



Anti-FcεR1α(human IgE receptor)

BACKGROUND

FcεR1α is subunit of the high affinity receptor of IgE to which it directly binds. FcεR1 is a tetrameric complex consisting of one α, one β and two γ subunits. The latter two are required for signal transduction activity. The FcεR1 complex plays an important role in triggering allergic responses.

The CRA1 (AER37) monoclonal antibody reacts with the FcεR1α subunit on a region that does not overlap the region of the IgE binding site, thus it does not compete with IgE for the receptor binding. Since the CRA2 (AER24) monoclonal antibody reacts with the IgE binding site on FcεR1α, it competes with IgE for the receptor binding. Combining the two antibodies, one can quantitatively measure the amounts of the IgE-bound FcεR1α.

This product is the IgG fraction purified from serum-free culture medium of mouse hybridoma (CRA1) by proprietary chromatography under mild conditions.

Product type	Primary antibodies
Host	
Source	Supernatant
Form	Liquid Purified monoclonal antibody (IgG) 1mg/ml in PBS (pH 7.4) 50% glycerol, sterile-filtered, azide free
Volume	100 µg
Concentration	1 mg/ml
Specificity	FcεR1α(human IgE receptor)
Antigen	FcεR1α
Clone	CRA1
Isotype	IgG2bk

Application notes WB, FC, IHC, Titration of IgE-bound in combination with CRA2 antibody

Recommended use

Recommended dilutions

Western blotting: ~1µg/ml

Optimal dilutions/concentrations should be determined by the end user.

Staining Pattern

Cross reactivity Human

Storage -20°C (for long period, -70°C)

References 1) Ra C et al., Nature 341: 752 (1989)

2) Hakimi J et al., J. Biol. Chem 265:22079 (1990)

3) Yamaguchi M J., Immuno1. 162: 5545 (1999)

4) Suzukawa M et al., Int. Immunol.: 1249 (2005)



RELATED PRODUCT

BAM-72-005 Anti-FcεR1α(human IgE receptor)

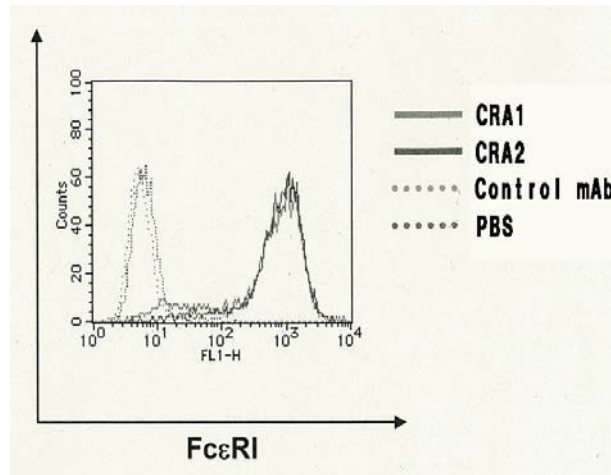


Fig. FACS analysis of CHO/αβγ cells (1x10⁵) with CRA1 and CRA2 antibodies by Indirect-immunostaining, using FITC-labeled secondary antibody.

For research use only. Not for clinical diagnosis.

Manufactured by BioAcademia Inc.



COSMO BIO Co., LTD.

Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

URL: <http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail: export@cosmobio.co.jp

[Outside Japan] Phone : +81-3-5632-9617

[国内連絡先] Phone : +81-3-5632-9610

FAX : +81-3-5632-9618

FAX : +81-3-5632-9619



抗 FcεR1α (ヒト IgE レセプター)

BACKGROUND

FcεR1α はアレルギーの原因となる IgE のレセプターのサブユニットで、IgE と直接結合するサブユニットであるが、シグナル伝達には別のサブユニットが必要である。IgE レセプターは1個の α、1個の β、2個の γ サブユニットより構成される4量体である。FcεR1α はマスト細胞や好塩基球等で高発現している。

マウスモノクローナル抗体 CRA1(AER37)は、FcεR1α と強く結合するが、IgE の結合部位と別の部位で結合するため IgE とは競合しない。CRA2(AER24)抗体は FcεR1α の IgE 結合部位に結合するため IgE の結合したレセプターには結合しない。CRA1 と CRA2 モノクローナル抗体の両方を用いる事によって、IgE とレセプターの結合量を定量することができる。

本製品はマウスハイブリドーマ細胞を無血清培地で培養した培養上清より弊社独自のプロトコールでマイルドな条件で精製した IgG 画分である。

Product type	一次抗体
Host	
Source	培養上清
Form	液状 1mg/ml in PBS buffer (pH 7.4), 50% glycerol、ろ過滅菌済み、azide 不含有
Volume	100 µg
Concentration	1 mg/ml
Specificity	FcεR1α(human IgE レセプター)
Antigen	FcεR1α
Clone	CRA1
Isotype	IgG2bk

Application notes WB, FC, IHC, Titration

Recommended use

CRA2 抗体も用いる事によって、IgE とレセプターの結合量を定量できる。

Recommended dilutions

ウェスタンブロットティング: ~1µg/ml

Optimal dilutions/concentrations should be determined by the end user.

Staining Pattern

Cross reactivity ヒト

Storage -20°C (長期保存, -70°C)

References 本抗体は文献 3、4 で使われた。

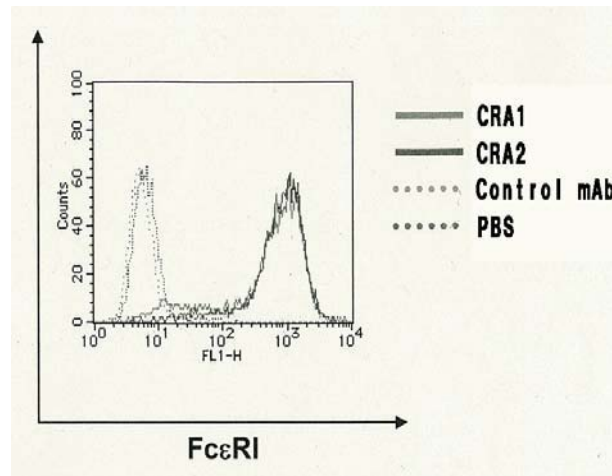
1) Ra C et al., Nature 341: 752 (1989)

2) Hakimi J et al., J. Biol. Chem 265:22079 (1990)

3) Yamaguchi M J., Immuno1. 162: 5545 (1999)



4) Suzukawa M et al., Int. Immunol.: 1249 (2005)



- 図 CRA1 及び CRA2 抗体を用いた細胞染色による FACS 解析
1. CHO/αβγ (1 ×10⁵) 細胞に CRA1 又は CRA2 抗体を添加室温で 20 分反応させる。
 2. PBS で洗浄
 3. anti-mouseIgG goat antibody (FITC 標識)を添加し室温で 20 分反応させる。
 4. PBS で洗浄
 5. 洗浄した細胞を FACS で解析 関連製品 : 72-005 抗 FcεR1α (ヒト IgE receptor) モノクローン抗体(CRA2)

For research use only. Not for clinical diagnosis.

Manufactured by BioAcademia Inc.



COSMO BIO Co., LTD.
Inspiration for Life Science

TOYO 2CHOME, KOTO-KU, TOKYO, 135-0016, JAPAN

URL: <http://www.cosmobio.co.jp>

e-mail: export@cosmobio.co.jp

[Outside Japan] Phone : +81-3-5632-9617

[国内連絡先] Phone : +81-3-5632-9610

FAX : +81-3-5632-9618

FAX : +81-3-5632-9619