



Fluoresceinamine-Labeled Sodium Chondroitin Sulfate E (Squid Cartilage)

Product Code (Outside Japan): CSR-FACS-E2(SqC)1, CSR-FACS-E2(SqC)3

Product Code (Japan): FACS-E2(SqC)1, FACS-E2(SqC)3

Labeled Content: 1 mg/vial (FACS-E2(SqC)1), 3 mg/vial (FACS-E2(SqC)3)

Appearance: yellow—orange amorphous block or powder (lyophilizate)

Source of Sodium Chondroitin Sulfate E: Squid Cartilage

Fluorescent Probe: Fluoresceinamine

CAS number of Fluorescent Probe: 3326-34-9

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

The Fluoresceinamine (FA)-Labeled Sodium Chondroitin Sulfate E (FACS-E) in this product is prepared by forming an amide bond between the fluorescent moiety FA and the carboxyl group of GlcUA within CS-E¹⁾. The raw material CS-E contains approximately 50% E-type structural disaccharide units (4 and 6-O-sulfations 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.

Each vial contains 1 mg (FACS-E2(SqC)1) or 3 mg (FACS-E2(SqC)3) of lyophilized FACS-E. 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) The interior of the vial is depressurized. Please take care when opening the vial.
- 2) This product is hygroscopic. Store at -20 °C or below, protected from moisture.
- 3) After reconstitution, store the solution at -20 °C or below, protected from light. Preparing aliquots suitable for anticipated use is recommended.
- 4) 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.
- 5) FACS-E is degraded by oxidising agents, reducing agents, strong acids, strong alkalis and heat.
- 6) **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.
- 7) 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コンドロイチン硫酸 E ナトリウム (Squid Cartilage)

製品コード：FACS-E2(SqC)1、FACS-E2(SqC)3

表示量：1 mg/vial (FACS-E2(SqC)1)、3 mg/vial (FACS-E2(SqC)3)

性状：黄色ないし橙色の非晶質性の塊又は粉末（凍結乾燥物）

コンドロイチン硫酸 E ナトリウムの由来：Squid Cartilage

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：コンドロイチン硫酸（CS）は N-アセチル-D-ガラクトサミン（GalNAc）と D-グルクロン酸（GlcUA）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。CS 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軟骨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）標識コンドロイチン硫酸 E ナトリウム（FACS-E）は、蛍光基である FA を、CS-E 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⁾。原料の CS は約 50%の E 構造二糖単位（GalNAc の 4-及び 6-O 硫酸化）を含みます。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 1 バイアルあたり 1 mg (FACS-E2(SqC)1) 又は 3 mg (FACS-E2(SqC)3) の凍結乾燥した FACS-E を含みます。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) バイアル内は減圧されています。開封時にご注意ください。
- 2) 吸湿性です。湿気を避けて–20℃以下で保存して下さい。
- 3) 溶解後は遮光して–20℃以下に保存してください。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。
- 4) 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。
- 5) 酸化剤、還元剤、強酸、強アルカリ、加熱により分解します。
- 6) **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。
- 7) 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)