

# 食用 コラーゲンペプチド規格 collagen peptide

本規格書のコラーゲンペプチドとは、動物由来のコラーゲンたんぱく加水分解物である。

## ▼ 区分

食品

## ▼ 表示

コラーゲンペプチドを使用した食品に原材料として表示するとき、コラーゲンペプチドと表示する。アレルギー表示については、ユーザーの判断に委ねるが、ゼラチンと記載する事を推奨する。

表示例 コラーゲンペプチド（ゼラチン）又は コラーゲンペプチド（ゼラチンを含む）

## ▼ 原材料及び製造方法

コラーゲンペプチドを製する目的で使用される原料は、全てゼラチンと同様に食用に供される動物由来のものである。本品は原則としてゼラチンの加水分解により製造され、ゲル化能は有していない。

## ▼ 性状

白色～淡黄褐色の粉末品等、もしくは淡黄色～濃褐色の液状品

## ▼ 品質規格（粉末品）

試験項目		規格値	試験方法
純度試験	1. 重金属	20ppm以下	第9版 食品添加物公定書 一般試験法
	2. ヒ素	1ppm以下	第9版 食品添加物公定書 一般試験法
	3. 乾燥減量	15%以下	第9版 食品添加物公定書
	4. 強熱残分	3%以下	第9版 食品添加物公定書
	5. 水銀	0.1ppm以下	食品衛生検査指針（2015）
	6. 亜硫酸含量（SO <sub>2</sub> ）	50ppm以下	第9版 食品添加物公定書 一般試験法
定量試験	7. 窒素含量	12～18%	第9版 食品添加物公定書 一般試験法
微生物試験	8. 一般生菌数	1000個 /g以下	食品衛生検査指針（2015）
	9. 大腸菌群	陰性	食品衛生検査指針（2015）

液状品の場合、乾燥品ベースとして上記の規格を適用する。

## ▼ 推奨する保存条件と賞味期限

※保存条件：密封できる適切な容器にて直射日光、熱および湿気を避けて保存すること（推奨条件）

※賞味期限：未開封にて製造5年を推奨

## ▼ 試験法規格 [コラーゲンペプチドの品質を試験する方法として下記を規定する。]

- 「におい」の試験法として、日本薬局法の通則に記載されている方法がある。
- 「pH値」の試験法として、JISK6503（2001）“にかわ及びゼラチン”に記載されている方法がある。
- コラーゲンペプチドの平均分子量は、「重量平均分子量」で示すものとし、試験法として写真用ゼラチン試験法（PAGI法）第10版に記載されている方法もあるが、日本ゼラチン・コラーゲン工業組合としてはGMJ法を推奨する。写真用ゼラチン試験法はGMJ法と比較して、使用カラム・標準物質及び測定条件に相違があり、重量平均分子量値に於いても差が生じる。PAGI法は高分子（ゼラチン）の分析に適した分析法であるのに対し、GMJ法はより低分子（ペプチド）の分析に適した方法である。
- 「粘度（動粘度）」の試験法として【第9版 食品添加物公定書 一般試験法】に記載されている方法がある。
- 「透過率」の試験法として、JISK6503（2001）“にかわ及びゼラチン”に記載されている方法がある。
- たんぱく質由来のペプチドの確認試験として、ビウレット法が使用できる（試験法は医薬部外品原料規格、加水分解コラーゲン末（2006）参照）。
- コラーゲン蛋白質の確認試験として、コラーゲンに特異的なアミノ酸であるヒドロキシプロリンを分析する方法がある（アミノ酸分析法他）。

### コラーゲンペプチド重量平均分子量測定(GMJ法)

【測定条件】

項目	条件
HPLC Column	TSK gel G2000SW XL300mm×7.8mm
Buffer	40% Acetonitrile including 0.05% TFA
Flow rate	0.5ml/min
Detect	UV220nm
Column temperature	30～40℃
Injection volume	10μL
Sample concentration	0.5%(0.20μm membrane filter)

【使用マーカー】

物質名	分子量
Cytochrom C	12,384
Aprotinin	6,512
Bacitracin	1,423
Gly-Gly-Tyr-Arg	451
Gly-Gly-Gly	189

## ▼ 関係法規・規格

◆ 食品衛生法等に適合する

◆ 医薬部外品原料規格（2006）加水分解コラーゲン末、加水分解ゼラチン末、加水分解コラーゲン液

**参考規格** （財）日本健康・栄養食品協会「たんぱく質酵素分解物食品」（平成6年7月1日公示）に規定された「たんぱく質酵素分解物」  
「医薬品添加物規格（2018）加水分解ゼラチン末」

**保存条件** 密封できる適切な容器にて直射日光、熱および湿気を選けて保存すること

**賞味期限** 未開封にて製造後5年を推奨

\*2020年12月改訂

**GMJ** 日本ゼラチン・コラーゲン工業組合