

製品規格書



第1版：2021.1.20作成

東京都江東区新大橋 3-5-1

TEL：03-5624-1688

品名：シアノコバラミン（食品添加物）

ビタミンB₁₂、V. B₁₂、Cyanocobalamin、Vitamin B₁₂

CAS No. 68-19-9

C₆₃H₈₈CoN₁₄O₁₄P：1355.37

本品は、放線菌（Streptomyces 属に限る。）又は細菌（Agrobacterium 属、Bacillus 属、Flavobacterium 属、Propionibacterium 属又は Rhizobium 属に限る。）の培養液から、分離して得られたものである。成分は、シアノコバラミンである。本品を乾燥物換算したものは、シアノコバラミン（C₆₃H₈₈CoN₁₄O₁₄P）96.0～102.0%を含む。

性状：本品は、暗赤色の結晶又は粉末である。

(1) 定量法の検液及び標準液につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、本品の吸収スペクトルは、標準品の吸収スペクトルと同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

(2) 本品 1 mg に硫酸水素カリウム 50 mg を加えて混和し、強熱して融解する。冷後、融解物をガラス棒で砕き、水 3 mL を加え、煮沸して溶かす。フェノールフタレイン試液 1 滴を加え、液が淡赤色を呈するまで水酸化ナトリウム溶液（1→20）を滴加し、酢酸ナトリウム三水和物 0.5 g、酢酸（3→50）0.5 mL 及び 1-ニトロソ-2-ナフトール-3,6-ジスルホン酸二ナトリウム溶液（1→500）0.5 mL を加えるとき、液は、直ちに赤～橙赤色を呈し、塩酸 0.5 mL を追加し、1 分間煮沸しても、液の色は、消えない。

確認試験：

(3) 本品 5 mg を 50 mL の蒸留フラスコにとり、水 5 mL を加えて溶かし、ホスフィン酸 2.5 mL を加えた後、短い冷却器を付け、冷却器の先端を試験管に入れた水酸化ナトリウム溶液（1→50）1 mL 中に浸す。次いで、10 分間穏やかに煮沸し、留液 1 mL を得るまで蒸留する。試験管中の液に硫酸アンモニウム鉄（Ⅱ）飽和溶液 4 滴を加えて穏やかに振り混ぜ、フッ化ナトリウム 30 mg を加えて沸騰するまで加熱した後、直ちに硫酸（1→7）を液が澄明になるまで滴加し、更に硫酸（1→7）3～5 滴を追加するとき、液は、青～青緑色を呈する。

| 試験項目 | 規格値 | 試験方法 |
|----------|-------------|----------------|
| 溶状 | 赤色、澄明 | 第9版食品添加物公定書 |
| 類縁物質 | 適 | 第9版食品添加物公定書 |
| 乾燥減量 | 12.0%以下 | 第9版食品添加物公定書 |
| 含量 | 96.0～102.0% | 第9版食品添加物公定書 |
| 一般生菌数 | 1,000個/g以下 | 食品衛生検査指針（微生物編） |
| 大腸菌/大腸菌群 | 陰性 | 食品衛生検査指針（微生物編） |
| 酵母及びカビ | 100個/g以下 | 食品衛生検査指針（微生物編） |
| 備考 | | |

保管条件：遮光、室温、気密容器

賞味期限：製造日より5年