

精氨酸 分析纯AR 指示剂

产品名称	精氨酸 分析纯AR 指示剂
公司名称	富阳通产化工试剂商行
价格	35.00/瓶
规格参数	级别:分析纯AR 用途类别:指示剂 含量:99 (%)
公司地址	中国 浙江 富阳市 龙山路135号
联系电话	86 571 63130713 13858158835

产品详情

级别	分析纯AR	用途类别	指示剂
含量	99 (%)	CAS	74-79-3

精氨酸英文名称：arginine;arg定义：学名：2-氨基-5-胍基-戊酸。一种脂肪族的碱性的含有胍基的极性氨基酸，在生理条件下带正电荷。l-精氨酸是蛋白质合成中的编码氨基酸，哺乳动物必需氨基酸和生糖氨基酸。d-精氨酸在自然界中尚未发现。符号：r。应用学科：生物化学与分子生物学（一级学科）；氨基酸、多肽与蛋白质（二级学科）

本内容由全国科学技术名词审定委员会审定公布

求助编辑百科名片

精氨酸是一种 氨基酸，亦是20种普遍的自然氨基酸之一。在哺乳动物，精氨酸被分类为半必要或条件性必要的氨基酸，视乎生物的发育阶段及健康状况而定。一种复杂的氨基酸，在蛋白质和酶的反应点可以发现它。在幼儿生长期，精氨酸是一种必需氨基酸。

目录

简介结构合成功能蛋白质内的功能作为前体抑制病毒复制营养增补剂来源精氨酸的测定方法方法名称：应用范围：方法原理：常见氨基酸简介结构合成功能蛋白质内的功能作为前体抑制病毒复制营养增补剂来源精氨酸的测定方法方法名称：应用范围：方法原理：常见氨基酸

展开

编辑本段简介 天然精氨酸为L-型，从水中结晶的产物含两分子结晶水，在乙醇中结晶的是无水物。由于胍基的存在，精氨酸呈碱性，易与酸反应形成盐。

性状：白色斜方晶系（二水物）晶体或白色结晶性粉末。熔点244 。经水重解结晶后，于己于105 失去结晶水。其水溶液呈强碱性，可从空气中吸收二氧化碳。溶于水（15%，21 ），不溶于乙醚，微溶于乙醇。天然品大量存在于鱼精蛋白中，亦为各种蛋白质的基本组成，故存在十分广泛。

法定编号：cas 74-79-3

分子式：c6h14n4o2分子量：174.20

熔点244 （分解）.经水重结晶后,于105 失去结晶水.其水溶性呈强碱性,可从空气中吸收二氧化碳.溶于水(15%,21),不溶于乙醚,微溶于乙醇.

含量：99.0%-100.0%比旋光度：+26.9 ° --27.9 °

透光率： 98%氯化物： 0.02%

硫酸盐含量： 0.02%铁含量： 10ppm

重金属含量： 10ppm砷含量： 1ppm

其他氨基酸：不得检验出。干燥失重： 0.5%

灼烧残渣： 0.10%ph值:10.5-12.0

产品名称:L-精氨酸

含量:99%

编辑本段结构 精氨酸可以算为一种两性氨基酸，这是因与主链最接近的旁链部份是较长、有机及疏水的，而另一端的旁链则是一个胍基。这个胍基的酸度系数（pka值）为12.48，在中性、酸性或碱性的环境下都是带正电的。因为在其双键及氮孤立电子对之间的共轭体系，使得其正电离开原位。这个胍基能形成多重的氢键。

精氨酸

编辑本段合成 精氨酸是由瓜氨酸透过胞质酵素精氨基琥珀酸合成酶（ass）及精氨基琥珀酸裂解酶（asl）合成。这个过程所要求较大的能量，这是因为要将每一个分子合成精氨基需要将三磷酸腺苷（atp）水解成一磷酸腺苷（amp），即两个三磷酸腺苷当量。

瓜氨酸能从以下各种来源生成：

从精氨酸经由一氧化氮合酶（nos）催化；

从鸟氨酸经由脯氨酸或谷氨酰胺/谷氨酸的分解代借促成；

从非对称性二甲基精氨酸 (adma) 经由二甲基精氨酸二甲胺水解酶 (ddah) 促成。

经由精氨酸或谷氨酰胺及谷氨酸所生成的途径是双向性的，因此氨基酸的生成会容易受到细胞的种类及生长阶段的影响。

从整个身体内看，精氨酸的合成基本是发生在小肠的上皮细胞。上皮细胞会从谷氨酰胺及谷氨酸产生瓜氨酸，再经由肾脏的肾小管细胞协助下抽取出来并转化为精氨酸。所以，若小肠或肾脏受到损害，精氨酸的内生合成会因而减少，这些人的膳食质素因而要相应提高。

另外，精氨酸的合成亦会在其他细胞中发生，所合成的份量较少。若在合成的环境中加入诱导型一氧化氮合酶 (inos)，可以明显的提高合成的份量。在一氧化氮合酶催化的过程中所产生的副产品瓜氨酸，可以透过“瓜氨酸/一氧化氮过程”或“精氨酸/瓜氨酸过程”再转化为精氨酸。这个过程可以从多种细胞内，瓜氨酸会某程度上取代精氨酸协助一氧化氮显明出来。这个转化过程在多种不同的细胞内，瓜氨酸取代精氨酸协助一氧化氮的生成显明出来。但是，过程很难被量化，原因是瓜氨酸会与较稳定的一氧化氮化合物（硝酸盐及亚硝酸盐）积聚起来。