



Fluoresceinamine-Labeled Sodium Dermatan Sulfate (Porcine Skin)

Product Code (Outside Japan): CSR-FADS-B1(PgS)3

Product Code (Japan): FADS-B1(PgS)3

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

Appearance: yellow green solution

Source of Sodium Dermatan Sulfate: Porcine Skin

Fluorescent Probe: Fluoresceinamine

CAS number of Fluorescent Probe: 3326-34-9

Overview: Dermatan sulfate (DS) is a sulfated glycosaminoglycan composed of repeating disaccharide units of N-acetyl-D-galactosamine (GalNAc) and D-glucuronic acid (GlcUA) or L-iduronic acid (IdoUA). DS is abundant in skin, where it exists as unbranched polysaccharide chains covalently linked to the core proteins of proteoglycans.

The Fluoresceinamine (FA)-Labeled Sodium Dermatan Sulfate (FADS) in this product is prepared by forming an amide bond between the fluorescent moiety FA and the carboxyl group of GlcUA or IdoUA within DS¹⁾. The raw material DS contains at least 80% of disaccharide units bearing 4-O-sulfation of GalNAc. 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 FADS 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 attached Certificate of Analysis provides the actual measured values for each product specification.

Handling precautions:

- 1) Protect the product from strong light during handling. Exposure to intense light may cause photobleaching of FADS. The product may be used at room temperature if protected from strong light.
- 2) FADS is degraded by oxidizing agents, reducing agents, strong acids, strong alkalis, and heat.
- 3) After thawing, gently and thoroughly agitate the vial before use.
- 4) Store at –20 °C or below, protected from light. Preparing aliquots suitable for anticipated use is recommended.
- 5) **Fluorescence intensity varies with pH of the solution and is lower under acidic conditions.**
Note the pH of the sample solution when measuring fluorescence intensity.
- 6) This product is for research use only. Not 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. 07, 2026



フルオレセインアミン標識デルマタン硫酸ナトリウム (Porcine Skin)

製品コード : FADS-B1(PgS)3

表示量 : 3 mL/vial (1 mg/mL、PBS (－) 溶液)

性状 : 黄緑色の液体

デルマタン硫酸ナトリウムの由来 : Porcine Skin

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 : デルマタン硫酸 (DS) は N-アセチル-D-ガラクトサミン (GalNAc) と D-グルクロン酸 (GlcUA) 又は L-イズロン酸 (IdoUA) の繰り返し二糖単位からなる硫酸化グリコサミノグリカンです。DS はプロテオグリカンのタンパク質コアに共有結合した、分岐していない多糖鎖として皮膚中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) 標識デルマタン硫酸ナトリウム (FADS) は、蛍光基である FA を、DS 中の GlcUA 又は IdoUA 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⁾。原料の DS は GalNAc の 4 位が硫酸化された二糖単位を 80% 以上含みます。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、FADS 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。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光を避けて下さい。強い光により FADS は光退色 (photobleaching) 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ご使用下さい。
- 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 で変化し、酸性では蛍光が弱まります。** 蛍光強度を測定する際は溶液の pH に注意して下さい。
- 6) 本品は研究用試薬です。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)