

## 牛血红蛋白 ; Hemoglobin

产品编号 : MB2760

质量标准 : Sigma 进分

包装规格 : 5G/25G

产品形式 : 冻干粉

### 基本信息

Form	substrate powder
分子量	Mr ~64500
CAS No.	9008-02-0
储存条件	2-8°C , 避光防潮密闭干燥
溶解性(25°C)	0.6 M HCL ( 20 mg/mL )
	100 mM phosphate buffer(20 mg/mL)
suitability	suitable for protease substrate
Caution	Since native hemoglobin is readily oxidized in air, these preparations may be predominantly methemoglobin. Since native hemoglobin is readily oxidized in air, these preparations may be predominantly methemoglobin.
其他说明	为了您的安全, 请佩戴一次性口罩及手套操作。

原产地 : 美国 sigma

储存条件 : 2-8°C , 避光防潮密闭干燥

**简介 :** 血红蛋白来源于牛血液, 牛血液中的血红蛋白使红细胞干燥而成。它是一种蛋白酶的底物, 来源于反复水洗、细胞溶解和透析的牛红细胞。血红蛋白是红细胞的主要组成部分, 它是红细胞红色的主要来源。其在红细胞中的正常浓度为 34%。血红蛋白是脊椎动物最重要的呼吸蛋白, 因为它能够将氧气从肺输送到身体组织, 并促进二氧化碳的回流运输。所有人类种族和黑猩猩的血红蛋白都是相同的。异常球蛋白由 153 种异常血红蛋白组成, 其中各种氨基酸被其他氨基酸取代, 或某些氨基酸完全不在正常序列中。其中一些是导致疾病的原因, 其中最常见的是镰状细胞性贫血——这种疾病影响了大约 10% 的非洲裔美国人。镰状细胞血红蛋白(HbS), 缬氨酸残基取代了谷氨酸残基在正常 Hb 的  $\beta$ -chain 位置 6;  $\alpha$  链是正常的。大约 0.5% 的人携带突变的血红蛋白。

**生物活性 :** 血红蛋白是由两对称为珠蛋白的多肽链和 4 个血红素基团组成的四聚体。每个多肽链与一个血红素结合。铁与原生卟啉 IX 的 4 吡咯氮和卟啉球蛋白的球蛋白侧的组氨酸残基的咪唑氮相协调。第六配位可与其他小分子如 O<sub>2</sub>、CO 或 CO<sub>2</sub> 结合; 血红蛋白在此过程中发生畸变。成人血红蛋白由 HbA1( $\alpha_2\beta_2$  二聚体)和 96.5 - -98.5% 1.5 - -3.5% HbA2( $\alpha_2\delta_2$  二聚体), 在那里,  $\beta$  和  $\delta$  指子单元与不同的氨基酸序列。

### 美仑相关产品推荐

MB11286	<a href="#">血红蛋白 ( 64-76 )</a>
---------	--------------------------------

**用途及描述 :** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。血红蛋白是红细胞的主要成分, 并且是红色的原因。其在红细胞中的正常浓度为 34%。血红蛋白是脊椎动物最重要的呼吸蛋白。

白，因为它能够将氧从肺部输送到身体组织，并促进二氧化碳的返回运输。氧气转运蛋白，NO 清除剂。 $Fe^{2+} / Fe^{3+}$  平衡是血液氧合的生理指标。脱氧血红蛋白通过将亚硝酸盐还原为 NO 来补充反馈回路，NO 是一种血管扩张剂，可增强血液流向缺氧组织。血红蛋白用于开发快速酶免疫测定法，用于检测视黄醇结合蛋白。它还用于通过内皮衍生的松弛因子抑制人血小板反应性。

**使用方法推荐（来源于 sigma 信息，仅供参考）**

**SOLUBILITY / SOLUTION STABILITY:** Hemoglobin is soluble in water (1 part in 7 of water), and slowly soluble in glycerol. Sigma tests the solubility in water or in 100 mM phosphate buffer at 20 mg/mL and obtains dark red-brown solutions. No solution stability data are currently available.

**【注意】**

- 我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- 部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

**参考文献：**

1. Merck Index, 12th Ed., S. Budavari, Ed., p. 794, # 4682 (1996).
2. T. Scott and M. Eagleson, Concise Encyclopedia: Biochemistry, 2nd Ed., pp. 255-259, Walter de Gruyter Press, New York (1988).
3. A. L. Lehninger, Biochemistry, 2nd Ed., p. 111, Worth Publishers, Inc., New York (1975).
4. Benesh, R.E., R. Benesh and S. Yung, Anal. Biochem., 55, 245 (1973).
5. Adult and juvenile Fasciola cathepsin L proteases: different enzymes for different roles.