いて、抗体分泌細胞（B細胞、CHO細胞、ハイブリドーマなど）で分泌能が最も高い細胞を1細胞単位で採取します。

これにより、従来の限界希釈法では2ヶ月以上の期間を要していたクローン回収が2週間に短縮され、従来よりも正確かつ迅速に抗体高分泌細胞を得ることが可能です。

本サービスでは、抗原で免疫済みのリンパ球や、既に抗体産生遺伝子が導入済みのCHO細胞、ハイブリドーマ細胞などをご提供いただいた後、抗体高分泌細胞を1細胞単位で回収します。

回収後、リンパ球は遺伝子解析用 lysis buffer に溶解・凍結して納品します。また、CHO細胞、ハイブリドーマなどの細胞は96ウェルまたは384ウェルプレートに回収し、コンフルエントになるまで培養後、生細胞の状態での納品します。

イムノチャンバー法

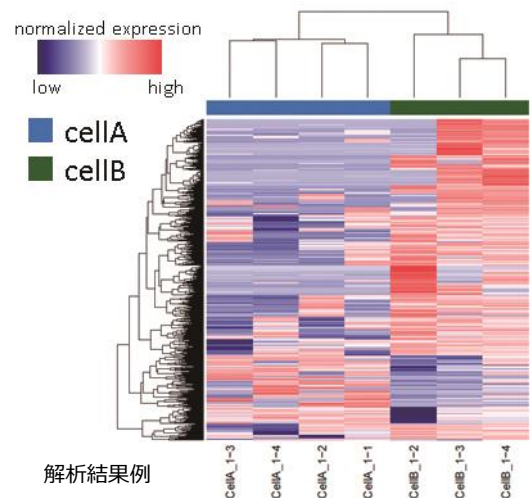


CytoRed⁺/FITC⁺のB細胞、CHO細胞、ハイブリドーマなどの高分泌細胞を、イムノチャンバー法を用いてシングルセルで回収した際の画像

⑤シングルセルStrand Specific mRNA-Seq解析

目的の細胞を1細胞単位で採取した後、ライブラリを調製して次世代シーケンサーによるシーケンシングおよびデータ解析を行います。納品形態は解析データです。

また、1細胞を採取後、ご希望の lysis buffer に溶解して凍結状態で納品、あるいは調製済みのライブラリでの納品も可能です。



解析結果例

■参考価格・納期

項目	価格 (税抜)	納期	
①シングルセル単離・解析	¥100,000~※1	約3日間	
細胞回収	②レア細胞の回収	¥3,000/cell (1回に最低24個以上回収※2)	約1週間 (遺伝子解析用) 約1ヶ月 (培養)
	③遺伝子導入後細胞のクローニング	¥3,000/cell (1回に最低24個以上回収※2)	約3週間 (細胞増殖速度による)
	④抗体高分泌細胞のスクリーニング	¥50,000/cell (1回に最低3個以上回収※2)	約3週間 (細胞増殖速度による)
⑤シングルセル Strand Specific mRNA-Seq解析	¥1,350,000~ (シーケンシング・解析含、8サンプルの場合)	約2.5ヶ月	

※1. 解析後に細胞の回収まで行う場合は、回収する細胞数に応じた費用が別途必要です。

※2. 回収後の生存率や培養中の細胞の状態によっては、回収後に増殖する細胞数が、ご希望の納品細胞数に満たない場合があります。納品時の細胞数の保証はできませんので予めご了承ください。

アズワン株式会社

■殿町ソリューションリサーチラボ
〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町3-25-22
ライフノベーションセンター219

■お問い合わせ窓口

E-Mail as1-tonomachi-jutaku@so.as-1.co.jp
URL <https://axel.as-1.co.jp/contents/bio/jutaku>
TEL 044-577-7210
FAX 044-577-7211