JILR 研究試薬用コラーゲン

コラーゲンタイプIブタ腱由来(ペプシン可溶化)
(PSC-1-201-100, PSC-1-201-20)

由来　　:ブタ腱
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300kDa), β鎖(分子量200kDa), α鎖(分子量100kDa)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6N塩酸で110℃, 24時間, 加水分解後, アミノ酸分析機(Hitachi L-8500)を用いてアミノ酸を測定した.

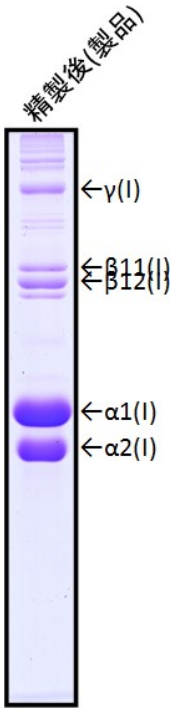


Fig.1

アミノ酸	1000残基当たりの残基数
Hyp	93.1
Asp	43.9
Thr	17.9
Ser	31.7
Glu	77.1
Pro	115.0
Gly	334.8
Ala	117.3
Cys	0.0
Val	23.3
Met	3.9
Ile	9.7
Leu	24.1
Tyr	1.8
Phe	13.2
Hyl	9.8
Lys	25.6
His	8.8
Arg	47.8
Pro+Hyp	208.2
Lys+Hyl	35.5
Hyp %	44.7
Hyl %	27.7

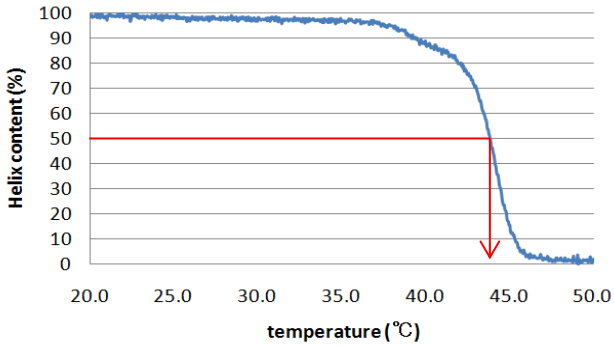
Fig.2

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



変性温度	43.8℃

Fig.3

文献1　マトリックス研究法(1) p14-20　出版　コラーゲン技術研修会
文献2　Hattori et al. *J. Biochem.* **125,** 676-684 (1999)など
文献3　マトリックス研究法(4) p95-100　出版　コラーゲン技術研修会

JILR 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