

# コンドロイチン 硫酸ナトリウム

生化学工業株式会社は、1950年に世界ではじめて  
医療用コンドロイチン硫酸エステルナトリウムの工業生産に成功しました。  
その成功の鍵となったのが独自の抽出・精製の技術です。  
この技術をもとに生み出した、  
高純度・高品質の医薬品、化粧品等の原材料は  
製薬メーカー、化粧品メーカーなどから  
高い信頼を得続けています。

## 働き

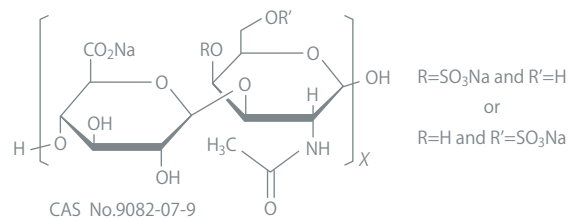
コンドロイチン硫酸は、細胞外液の容量調節と水分代謝、細胞外液のイオンの移動と調節、化骨・石灰化などへの関与、組織の維持・強化、柔軟性の保持、関節組織の円滑化、関節などの炎症緩和、角膜の透明性保持等に寄与していると言われています。

## 用途

コンドロイチン硫酸エステルナトリウムは眼科用剤（点眼薬、洗眼薬等）、注射薬、内服薬（錠剤、ドリンク剤等）、化粧品などの原料として幅広く使用されています。また、近年では角膜保存剤や再生医療領域への応用など新規用途への検討もされています。

## 構造式

コンドロイチン硫酸エステルナトリウムはN-アセチル-D-ガラクトサミンとD-グルクロン酸の二糖を反復構造単位とするポリマーで、一般的にN-アセチル-D-ガラクトサミンのC6またはC4に硫酸基が結合しています。



## 分布

コンドロイチン硫酸エステルナトリウムは複合糖質の主要成分の一つであるグリコサミノグリカンの一種です。軟骨、骨、靭帯、角膜、血管など人体のいたるところに存在し、結合組織成分として組織を構築する重要な役割を担っています。

## 製品ラインナップ

| グレード | ND-K         | GK            |
|------|--------------|---------------|
| 起源   | サメ           |               |
| 分子量  | 約20,000      | 約30,000       |
| 梱包単位 | 1kg or 5kg   | 10kg or 50kg  |
| 用途   | 注射薬、点眼薬、化粧品他 | 内服薬(錠剤、ドリンク剤) |

## 規格

| 試験項目              | 規格  |
|-------------------|---|
| 1.性状              | 本品は白色～微黄褐色の粉末で、においはないか、又はわずかに特異なにおい及び味がある。<br>本品は水に溶けやすく、エタノール、アセトン又はエーテルにほとんど溶けない。<br>本品の水溶液(1→100)のpHは5.5～7.5である。<br>本品は吸湿性である。 |
| 2.確認試験            |   |
| 1) カルバゾール反応       | 赤色～赤紫色  |
| 2) アクリノール反応       | 黄色の沈殿   |
| 3) 硫酸塩の定性反応(1)    | 白色の沈殿を生じ、希硝酸を追加しても沈殿は溶けない   |
| 4) ナトリウム塩の定性反応(1) | 黄色の炎色反応   |
| 3.純度試験            |   |
| 1) 溶状             | 液は無色～微黄色澄明  |
| 2) 塩化物            | 0.142%以下  |
| 3) 硫酸塩            | 0.24%以下   |
| 4) 重金属            | 20ppm 以下  |
| 5) ヒ素             | 2ppm 以下   |
| 4.乾燥減量            | 10.0%以下   |
| 5.強熱残分            | 23.0～31.0%  |
| 6.定量法             |   |
| 1) 窒素             | 2.5～3.8%  |
| 2) イオウ            | 5.5～7.5%  |

## 包装形態

内装包材：ポリエチレン  
外装包材：金属缶+段ボールケース  
：ファイバードラム

## 保存条件

気密容器、室温保存

## 資料請求先

生化学工業株式会社 医薬営業部  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内一丁目 6-1  
Tel:03-5220-8955 Fax:03-5220-8975  
E-mail:bulk@seikagaku.co.jp  
URL:http://www.seikagaku.co.jp



製造元

生化学工業株式会社  
東京都千代田区丸の内一丁目6-1