

Fluoresceinamine-Labeled Sodium Hyaluronate (H1)

(The average molecular weight: $1200 \times 10^3 - 1600 \times 10^3$)

Product Code (Outside Japan): CSR-FAHA-H1

Product Code (Japan): FAHA-H1

Labeled Content: 3 mL/vial (1 mg/mL, in phosphate buffered saline (PBS) (–))

Appearance: yellow green solution

CAS number of Sodium Hyaluronate: 9067-32-7

Fluorescent Probe: Fluoresceinamine

CAS number of Fluorescent Probe: 3326-34-9

Overview: Hyaluronan (HA) is a glycosaminoglycan composed of repeating disaccharide units of N-acetyl-D-glucosamine (GlcNAc) and D-glucuronic acid (GlcUA). HA is abundant in synovial fluid, skin, the umbilical cord, and the vitreous body, where it exists as unbranched polysaccharide chains.

The Fluoresceinamine (FA)-Labeled Sodium Hyaluronate (FAHA) in this product is prepared by forming an amide bond between the fluorescent moiety FA and the carboxyl group of GlcUA within HA¹⁾. After conjugation, FA exhibits strong fluorescence, whereas unconjugated FA shows only weak fluorescence (approximately 1/150 of that after conjugation)¹⁾, and therefore free FA has no significant effect on measurements.

This product is sterilized by filtration and supplied as 3 mL per vial of a 1 mg/mL FAHA solution in PBS (–). The endotoxin level meets the product specifications. The excitation wavelength is 485–500 nm, and the emission wavelength is 510–525 nm. The average molecular weight is $1200 \times 10^3 - 1600 \times 10^3$. The attached Certificate of Analysis provides the actual measured values for each product specification.

Handling Precautions:

- 1) Protect the product from strong light as much as possible during handling. Exposure to strong light causes photobleaching of FAHA and degradation into lower molecular weight forms. The product may be used at room temperature if protected from strong light.
- 2) FAHA is degraded by oxidizing agents, reducing agents, strong acids, strong alkalis, and heat.
- 3) After thawing, gently and thoroughly mix the vial before use.
- 4) Store at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ or below, protected from light. Preparing aliquots suitable for anticipated use is recommended.
- 5) **Fluorescence intensity varies depending on the pH of the solution and decreases under acidic conditions.** Please take note of the sample solution's pH when measuring fluorescence intensity.
- 6) This product is for research use only. It is not intended for use in diagnostic or therapeutic procedures.

Reference:

- 1) Ogamo A et al.: Carbohydr. Res., **105**, 69 (1982)

NOTICE: For R&D use only. Do not use for drug, household, cosmetically and others.

www.cosmobio.co.jp, www.cosmobioussa.com

Jul. 05, 2026

フルオレセインアミン標識ヒアルロン酸ナトリウム (H1)

(平均分子量：120 万－160 万)

製品コード：FAHA-H1

表示量：3mL/vial (1mg/mL、PBS (－) 溶液)

性状：黄緑色の液体

ヒアルロン酸ナトリウムの CAS 番号：9067-32-7

蛍光基：フルオレセインアミン

蛍光基の CAS 番号：3326-34-9

製品概要：ヒアルロン酸 (HA) は N-アセチル-D-グルコサミン (GlcNAc) と D-グルクロン酸 (GlcUA) の繰り返し二糖単位からなるグリコサミノグリカンです。HA は分岐していない多糖鎖として、関節液、皮膚、臍帯、硝子体に豊富に存在しています。

本品のフルオレセインアミン (FA) 標識ヒアルロン酸ナトリウム (FAHA) は、蛍光基である FA を、HA 中の GlcUA のカルボキシル基にアミド結合させることにより調製されています¹⁾。FA は導入後に強い蛍光体になりますが、FA 自体の蛍光は弱いので (導入後の約 1/150)¹⁾、遊離した FA は大きな影響を与えません。

本品はろ過滅菌済みで、FAHA の 1 mg/mL PBS(－)溶液を 1 バイアル当たり 3 mL 含みます。エンドトキシン含有量は製品規格に準じます。励起波長は 485－500 nm、蛍光波長は 510－525 nm です。平均分子量は 120 万－160 万です。同封の Certificate of Analysis に製品規格の実測値が記載されています。

取扱上の注意：

- 1) 取扱に際してはできるだけ強い光を避けて下さい。強い光により FAHA は光退色 (photobleaching) するとともに低分子化します。強い光を避ければ室温で操作可能です。
- 2) 酸化剤、還元剤、強酸、強アルカリ、加熱により分解します。
- 3) 解凍後は穏やかに、かつ十分に攪拌してから使用して下さい。
- 4) -20℃以下で遮光して保存して下さい。予想される使用量に応じて分注し、保存することをお勧めします。
- 5) **蛍光強度は溶液の pH により変化し、酸性下では低下します。** 蛍光強度を測定する際は試料溶液の pH に注意してください。
- 6) 本品は研究用です。診断又は治療を目的として使用することはできません。

文献：

- 1) Ogamo, A., et al.: Carbohydr. Res., **105**, 69 (1982)