

Memorial Técnico

Produto: Anticorpo Biotinilado anti-Eritropoietina Humana (Human Erythropoietin/EPO)

Código do fabricante: BAM2871-100 (100 µg)

Clone: AE7A5

Fabricante/Marca: R&D Systems (Bio-Techne)

1. Identificação do Produto

- **Nome comercial:** Human Erythropoietin/EPO **Biotinylated** Antibody (AE7A5)
- **Catálogo / Tamanho:** BAM2871-100 – 100 µg
- **Acondicionamento/Forma:** Solução estéril, filtrada 0,2 µm, em PBS com BSA como proteína carreadora; **conjugado com biotina**.

2. Natureza e Especificações Técnicas

- **Tipo / Clonagem:** Monoclonal, IgG2A de camundongo (Mouse IgG2A), clone AE7A5.
- **Purificação:** Protein A ou G, a partir de sobrenadante de hibridoma.
- **Imunógeno:** Peptídeo sintético de EPO Ala28–Thr53 (Accession P01588).
- **Especificidade (epítopo) e Reatividade de espécie:**
 - Reconhece **epítopo nos primeiros 26 aa do N-terminal** da EPO humana (urinária e recombinante).
 - **Liga EPO humana e de rato; não liga EPO de ovelha, babuíno ou cão.**

3. Aplicações e Desempenho

- **Aplicação validada:** Western blot.
 - **Concentração recomendada:** ~1 µg/mL.
 - **Amostra de referência:** Recombinant Human EPO (Ultrapure) cat. 266-EP.
- **Observação:** diluições ideais devem ser determinadas por cada laboratório/ensaio.

4. Preparação, Armazenamento e Estabilidade

- **Remessa:** Com **gelo seco** (ou equivalente). Armazenar imediatamente ao receber.
- **Estabilidade/armazenamento (manual defrost; evitar freeze-thaw):**
 - **Como fornecido:** 12 meses a –20 °C a –70 °C
 - **Após abertura (condições estéreis):** 1 mês a 2–8 °C
 - **Após abertura (condições estéreis):** 6 meses a –20 °C a –70 °C.

5. Contexto Biológico e Justificativa Técnica

- A EPO é glicoproteína reguladora central da **eritropoiese**, estimulando proliferação/diferenciação de precursores eritroides; produzida principalmente no rim.

- O clone **AE7A5 biotinilado** é amplamente utilizado em protocolos analíticos, incluindo aplicações laboratoriais e estudos metodológicos que exploram sua sensibilidade/seletividade para detecção de EPO humana. **6. Observações Técnicas Relevantes**
- A formulação contém **BSA** (pode ser relevante para determinados ensaios/controles de fundo).
- Por se tratar de anticorpo **biotinilado**, recomenda-se atenção a sistemas de detecção baseados em **avidina/estreptavidina** e bloqueios apropriados. (Boa prática geral; seguir protocolos do laboratório.)
- Para uso pretendido (p.ex., caracterizações por WB ou acoplamento a plataformas baseadas em biotina), o **epítipo N-terminal** e a **seletividade de espécie** documentados são determinantes para a especificidade do sinal.

7. Conclusão

O **BAM2871-100 (AE7A5, biotinilado)** apresenta:

- **Definição clara de epítipo e seletividade de espécie,**
- **Rastreabilidade do imunógeno (Ala28–Thr53; P01588),**
- **Purificação Protein A/G e conjugação com biotina em PBS+BSA filtrado 0,2 µm,**
- **Condições de armazenamento/estabilidade** estritamente definidas,
- **Uso recomendado e concentração para WB.**