

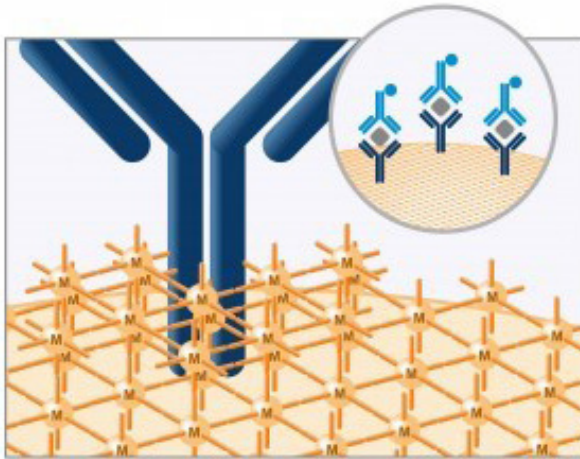
# VERITAS PRODUCT

## 表面加工用の分子接着材 「Mix&Go™」

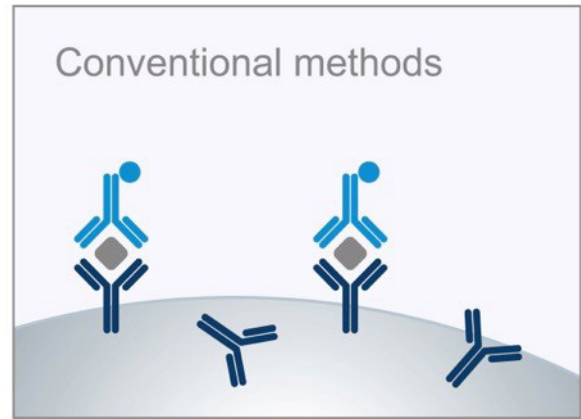
Anteo Technologies社はオーストラリアにある「Surface Coupling Company」です。

診断薬ツールに向けた、抗体・抗原を効率良くビーズや基材表面に結合させる新しい表面加工用の分子接着材「Mix&Go™テクノロジー」を提供します。「Mix&Go™テクノロジー」は、従来の共有結合とは異なり多点結合活性の金属キレートで構成された集合体により、しなやかで強い結合を形成します。「受動吸着のような簡便さ」と「共有結合のような強固な結合」を併せもちます。

Mix&Go™ テクノロジー



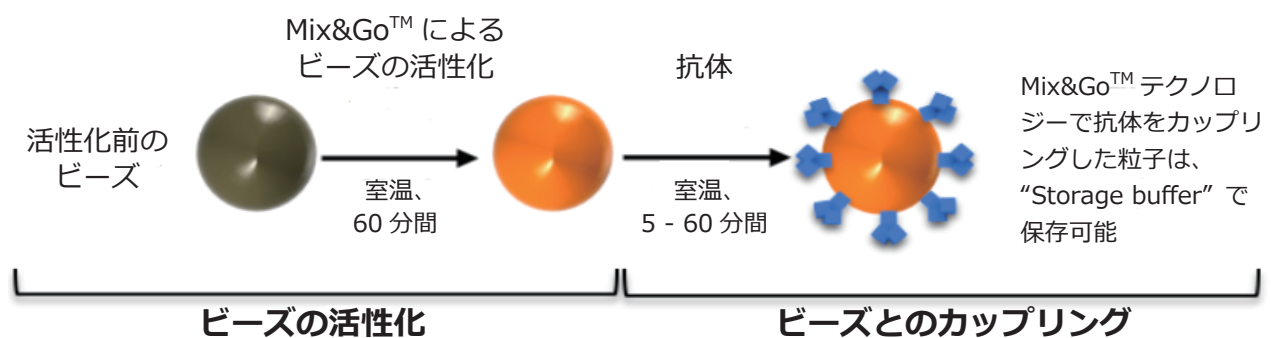
従来の共有結合



### 特長

- 抗体は Fc 部位で固定化、最適な配向を実現
- 操作が簡単・短時間でカップリング完了
- 試薬の用事調製不要
- 活性化状態のビーズを長期間保存可能

### 操作概要



## Mix&Go™ 選択ガイド

### Mix&Go™ は何に結合できますか？

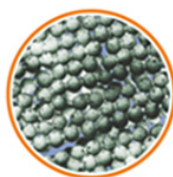
Mix&Go™ は電子供与性をもつ表面であればどんな表面でも結合可能です。つまり、Mix&Go™ は非常に汎用性が高いテクノロジーとなっています。下記に示す表面に対して Mix&Go™ テクノロジーが使用可能であることが確認されています。

#### 基材の種類：

- 表面にカルボキシル基を持つポリスチレン磁性粒子
- Luminex MagPlex-C
- ラテックス磁性粒子
- 金コロイド
- 金表面
- マイクロアレイ用ガラススライド
- ポリマー性バイオセンサー表面

#### 結合させたいタンパク：

- ペプチド・タンパク
- 抗体 (IgA, IgG, IgM, Fab fragments, F(ab)<sub>2</sub> fragments)
- 酵素
- 蛍光タンパク
- リコンビナントタンパク
- 細菌由来タンパク (例: ストレプトアビジン, Protein A, Protein G)



Particles



Membranes



Biosensors



Microarrays



Microtitre plates

### ビーズと使用する Mix&Go™ の組み合わせ例

Anteo Technologies 社で検証済みなビーズの製品名と Mix&Go™ の組み合わせ例は以下の通りです。

製品名	Mix&Go の種類
Dynabeads™ M-270 Carboxylic Acid (ThermoFisher Scientific)	Mix&Go Micro
LodeStars 2.7 μm Carboxyl (Agilent)	Mix&Go Micro
Magnosphere™ MS300/Carboxyl (JSR)	Mix&Go Micro
Promag™ 3 Series · COOH (Bangs)	Mix&Go Micro
Dynabeads™ MyOne Carboxylic Acid (ThermoFisher Scientific)	Mix&Go Sub-Micron
Masterbeads 500nm Carboxylic Acid (Ademtech)	Mix&Go Sub-Micron
Estapor® M1-200/20 (Merck Millipore)	Mix&Go Sub-Micron
Estapor® EM1-100/20 (Merck Millipore)	Mix&Go Sub-Micron
Promag™ 1 Series · COOH (Bangs)	Mix&Go Sub-Micron
Chemagen M-PVA C21 (Perkin Elmer)	Mix&Go Sub-Micron
Sera-Mag™ SpeedBead (GE Healthcare)	Mix&Go Sub-Micron
MagSi-S (MagnaMedics)	Mix&Go Sub-Micron
Magnosphere™ MB100/Carboxyl (JSR)	Mix&Go Sub-Micron

## Mix&Go™ で活性化した粒子は、どれくらいの期間保存可能ですか？

4℃で最長 1 年間保存可能です。

## Mix&Go™ で活性化後にタンパクをカップリングした粒子は、どのくらいの期間保存可能ですか？

一般的に抗体をカップリングした粒子は 4℃で最長 1 年間保存可能です。カップリングしたタンパクの安定性にも依存されますので、ご自身で条件検討することをおすすめします。

## Mix&Go™ に適さないビーズはありますか？

Mix&Go™ はカルボキシル基が表面にあるビーズが最も適しています。しかし、アミノ基やヒドロキシル基が表面にあるビーズにはあまり適していません。

## Mix&Go™ Biosensor で検討済みの基材を教えてください

- マイクロアレイ用ガラススライド
- 環状オレフィン系共重合体 (COC) プラスチック
- SPR 解析用 金 (Biacore など)
- ポリスチレン
- セラミックチップ
- ポリカーボネート

## 各ステップの反応に対する、Mix&Go™ に使用可能な溶液の成分及び濃度

Anteo Technologies 社で検証されている条件例です。他の条件につきましては弊社にご相談ください。

	活性化	カップリング	保存	アッセイ
EDTA	X	≤ 50 mM	X	≤ 10 mM
リン酸バッファー (PBS, 10mM Phosphate, 150mM NaCl)	X	≤ 2.5mM ( 抗体の場合 ) ≤ 0.1 mM <sup>#</sup>	X	≤ 20 mM
Tween 20	X	X	X	≤ 0.05%
DMSO	X	≤ 40%	X	ND
尿素	X	≤ 4 M	X	ND
塩	X	≤ 1M	≤ 150 mM	≤ 150 mM
アジ化ナトリウム	X	≤ 1%	≤ 0.1%	≤ 0.1%
ブロクリン 300	≤ 0.05%	≤ 0.1%	≤ 0.1%	≤ 0.1%
タンパク (ブロッキング剤)	X	△	X	≤ 1% BSA
炭化水素 ( ショ糖 )	X	≤ 50%	X	ND
凍結防止剤 (グリセロール)	X	< 50%	X	ND
温度	20 - 37°C	20 - 37°C	2 - 8°C	20 - 37°C
pH (Universal Buffer)	NA	MES Buffer, pH 5 - 6.5	TBS, pH 8	ND

X : 使用不可、△ : 条件による、ND : 未検討 (適宜検討ください)

# : ストレプトアビジン、Protein A、Protein G をカップリングさせる場合。他のタンパクについては適宜検討下さい。

**製品****●Mix&Go™ Sub-Micron**

Mix&Go™ Sub-Micron は、**粒径が0.5～1 μm ビーズ**に対するタンパク結合に適しています。活性化した粒子は、バッファー中に長期保存が可能です。粒径の小さなビーズによくみられる表面カルボキシル基などの電子供与性基と強固な多価相互作用を形成します。

商品コード	商品名	梱包単位
ANT-A-SMPN100-5	Mix&Go Sub-Micron	5 mL
ANT-A-SMPN100-10	Mix&Go Sub-Micron	10 mL

**●Mix&Go™ Micro**

Mix&Go™ Micro は、**粒径が1 μm 以上のビーズ**に対するタンパク結合に適しています。活性化した粒子は、バッファー中に長期保存が可能です。EDC/NHS ケミストリーなどのビーズ表面を活性化させる方法やエポキシ基やトシル基などの表面活性化ビーズより多くの利点を持っています。

商品コード	商品名	梱包単位
ANT-A-LMPN100-5	Mix&Go Micro	5 mL
ANT-A-LMPN100-10	Mix&Go Micro	10 mL

**●Mix&Go™ Biosensor**

Mix&Go™ Biosensor は、ポリスチレン、ポリオレフィン、マイクロアレイスライド、酸化シリコン、チタン酸化物、セラミック、金などの**平面**に対するタンパク結合に特化して開発されています。

商品コード	商品名	梱包単位
ANT-A-PLSC010-5	Mix&Go Biosensor	5 mL
ANT-A-PLSC010-10	Mix&Go Biosensor	10 mL
ANT-A-PLSC010-50	Mix&Go Biosensor	50 mL

**●AMG™ Activation Kit for Multiplex Microspheres**

AMG™ Activation Kit for Multiplex Microspheres は、**xMAP® テクノロジー用のビーズ**に対するタンパク結合に最適化された試薬です。MagPlex®、MicroPlex® どちらも利用可能です。

商品コード	商品名	梱包単位
ANT-A-LMPAKMM-10	AMG Activation Kit for Multiplex Microspheres	10 反応分
ANT-A-LMPAKMM-40	AMG Activation Kit for Multiplex Microspheres	40 反応分

**●AMG™ Universal Coupling Kit**

AMG™ Universal Coupling Kit は、**幅広い粒径 (0.2～3 μm) の磁性ビーズやラテックスビーズ**に対するタンパク結合に適した Mix&Go に、反応等に用いる各種バッファーが付属したキット製品です。

商品コード	商品名	梱包単位
ANT-A-VMPAKMP-50	AMG™ Universal Coupling Kit	50 反応分

日本総代理店

株式会社

**ベリタス**

〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目10-14  
住友東新橋ビル3号館5階  
TEL.03-5776-0078(代) FAX.03-5776-0076  
E-mail: veritas@veritastk.co.jp  
<http://www.veritastk.co.jp/>