

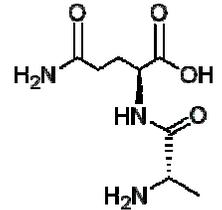
# L-Alanyl-L-Glutamine

## 200 mM, 100X

Catalogue #: CC009S

Storage: RT

Packing Size: 100mL

**Molecular formula:** C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**Molecular weight:** 217.22**Synonym:** L-Alanyl-L-Glutamine, Dipeptide Glutamine, Alanyl-glutamine, Glutamine-S, Ala-Gln**产品简介:**

谷氨酰胺 (Glutamine) 对高的能量需求和进行大量蛋白质、核酸合成的细胞生长和增殖有支持作用, 尤其对那些不能有效利用葡萄糖作为能源的细胞而且快速增殖的细胞, 谷氨酰胺提供了备用的能量来源。细胞需要氮元素满足合成如核酸、氨基酸、氨基糖以及维生素等。

Glutamine 分子含有一个 amide 氮元素和一个 amine 氮元素, 相对自由氨 glutamine 以无毒性的方式为细胞提供氮的来源。Glutamine 的 amide 氮用来合成维生素 NAP 和 NADP, 嘌呤核苷, CTP 以及天冬酰胺 (asparagine) 等。当 glucose 水平降低或者细胞对能量需求过于旺盛时, 细胞能够代谢氨基酸产生能量。Glutamine 能够满足体外快速增殖的细胞对能量的需求, 是细胞最容易利用的氨基酸能源。

Glutamine 在溶液状态不够稳定, 尤其在有磷酸或者碳酸基团存在的条件下。因此添加有 Glutamine 的培养基不易长期存放, 并且降解生成的氨基对细胞有一定的毒性。L-Glutamine 的衍生品 L-Alanyl-L-Glutamine 克服了 Glutamine 在液体状态下的不稳定, 在功能上可以完全替代 Glutamine, 该替代品具备热稳定性。

**产品类型:**

无菌过滤即用型细胞培养试剂

**酸碱度:**

N/A

**产品成分:**

L-Alanyl-L-Glutamine 和细胞培养级用水

**参考文献:**

1. Christie, A., and Butler, M., The adaptation of BHK cells to a non-ammoniogenic glutamate-based culture medium. *Biotechnol. Bioeng.*, 64(3), 298-309 (1999).
2. Holecek, M., et al., Effect of alanyl-glutamine on leucine and protein metabolism in irradiated rats. *Amino Acids*, 22(1), 95-108 (2002).
3. Aarii, K., et al., Degradation kinetics of L-alanyl-L-glutamine and its derivatives in aqueous solution. *Eur. J. Pharm. Sci.*, 7(2), 107-112 (1999).

For resaech use only

M&C Gene Technology (Beijing) Ltd., Phone: (010)8205-7786; (010)8693-7385

Fax: (010)8205-9875; E-mail: [order@macgene.com](mailto:order@macgene.com); Online Support: [support@macgene.com](mailto:support@macgene.com); URL: <http://www.macgene.com>