研究試薬用コラーゲン

コラーゲンタイプI　テラピア(魚)真皮由来(ペプシン可溶化)
(PSC-1-500-100，PSC-1-500-20)

由来　　:テラピア (魚) 真皮
可溶化法:ペプシン可溶化 (文献1)
濃度　　:3 mg/ml
溶媒　　:5 mM 酢酸溶液
規格　　:0.45 μm フィルター濾過済

電気泳動によるコラーゲンの分析 (Fig.1)

精製後のコラーゲン (製品) を Laemmli の方法 (Nature 227, 680-685 (1970)) に準じて電気泳動を行った．結果，製品は純度の高いI型コラーゲンであり (95%以上)，γ鎖 (分子量300,000)，β鎖(分子量200,000)，α鎖 (分子量100,000) 共に存在する．(Fig. 1)

アミノ酸組成分析 (Fig. 2)

コラーゲン溶液を 6 N 塩酸で110 ℃，24時間，加水分解後，アミノ酸分析機 (Hitachi L-8900) を用いてアミノ酸を測定した．

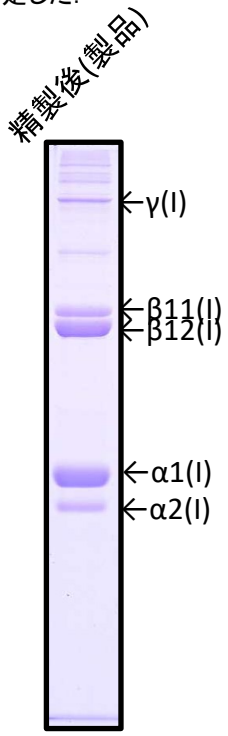


Fig. 1

アミノ酸	1,000残基当たりの残基数
Hyp	83.9
Asp	42.5
Thr	26.6
Ser	34.3
Glu	64.8
Pro	122.4
Gly	333.1
Ala	139.9
Cys	0.2
Val	15.1
Met	2.7
Ile	8.7
Leu	20.8
Tyr	0.4
Phe	11.9
Hyl	8.4
Lys	22.0
His	6.2
Arg	56.1
Pro+Hyp	206.4
Lys+Hyl	30.4
Hyp %	40.7
Hyl %	27.6

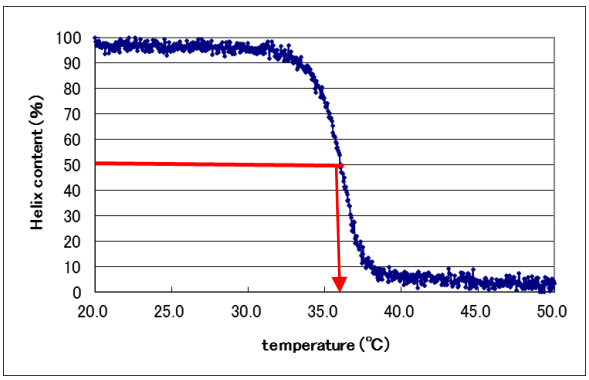
Fig. 2

使用上の注意

- 直射日光を避け，冷蔵にて保存して下さい．
- 本品は冷凍状態にて輸送しております．使用する前に溶かしてお使いください．
- 解凍後は凍結融解をなるべく避けてご使用ください．
- 本コラーゲンは研究試薬用です．研究目的以外では使用しないで下さい．

変性温度の測定 (Fig. 3)

コラーゲン溶液 (0.1 mg/ml- 5 mM 酢酸)を0.25 ℃/min の速度で20 ℃ から50 ℃ に昇温した時の 220 nm における円偏光二色性 (circular dichroism) の分子楕円率の変化を円二色性分散計(日本分光, J-600)を用いて測定した．



変性温度	36.0 ℃

Fig. 3

文献1　マトリックス研究法 (1) pp 14-20　出版　コラーゲン技術研修会
文献2　Hattori et al. *J. Biochem.* 125, pp 676-684 (1999)など
文献3　マトリックス研究法 (4) pp 95-100　出版　コラーゲン技術研修会

一般財団法人
日本皮革研究所
Japan Institute of Leather Research

分析センター
〒302-0017 茨城県取手市桑原520-11
Tel: 0297-71-3020
e-mail: jutaku@jilr.or.jp