



細胞接着 / 細胞骨格

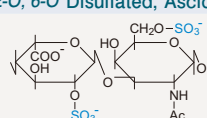
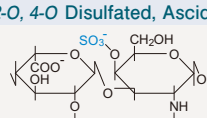
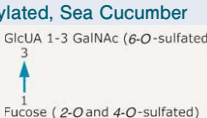
糖鎖 細胞外マトリクス

グリコサミノグリカン

■ グリコサミノグリカン

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格(¥)
Dermatan Sulfate		
IDU GAG-DS01		20 mg / 19,000
由来: プタ粘膜		
Heparan Sulfate		
IDU GAG-HS01		2 mg / 16,000
低硫酸化/高硫酸化されたヘパラン硫酸の両方を含む。由来: プタ粘膜		
K5 Polysaccharide		
IDU K5001		1 mg / 23,000
ヘパラン硫酸およびヘパリンの前駆物質。繰り返し単位: Glcβ 1-4GlcNAcα 1-4;		

■ 海洋生物由来グリコサミノグリカン

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格(¥)
Dermatan Sulfate (DS-iD) 2-O, 6-O Disulfated, Ascidian		
IDU M001		500 μg / 42,000
 IdoUA (2-O-sulfate) 1-3GalNAc (6-O-sulfate) を76%含む。由来: ホヤ, M.W.: 18 kDa		
Dermatan Sulfate (DS-ib) 2-O, 4-O Disulfated, Ascidian		
IDU M002		500 μg / 42,000
 IdoUA (2-O-sulfate) 1-3GalNAc (4-O-sulfate) を66%含む。由来: ホヤ, M.W.: 28 kDa		
Heparin, Low Sulphated, Ascidian		
IDU M003		500 μg / 42,000
IdoUA (2-O-sulfate) 1-4GlcNS を47%, IdoUA (2-O-sulfate) 1-4GlcNS (6-O-sulfate) を38%含む。由来: ホヤ, M.W.: 34 kDa		
Chondroitin Sulfate, Fucosylated, Sea Cucumber		
IDU M004		500 μg / 42,000
 GlcUA 1-3 GalNAc (6-O-sulfated) ³ ↑ Fucose (2-O and 4-O-sulfated) ¹ 繰り返し単位: GlcUA 1-3GalNAc (6-O-sulfate) の GlcUA 残基の3位に、Fucose (2-O, 4-O-sulfate) が結合したものの。由来: ナマコ		
Dermatan Sulfate, Sea Squirt		
IDU GM04/1		1 mg / 38,000
IDU GM04/5		5 mg / 108,000
由来: ホヤ (Ascidella aspersa), M.W.: 77 kDa, 純度: > 90% (HPLC)		
Heparin, Crustacean		
IDU GM03/1		1 mg / 35,000
IDU GM03/5		5 mg / 101,000
由来: 甲殻類 (Nephrops norvegicus), M.W.: 79 kDa, 純度: > 90% (HPLC), Anticoagulant activity: 270 IU/mg (APTT assay)		
Heparan Sulfate, Scallop		
IDU GM01/1		1 mg / 34,000
IDU GM01/5		5 mg / 98,000
由来: ホタテ貝 (Pecten maximus), M.W.: 45 kDa, 純度: > 90% (HPLC), Anticoagulant activity: 30 IU/mg (APTT assay)		
Heparan Sulfate, Whelk		
IDU GM02/1		1 mg / 32,000
IDU GM02/5		5 mg / 95,000
由来: 巻き貝 (Neptunea antiqua), M.W.: 74 kDa, 純度: > 90% (HPLC), Anticoagulant activity: 30 IU/mg (APTT assay)		



New

細胞接着 / 細胞骨格

細胞外マトリクス 酵素

高品質のヘパリナーゼとコンドロイチナーゼ B

グリコサミノグリカン切断酵素

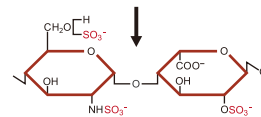
バクテリア (*Flavobacterium heparinum*) 由来のグリコサミノグリカン切断酵素です。いずれの酵素も活性*を確認しており、0.22 μm フィルターで過滅菌済みです。

* 活性単位 (IU): 25°C でそれぞれの基質 (ヘパリンまたはヘパラン硫酸) を毎分 1 μmol 切断する酵素活性。

■ Heparinase I

ヘパリンとヘパラン硫酸 S-ドメインを切断する酵素です。N-硫酸化グルコサミン (GlcNSO₃) - 2-O-硫黄 (GlcNSO₃ (+/- 6-OSO₃)) 1-4 IdoA, 2-OSO₃ 酸化イズロン酸 (IdoA, 2SO₃) 間のグリコシド結合を切断除去します。IdoA, 2SO₃ 分子は I 型ヘパリナーゼ活性に必須で、一方 GlcNSO₃ 分子は酵素活性を促進します。I 型ヘパリナーゼの切断部位であるこの二糖は、ヘパリン分子中には多く見られますが、ヘパラン硫酸では硫酸化部位 (S-ドメイン) にのみ存在します。そのため I 型ヘパリナーゼは、ヘパラン硫酸中の S-ドメインの分布やヘパラン硫酸の機能における S-ドメインの役割の解析等に有用です。

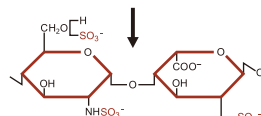
I 型ヘパリナーゼによる切断部位



■ Heparinase II

ヘパリンとヘパラン硫酸を切断する酵素です。N-硫酸化/N-アセチル化グルコサミン-グルクロン酸/イズロン酸間を GlcNSO₃ (+/- 6-OSO₃) 1-4 IdoA (+/- 2-OSO₃) 切断します。II 型ヘパリナーゼはウロン酸/グルコサミン分子が O-硫酸化していても糖鎖切断が可能な、広い活性を有する酵素です。

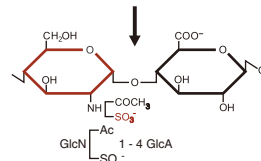
II 型ヘパリナーゼによる切断部位



■ Heparinase III

ヘパラン硫酸の硫酸化の低い部位 (NAc ドメイン) に働く酵素で、硫酸化度の高い S-ドメインやヘパリンはほとんど切断しません。III 型ヘパリナーゼが最も高い切断活性を示すのは N-硫酸化/N-アセチル化グルコサミンとグルクロン酸 (GlcNAc/GlcNSO₃ 1-3GlcA) が結合した糖鎖です。

III 型ヘパリナーゼによる切断部位



品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格(¥)
New Heparinase I		
IDU HEP-ENZ_I	-80°C	2 I.U. / 133,000
New Heparinase II		
IDU HEP-ENZ_II	-80°C	0.25 I.U. / 218,000
New Heparinase III		
IDU HEP-ENZ_III	-80°C	0.5 I.U. / 150,000
■ Chondroitinase B		
デルマトン硫酸を切断する酵素です*。		
* 活性単位 (IU): 37°C でデルマトン硫酸を切断し、毎分 1 μmol の Δ (4, 5) hexuronate を放出する酵素活性。		
New Chondroitinase B		
IDU CDB-ENZ		1 I.U. / 77,000