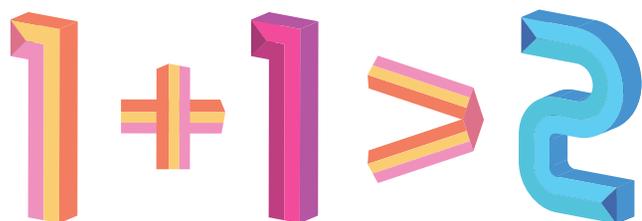


# ACROとともに二重特異性抗体の最先端を走る



● フォーカス: 二重特異性抗体のターゲット

● プロフェッショ: 二重特異性抗体の解析サービス





ACROBiosystemsは2010年より成立した2021年に中国深圳証券取引所に上場した国際バイオテクノロジー企業です。世界に向けて生物学やヘルスケアなどの分野において分子生物学用試薬と様々なサービスを提供するプラットフォーム型企業です。Acroは世界の様々な国や地域に向けてサービスを提供し、中国、アメリカ、ヨーロッパなどにおいて営業所と研究センターと生産拠点の運営を行っております。5000以上の顧客にサービスを提供しており、世界トップ20の医薬品企業と長期的かつ安定な提携関係を持っております。

ACROBiosystemsは、タンパク質、抗体、キットなどの製品と分析サービスを提供しており、がん、自己免疫疾患、心血管疾患、感染症などに使う医薬品のスクリーニングや前臨床実験、臨床実験、医薬品製造及びプロセス制御（CMC）、診断試薬の開発と最適化に関する研究に利用できます。

ACROBiosystemsは、バイオ医薬品創薬を加速し、より良く臨床応用ができることを目指しており、世界市場に価値を作り出そうとしています。我々の目標は人類の健康に貢献することで、弊社は新技術や新製品を継続的に開発し、パートナー企業をサポートしたいと考えております。

## Our Customers



Pharma



Biotech



Diagnostics



Vaccine



CRO



Academia



> 5,000 Customers

> 60 Countries

> 100,000 Scientists

## Certification

ISO9001  
ISO13485  
CE (Part of products)

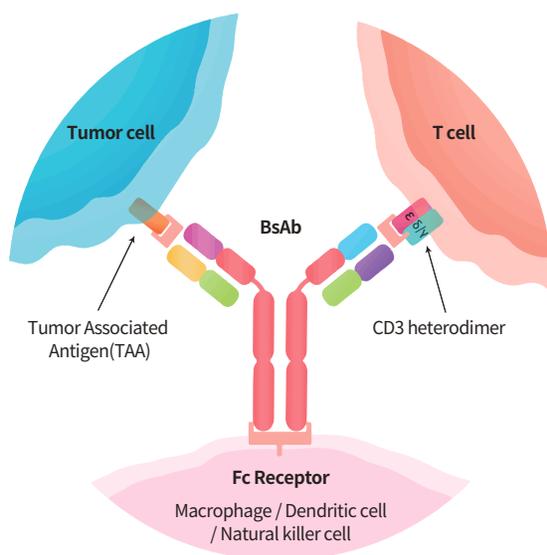


## 目次

- P 01 前書き
- P 02 二重特異性抗体のターゲット
- P 03 高品質CD3タンパク質シリーズ
- P 07 二重特異性抗体の解析サービス



二重特異性抗体（Bispecific Antibody, BsAb）とは、2つの異なる抗原または同じ抗原上の2つの異なる抗原性エピトープに同時に結合することができる抗体分子の一種です。「精確ターゲット+共同トリートメント」によって、二重特異性抗体薬物は抗体治療の中でも際立っており、腫瘍免疫療法などの分野で大きな期待が寄せられています。



## ■ 二重特異性抗体の三大優位性

- 2つの抗原結合部位は、腫瘍細胞と免疫細胞を結合させ、免疫細胞を方向転換させ、腫瘍細胞の周りに集中させることで、腫瘍殺傷効果の達成と強化を実現します。
- 2つの異なるシグナル化経路を同時に遮断することで、殺細胞毒性を高めるとともに、腫瘍経路の活性化による薬剤耐性を抑える効果をもたらします。
- 2つの異なる細胞表面抗原に結合することで、相対的に結合特異性が高まる可能性がありながら、同じ受容体の2つのエピトープに同時に結合したり、腫瘍の成長環境をターゲットにしたりすることで、オフターゲットなどの副作用を軽減することができます。

二重特異性抗体は自然界には存在せず、技術的な方法で人工的に調製する必要があるほか、開発の複雑さや技術的な障壁も高いため、技術的なプラットフォームやターゲット選定に対する要求度も自然に高くなります。

ACROBiosystems社は、「ターゲットタンパク質をはじめ、より良い生物医療を」という理念のもとで、長年にわたる組換えタンパク質分野での経験を生かし、人気の高い二重特異性抗体ターゲットタンパク質を幅広く提供しています。また、二重特異性抗体の開発におけるお客様のニーズにお応えするために、二重特異性抗体向け親和性検定サービスも承っており、お客様とともに二重特異性抗体の最先端を走ります。

# 二重特異性抗体のターゲット



## ■ ACROBiosystemsは、独自の優位性を持つ高品質な二重抗体ターゲットタンパク質の製品群をご提供します。

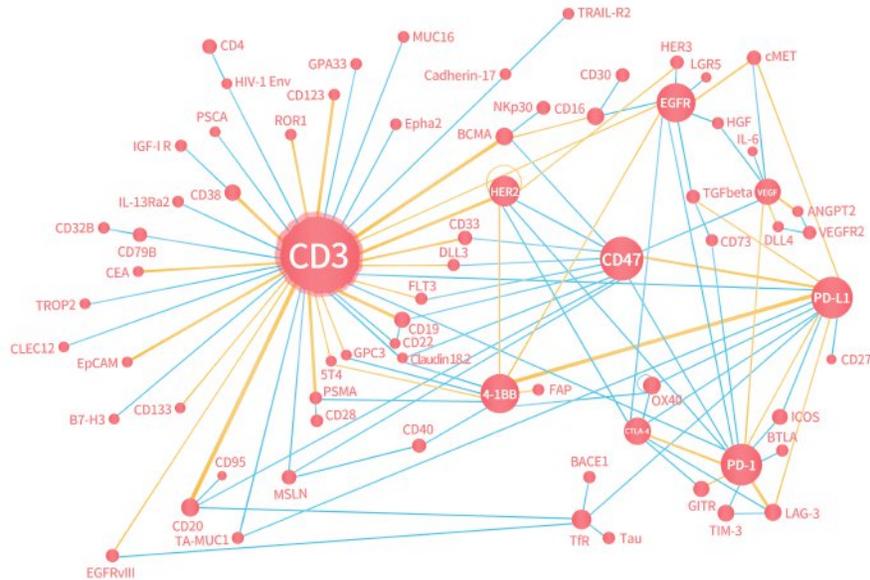
充実した製品群：70種類以上の人気あるターゲットタンパク質を網羅し、二重特異性抗体開発ターゲット需要を幅広く対応します。

多様な種別オプションとラベルデザイン：二重特異性抗体開発の様々なシナリオに適用可能。

高純度：SDS-PAGE及びSEC-MALSによって検証済み。

高い生物活性：ELISA/SPR/BLIなどの活性測定法によって検証済み。

高いバッチ間の一貫性：複数の分析技術による厳格な。品質管理。



## ■ 二重特異性抗体の人気ターゲット分子リスト

B7-H3	BCMA	CD16	CD19	CD20
CD3	CD38	CD40	CD47	CEACAM-5
CTLA-4	DLL3	EGFR	EpCAM	ErbB3
4-1BB	FAP	Her2	HGF	HGF R
ICOS	IL-1 beta	IL-13	IL-17A	IL-3 R alpha
IL-4	IL-6 R alpha	LAG-3	LRP-5	LRP-6
Mucin-1	OX40	PD-1	PD-L1	PSMA
ROR1	TGF-beta 1	TIM-3	TNF-alpha	VEGFR2

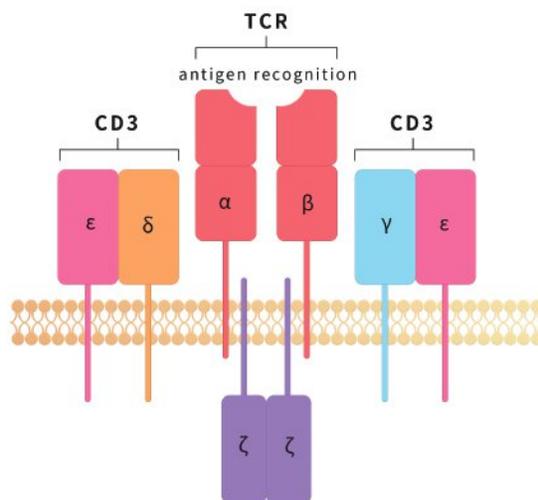
ACROBiosystems社は上記ターゲットを全て対応可能です、詳しくは[www.acrobiosystems.com](http://www.acrobiosystems.com)よりご確認ください。

# 高品質CD3タンパク質シリーズ



BIOSYSTEMS  
Acro

CD3ターゲットは、二重特異性抗体開発の初期からスタートしたものであり、T細胞上のTCRと結合して受容体複合体を形成してT細胞を活性化し、方向転換させます。



CD3は、CD3 $\delta$ 、CD3 $\epsilon$ 、CD3 $\gamma$ 、CD3 $\zeta$ の4つのサブタイプから構成されています。T細胞の表面では、CD3分子がTCRと非共有結合でTCR/CD3受容体複合体を形成し、その中のCD3 $\delta$ /CD3 $\epsilon$ 、CD3 $\gamma$ /CD3 $\epsilon$ がTCRの $\alpha/\beta$ 鎖とヘテロ二量体の形でTCR-CD3複合体を形成します。CD3を標的とした抗体医薬品は、通常、天然のヘテロ二量体を形成するCD3 $\epsilon$ を認識し、T細胞を活性化して腫瘍を死滅させる機能を発揮します。しかし、CD3 $\epsilon$ /CD3 $\delta$ およびCD3 $\epsilon$ /CD3 $\gamma$ のヘテロ二量体タンパク質を生産するための組換え発現の過程で、CD3 $\epsilon$ とCD3 $\delta$ またはCD3 $\gamma$ は単体比率の不均一な複合体に形成しやすいため、ヘテロ二量体タンパク質の構造と機能を保証することが難しいうえ、バッチ間の差異が大きくなることから、二重特異性抗体開発のボトルネックとなっていました。

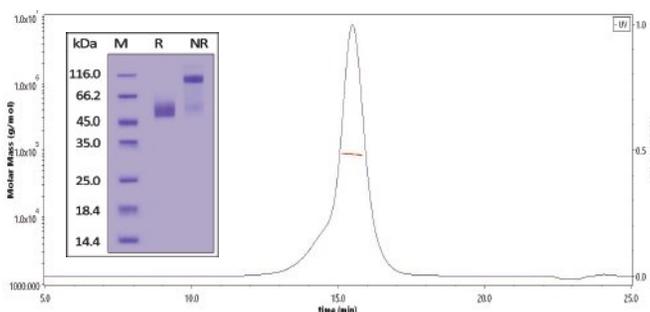
ACROBiosystems社は、高活性CD3 $\delta$ /CD3 $\epsilon$ 、CD3 $\gamma$ /CD3 $\epsilon$ という均質な製品群を最適化して開発し、非還元電気泳動やMALS技術により、1:1のヘテロ二量体として厳密に確認が取れています。抗体医薬品の開発とスクリーニング、抗体医薬品の同定と品質管理、および臨床血中濃度分析などの様々な応用技術プラットフォームで優れた性能を発揮し、二重特異性臨床抗体の検証を通じて医薬品開発の要求に完全に適合し、抗体医薬品の開発プロセスを加速する効果が期待できます。

## ■ CD3製品の優位性

- ▶ **充実した製品群:** CD3 epsilon(CD3 $\epsilon$ )、CD3 delta(CD3 $\delta$ )、CD3 gamma(CD3 $\gamma$ )、CD3E & CD3D (CD3 $\epsilon$  & CD3 $\delta$ )、CD3E & CD3G (CD3 $\epsilon$  & CD3 $\gamma$ )
- ▶ **構造が均一:** CD3E & CD3D、CD3E & CD3Gは、非還元電気泳動やMALS技術により、1:1のヘテロ二量体として厳密に確認が取れています。
- ▶ **多様なラベル:** his, his&Avi, Fc, Llama Fc, Flagなど
- ▶ **多様な種別:** Human、Mouse、Rat、Rabbit、Cynomolgusなど
- ▶ **生物活性は抗体結合によって検証済み:** OKT3、SP34-2、UCHT1、BCMA×CD3二重特異性抗体

★ 目玉製品: Human CD3E&CD3Dヘテロ二量体タンパク質  
Human CD3E&CD3Gヘテロ二量体タンパク質

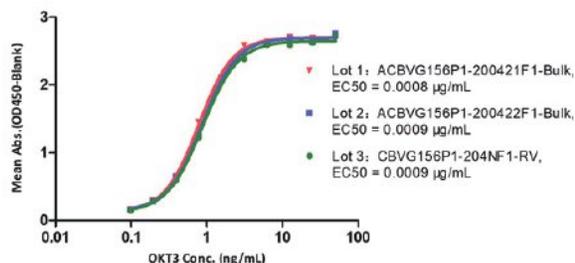
1:1ヘテロ二量体は、非還元電気泳動と  
MALSによって厳密に検証済み



Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein (Cat. No. **CDD-H52Wa**) on SDS-PAGE under reducing (R) and non-reducing (NR) condition and the purity of the protein is greater than 95%. The purity of the protein is more than 85% and around 80-90 kDa verified by SEC-MALS.

高活性、バッチ間差異が少ない

Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free Batch consistency

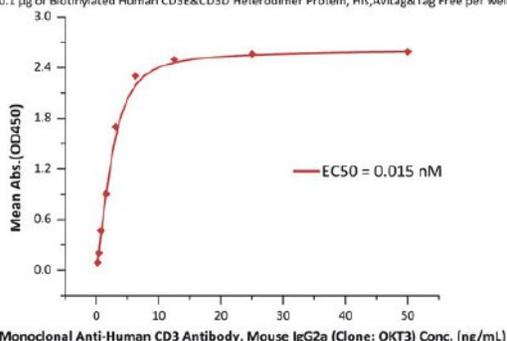


Immobilized Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free (Cat. No. **CDD-H82W6**) at 1 µg/mL (100 µL/well) on Streptavidin (Cat. No. **STN-N5116**) precoated (0.5 µg/well) plate, can bind Monoclonal Anti-Human CD3 Antibody, Mouse IgG2a (Clone: OKT3) (Cat. No. **CDE-M120a**) with a linear range of 0.2-6 ng/mL (QC tested), and batch differences EC50<0.0001 µg/mL.

薬物開発の各フェーズにおける様々な応用場面に対応可能

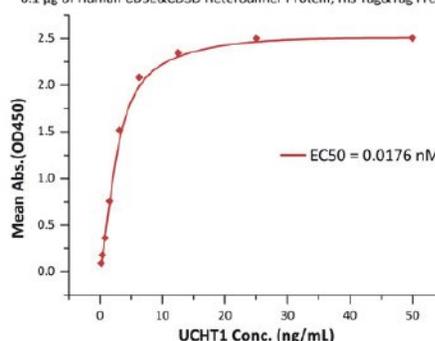
応用場面 1: 抗体薬物の開発とスクリーニング

Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free ELISA  
0.1 µg of Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free per well



Immobilized Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free (Cat. No. **CDD-H82W6**) at 1 µg/mL (100 µL/well) on streptavidin precoated (0.5 µg/well) plate, can bind Monoclonal Anti-Human CD3 Antibody, Mouse IgG2a (Clone: OKT3) (Cat. No. **CDE-M120a**) with a linear range of 0.2-6 ng/mL.

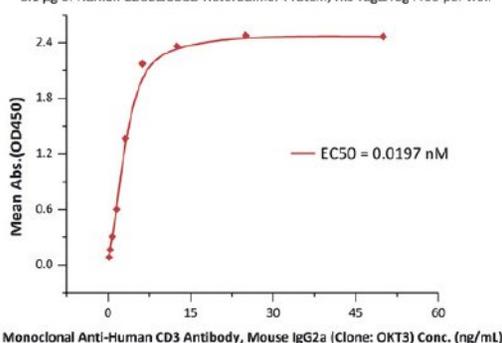
Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free ELISA  
0.1 µg of Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free per well



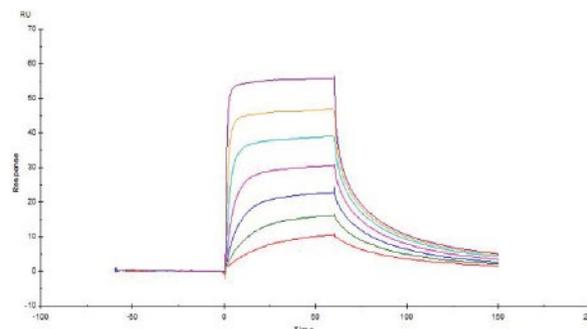
Immobilized Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free (Cat. No. **CDD-H52W1**) at 1 µg/mL (100 µL/well) can bind UCHT1 with a linear range of 0.2-6 ng/mL.

応用場面 2: 抗体薬物の同定と品質管理

Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free ELISA  
0.1 µg of Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free per well

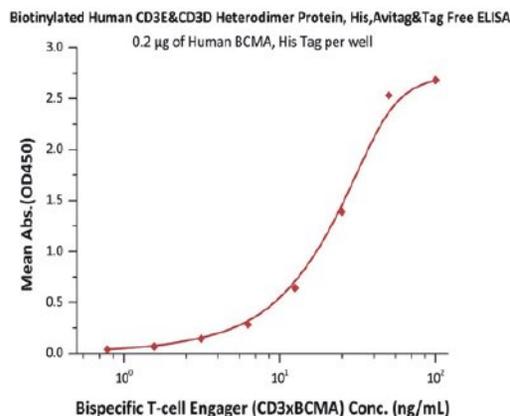


Immobilized Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free (Cat. No. **CDD-H52W1**) at 1 µg/mL (100 µL/well) can bind Monoclonal Anti-Human CD3 Antibody, Mouse IgG2a (Clone: OKT3) (Cat. No. **CDE-M120a**) with a linear range of 0.2-6 ng/mL.



Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free (Cat. No. **CDD-H82W6**) captured on Biotin CAP - Series S sensor Chip can bind Anti-Human CD3 Antibody, Mouse IgG2a (Clone: OKT3) with an affinity constant of 22.5 nM as determined in a SPR assay (Biacore T200).

### 応用場面 3：臨床血中薬物濃度の分析



Immobilized Human BCMA, His Tag (Cat. No. [BCA-H522y](#)) at 2 µg/mL, add increasing concentrations of Bispecific T cell Engager (CD3 X BCMA) in 10% human serum and then add Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag&Tag Free (Cat. No. [CDD-H82W6](#)) at 0.2 µg/mL. Detection was performed using HRP-conjugated streptavidin with sensitivity of 15 ng/mL.

### ■ 製品リスト

分子	品番	種別	製品説明	
CD3E & CD3D	CDD-H5255	Human	Human CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Fc Tag &Fc Tag (MALS verified)	New
	CDD-H52W1	Human	Human CD3 epsilon & CD3 delta Heterodimer Protein, His Tag &Tag Free (MALS verified)	Hot
	CDD-H82W6	Human	Biotinylated Human CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His,Avitag™&Tag Free (MALS verified)	Hot
	CDD-H52Wa	Human	Human CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Fc,His Tag&Fc,Flag Tag (MALS verified)	Hot
	CDD-H5258	Human	Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, Llama Fc&Llama Fc, low endotoxin	
	CDD-H82F6	Human	Biotinylated Human CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Fc,His,Avitag™&Fc,Flag,Avitag™ (MALS verified)	
	CDD-H82W0	Human	Biotinylated Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, Fc,His Tag&Fc,Flag Tag, ultra sensitivity (primary amine labeling) (MALS verified)	
	CDD-M5219	Mouse	Mouse CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His Tag& Flag Tag (MALS verified)	
	CDD-M52W2	Mouse	Mouse CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Fc,His Tag&Fc,Flag Tag (MALS verified)	
	CDD-M82W5	Mouse	Biotinylated Mouse CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His,Avitag™&Tag Free	
	CDD-R52D8	Rat	Rat CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His Tag& Flag Tag (MALS verified)	
	CDD-R5257	Rat	Rat CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Llama Fc Tag &Llama Fc Tag (MALS verified)	
	CDD-C5259	Cynomolgus	Cynomolgus CD3E&CD3D Heterodimer Protein, Llama Fc&Llama Fc, low endotoxin	
	CDD-C52W9	Cynomolgus	Cynomolgus CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, Fc, His Tag&Fc,Flag Tag (MALS verified)	
	CDD-C82W6	Cynomolgus	Biotinylated Cynomolgus CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His,Avitag™&Tag Free (MALS verified)	
	CDD-C52W4	Cynomolgus	Cynomolgus CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His Tag&Flag Tag (MALS verified)	
CDD-R52D7	Rabbit	Rabbit CD3 epsilon&CD3 delta Heterodimer Protein, His Tag &Flag Tag (MALS verified)		

分子	品番	種別	製品説明
CD3E & CD3D	CDD-R5259	Rabbit	Rabbit CD3E&CD3D Heterodimer Protein, Llama Fc&Llama Fc, low endotoxin (MALS verified)
CD3E & CD3G	CDG-H5253	Human	Human CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, Fc Tag &Fc Tag (MALS verified) 
	CDG-H52W9	Human	Human CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, Fc, His Tag&Fc,Flag Tag (MALS verified) 
	CDG-H52W5	Human	Human CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free (MALS verified)
	CDG-M52W2	Mouse	Mouse CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein,Fc,His Tag&Fc,Flag Tag (MALS verified)
	CDG-M52D2	Mouse	Mouse CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His Tag &Flag Tag (MALS verified)
	CDG-M58D2	Mouse	Biotinylated Mouse CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His,Avitag™&Flag Tag (MALS verified)
	CDG-R52D2	Rat	Rat CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His Tag &Flag Tag
	CDG-R82D4	Rat	Biotinylated Rat CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His,Avitag™&Flag Tag (MALS verified)
	CDG-C5257	Cynomolgus	Cynomolgus CD3E&CD3G Heterodimer Protein, Fc Tag&Fc Tag (MALS verified)
	CDG-C52W6	Cynomolgus	Cynomolgus CD3E&CD3G Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free (MALS verified)
	CDG-C8219	Cynomolgus	Biotinylated Cynomolgus CD3E&CD3G Heterodimer Protein, His,Avitag™&Flag Tag (MALS verified)
	CDG-RB52D5	Rabbit	Rabbit CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His Tag &Flag Tag (MALS verified)
	CDG-R82D3	Rabbit	Biotinylated Rabbit CD3 epsilon&CD3 gamma Heterodimer Protein, His,Avitag™&Flag Tag (MALS verified)
CD3 epsilon	CDE-H5223	Human	Human CD3 epsilon Protein, His Tag (MALS verified) 
	CDE-H5256	Human	Human CD3 epsilon Protein, Fc,His Tag
	CDE-H82E1	Human	Biotinylated Human CD3 epsilon Protein, His,Avitag™
	CDE-H8223	Human	Biotinylated Human CD3 epsilon Protein, His Tag, ultra sensitivity (primary amine labeling)
	CDE-HR2H4	Human	HRP-Human CD3 epsilon Protein, His Tag
	CDN-H5253	Human	Human CD3 epsilon Protein, Mouse IgG2a Fc Tag (MALS verified)
	CDE-M5256	Mouse	Mouse CD3 epsilon Protein, Fc Tag
	CDE-C5226	Cynomolgus	Cynomolgus CD3 epsilon Protein, His Tag (MALS verified)
	CDE-C5254	Cynomolgus	Cynomolgus CD3 epsilon Protein, Fc,His Tag
CD3 delta	CDD-H5224	Human	Human CD3 delta Protein, His Tag
	CDD-C52H8	Cynomolgus	Cynomolgus CD3 delta Protein, His Tag
CD3 gamma	CDA-H5254	Human	Human CD3 gamma / CD3G Protein, Fc Tag (MALS verified)

## 二重特異性抗体の 解析サービス



BIOSYSTEMS  
Acro

抗原と抗体の特異的な結合は、様々な親和性を示します。しかし、二重特異性抗体を構築する際には、親和性が強ければ強いほど良いというものではありません。二重特異性抗体分子の2つの異なる結合ドメインの対応するターゲットへの親和性を調整することで、免疫反応を特異的に活性化し、薬剤の安全性と忍容性を向上させることができます。そのため、二重特異性抗体の開発には正確な親和性試験が不可欠です。

ACROBiosystems社は、強力で専門的な技術チームによる高品質で一貫したSPR&BLI分子相互作用検出サービスをお客様に提供しております。また、200以上の産業および科学分野の得意先と協力し、抗体、ペプチド、低分子、多糖類などの医薬品の開発および生産プロセスを幅広くカバーし、さまざまな医薬品の臨床認証申請に助力します。



### ▶ 豊富なタンパク質パイプラインにより——数千種類もの高品質な抗原を実験に選択可能

ACROBiosystems社は、北米市場から生物製剤開発をスタートしたタンパク質技術と製品に焦点を当てたグローバル企業で、Fc受容体タンパク質、免疫チェックポイントタンパク質、ビオチンタグ付きタンパク質など、豊富な製品パイプラインを持ち、お客様に高品質で一貫した分子相互作用検出サービスをご提供しております。

### ▶ 専門性の高い開発技術チーム——複数の実証済みプログラムが勢揃いで選択可能

ACROBiosystemsは、分子間相互作用検出メソッド開発と最適化のための専門技術チームを有しており、高品質で一貫したSPR&BLI分子間相互作用検出サービスを承ります。また、100社以上の産業・科学分野のお得意先実績を作り、様々な検証済み実験方法を提供しております。

### ▶ 最短で翌日にはレポートを作成することができる対応スピードの速いプロジェクト運営チーム

ACROBiosystemsには、熟練なプロジェクト運営チームがあり、1対1のフォローアップサービスをもってお客様プロジェクトのフェーズごと進捗状況をフィードバックします。頻度の高いサービスサイクル、強力な実行力、すべてはお客様の需要に基づき、必ずご満足いただける実験サービス体験をお届けします。

### ▶ パーソナライズされたソリューションデザインとレポートフォーマット——認証要件が保証されたデータ品質

ACROBiosystemsは、お客様を中心としたサービス理念を掲げており、お客様のさまざまな用途に合わせたプロトコル設計とテストレポートにカスタマイズ対応可能! 現在はずでに国内外の200社以上の企業に300バッチ以上の臨床試験の申請をサポートしてまいりました。

### ▶ 品質認証——高水準な品質管理システムを導入

ACROBiosystemsは、厳格な品質管理システムを導入しており、ISO 9001/ISO 13485などの国際規格に準拠した品質管理システムを確立、維持し、継続的に改善しています。



### ▶ 複数の検出プラットフォーム——複数の場所にある複数のプラットフォームから検出サービスを受けることが可能。



Site Beijing

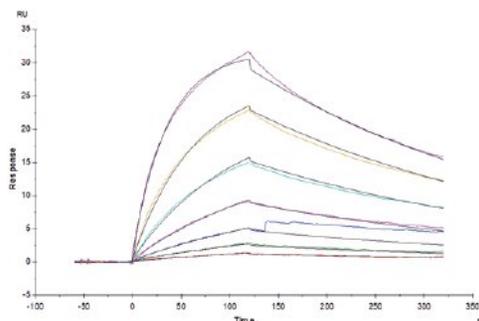


Site Newark, US

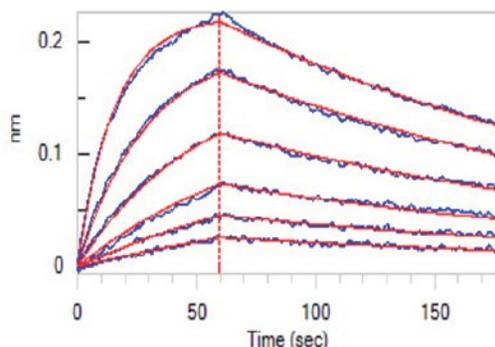
## ■ 事例紹介

### 二重特異性抗体と抗原の親和性検定の場合

抗体-抗原の特性に基づいて、抗体の親和性、その動力的プロファイル、および生体内での薬剤の代謝が把握できます。二重特異性抗体の2つのFab端のそれぞれのターゲットに対する親和性をテストすることは、二重特異性抗体の最適化に不可欠なステップです。



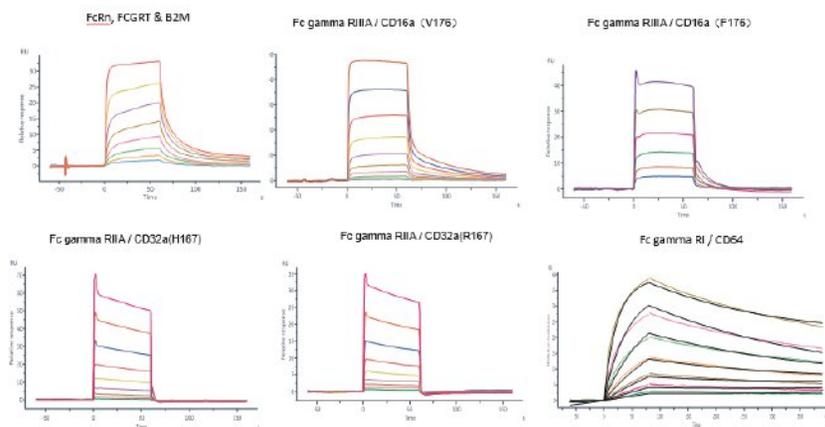
Bispecific T-cell Engager (CD3XBCMA) immobilized on CM5 Chip can bind Human CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Tag Free (Cat. No. CDD-H52W1) with an affinity constant of 31.8 nM as determined in a SPR assay (Biacore T200).



Loaded Human CD3XBCMA scFv on AHC Biosensor via DMF Filed Human BCMA, Fc Tag (Cat. No. BC7-H5254), can bind Cynomolgus CD3E&CD3D Heterodimer Protein, His Tag&Flag Tag (Cat. No. CDD-C52W4) with an affinity constant of 8 nM as determined in BLI assay (ForteBio Octet Red96e).

### 二重特異性抗体がFc受容体タンパク質との親和性検定の例 (当社は高品質のFc受容体タンパク質を各種取り揃えています)

Fc領域におけるIgGライクな構造を持つ二重特異性抗体は、IgG抗体の生物活性や薬物動態特性、効果を持ち、我々はBiacoreの方法を用いてFcRn、Fc gamma Receptorへの親和性を検証しています。



リガンド	分析物	KD (M)
FcRn (FCGRT & B2M) (Cat. No. FCN-H52W7)	BsAb-IgG	1.07E-06
Fc gamma RIIIA / CD16a (V176) (Cat. No. CD8-H52H4)		1.54E-06
Fc gamma RIIIA / CD16a (F176) (Cat. No. CDA-H5220)		5.23E-06
Fc gamma RIIIA / CD32a (R176) (Cat. No. CDA-H5221)		4.50E-06
Fc gamma RIIIA / CD32a (H167) (Cat. No. CD1-H5223)		2.43E-06
Fc gamma RI / CD64 (Cat. No. FCA-H52H1)		5.50E-09

IgGライクの二重特異性抗体とFc受容体タンパク質との結合に関する親和性検定

Her2 BAFFR LAG-3  
 Fc Receptor Siglec-10  
 Biotinylated Protein  
 PD-L1 VEGF165 CD3 epsilon  
 ACE2 PD-1 BCMA  
 CD27 PVRIG  
 CD47 PSMA  
 FGL1 TFPI  
 Siglec-15 Integrin  
 CD24S protein RBD Spike  
 S trimer FcRn PCSK9  
 CD3 epsilon Nucleocapsid  
 CAR-T Target Protein  
 Glypican 3 Integrin MICA PD-1  
 FcRn ADA Service CD30 MICA CD3E & CD3G  
 EGF R B7-H3 BCMA  
 Integrin TIGIT TGF-beta 1  
 FcRn 4-1BB Siglec-15  
 Biotinylated Protein  
 CD20 CD200 GITR Nectin-4  
 VEGF165 CD73 FGLI  
 CD69 Nectin-4  
 VEGF165 PCSK9 IgG1 Fc CD40 Spike PD-L1  
 SIRP alpha ADA Service PSMA  
 Nectin-4 Biotinylated Protein CD3E & CD3D Immune Checkpoint Protein IL-2  
 SPR /BLI analytical service

