研究試薬用コラーゲン

コラーゲンタイプIラット真皮由来(ペプシン可溶化) (PSC-1-400-01)

由来　　:ラット真皮
可溶化法:ペプシン可溶化 (文献1)
濃度　　:2 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, pp680-685 (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（分子量約300,000），β鎖（分子量約200,000），α鎖（分子量約100,000）が共に存在した．(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分析した．

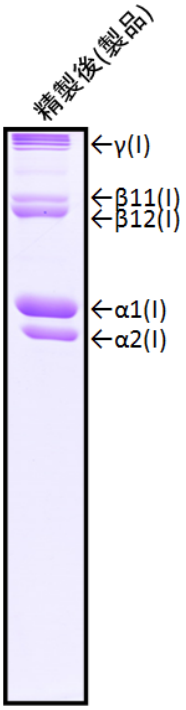


Fig.1

アミノ酸	1000残基当たりの残基数
Hypro	91.9
Asp	47.9
Thr	19.8
Ser	41.1
Glu	75
Pro	117
Gly	341.5
Ala	105.3
Cys	0.5
Val	20.7
Met	1.1
Ile	11.4
Leu	24.2
Tyr	2.2
Phe	10.9
Hylys	4.8
Lys	28.3
His	6.7
Arg	49.5
Pro+Hyp	208.9
Lys+Hyl	33.1
Hypro%	44.0
Hylys%	14.5

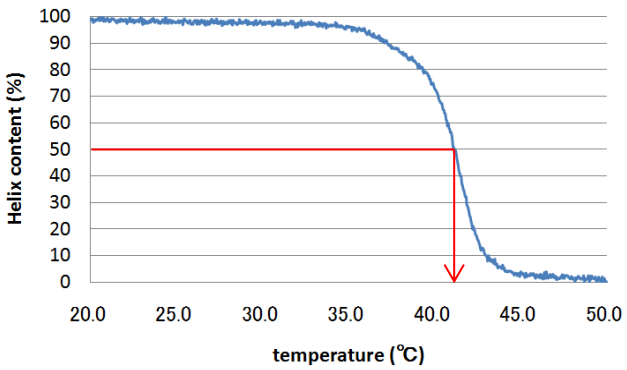
Fig.2

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	41.1℃

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

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