

牛磺酸
Niuhuangsuan
Taurine

$C_2H_7NO_3S$ 125.15

本品为 2-氨基乙磺酸。按干燥品计算，含牛磺酸（ $C_2H_7NO_3S$ ）不得少于 98.5%。

【性状】 本品为白色或类白结晶或结晶性粉末；无臭。

本品在水中溶解，在乙醇、乙醚或丙酮中不溶。

【鉴别】 （1）取本品与牛磺酸对照品各适量，分别加水溶解并稀释制成每 1ml 中约含 2mg 的溶液，作为供试品溶液与对照品溶液。照有关物质项下的色谱条件试验，供试品溶液主斑点的位置和颜色应与对照品溶液的主斑点相同。

（2）本品的红外光吸收图谱应与对照的图谱（光谱集 44 图）一致。

【检查】 溶液的透光率 取本品 0.5g，加水 20ml 溶解后，照紫外-可见分光光度法（通则 0401），在 430nm 的波长处测定透光率，不得低于 95.0%。

氯化物 取本品 1.0g，加水溶解使成 50ml，取 25ml，依法检查（通则 0801），与标准氯化钠溶液 5.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.01%）。

硫酸盐 取本品 2.0g，依法检查（通则 0802），与标准硫酸钾溶液 2.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.01%）。

铵盐 取本品 0.10g，依法检查（通则 0808），与标准氯化铵溶液 2.0ml 制成的对照液比较，不得更深（0.02%）。

有关物质 取本品适量，加水溶解并稀释制成每 1ml 中约含 20mg 的溶液，作为供试品溶液；精密量取 1ml，置 500ml 量瓶中，用水稀释至刻度，摇匀，作为对照溶液；另取牛磺酸对照品与丙氨酸对照品各适量，分别加水溶解并稀释制成每 1ml 中约含 2mg 的溶液，各取适量，等体积混合，摇匀，作为系统适用性溶液。照薄层色谱法（通则 0502）试验，吸取上述三种溶液各 5 μ l，分别以条带状点样方式点于同一硅胶 G 薄层板上，条带宽度 5mm，以水-无水乙醇-正丁醇-冰醋酸（150:150:100:1）为展开剂，展开，晾干，喷以茚三酮的丙酮溶液（1 \rightarrow 50），在 105 $^{\circ}$ C 加热约 5 分钟至斑点出现，立即检视。对照溶液应显一个清晰的斑点，系统适用性溶液应显两个完全分离的斑点。供试品溶液如显杂质斑点，不得超过 1 个。其颜色与对照溶液的主斑点比较，不得更深（0.2%）。

干燥失重 取本品，在 105 $^{\circ}$ C 干燥 4 小时，减失重量不得过 0.4%（通则 0831）。

炽灼残渣 取本品 1.0g，依法检查（通则 0841），遗留残渣不得过 0.1%。

铁盐 取本品 1.0g，依法检查（通则 0807），与标准铁溶液 1.0ml 制成的对照液比较，不得更浓（0.001%）。

重金属 取炽灼残渣项下遗留的残渣，依法检查（通则 0821 第二法），含重金属不得过百万分之十。

砷盐 取本品 1.0g，加水 23ml 溶解后，加盐酸 5ml，依法检查（通则 0822 第一法），应符合规定（0.0002%）。

【含量测定】 取本品约 0.2g，精密称定，加水 50ml 溶解，精密加入中性甲醛溶液（取甲醛溶液，滴加酚酞指示剂 5 滴，用 0.1mol/L 的氢氧化钠溶液调节至溶液显微粉红色）5ml，照电位滴定法（通则 0701），用氢氧化钠滴定液（0.1mol/L）滴定。每 1ml 氢氧化钠滴定液（0.1mol/L）相当于 12.52mg 的 $C_2H_7NO_3S$ 。

【类别】 药用辅料，增溶剂等。