

Anti-Fc ϵ R1 α (human IgE receptor), antibody monoclonal (CRA2) Biotinylated IgG

Product No. : BAM-72-007

Fc ϵ R1 α is subunit of the high affinity receptor of IgE to which it directly binds. Fc ϵ R1 α is a tetrameric complex consisting of one α , one β and two γ subunits. The latter two are required for signal transduction activity. The Fc ϵ R1 complex plays an important role in triggering allergic responses.

The CRA2 (AER24) monoclonal antibody reacts with the Fc ϵ R1 α subunit on a region that overlaps the region of the IgE binding site, thus it competes with IgE for the receptor binding. Since the CRA1 (AER37) monoclonal antibody reacts with the site different from the IgE binding site on Fc ϵ R1 α , it does not compete with IgE for the receptor binding. Combining the two antibodies, one can quantitatively measure the amounts of the IgE-bound Fc ϵ R1 α .

The IgG fraction is purified from serum free culture medium of mouse hybridoma (CRA2) by propriety chromatography under mild conditions. This product is a biotinylated IgG ([biotin]/[IgG] = 6.9) produced from the IgG fraction.

Specification

Package size: 50 μ g

Form: Purified monoclonal antibody (IgG) 0.9 mg/ml in PBS (pH 7.4)

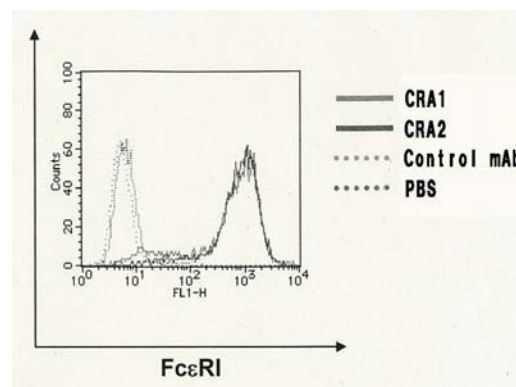
50% glycerol, sterile-filtered, azide-free

Storage: -20°C (long period, -70°C)

Application

- 1) Western blotting (\sim 1 μ g/ml)
- 2) FACS
- 3) Immunohistochemistry
- 4) Titration of IgE-bound fraction of the Fc ϵ R1 α using CRA1 and CRA2 antibodies

Fig. FACS analysis of CHO/ $\alpha\beta\gamma$ cells (1×10^5) with CRA1 and CRA2 antibodies by indirect-immunostaining using FITC-labeled secondary antibody.



Reference:

1. Ra C et al., Nature 341:752 (1989)
2. Hakimi J et al., J. Biol. Chem. 265:22079 (1990)
3. Takai T et al., Biosci. Biotechnol. Biochem. 64: 1856 (2000)(PubMed)

Related product:

BAM-72-005 Anti-Fc ϵ R1 α (human) monoclonal antibody (CRA2)

For research use only; not for use as a diagnostic.



抗Fc ϵ R1 α (ヒトIgE receptor) モノクローン抗体 (CRA2) ビオチン化IgG

72-007 50 μ g

Fc ϵ RI α はアレルギーの原因となるIgEのリ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リセプターは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。Fc ϵ RI α はマスト細胞や好塩基球等で高発現している。

マウスモノクローン抗体CRA2(AER24)は、Fc ϵ RI α 上のIgEの結合部位と重複する部位で結合するためIgEが結合したリセプターとは結合しない。CRA1(AER37)抗体はFc ϵ RI α 上のIgE結合部位とは異なる部位で結合するためIgEの結合したリセプターとも結合する。CRA1とCRA2モノクローン抗体の両方を用いる事によって、IgEが結合したリセプターの割合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画分をビオチン化 ([biotin]/[IgG] = 6.9) したものである。

用途: ウェスタンブロッティング (~1 μ g/ml)、FACS、免疫組織染色。

CRA1抗体も用いる事によって、IgEとリセプターの結合量を定量できる。

性状: 0.9 mg/ml in PBS buffer (pH 7.4), 50% glycerol、ろ過滅菌済み、azide不含有

Isotype: IgG1 (κ)

保存: -20 $^{\circ}$ C (長期、-70 $^{\circ}$ C)

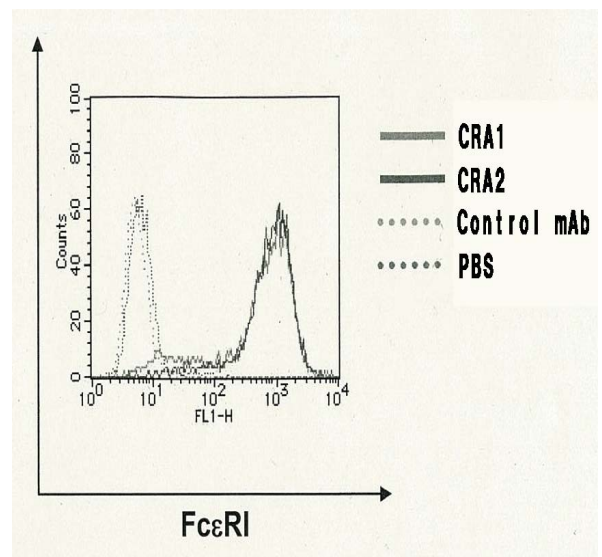
文献: 本抗体は文献3に記載され、使われた。

1. Ra C et al Nature 341:752 (1989)
2. Hakimi J et al J. Biol. Chem. 265:22079 (1990)
3. Takai T et al. Biosci. Biotechnol. Biochem. 64: 1856 (2000) (PubMed)

図 CRA1及びCRA2抗体を用いた細胞染色による

FACS解析

1. CHO/ $\alpha\beta\gamma$ (1×10^5) 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
2. 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: 72-001 抗Fc ϵ R1 α (ヒトIgE receptor) モノクローン抗体(CRA1)