

L- α -甘磷酸胆碱

内控标准

1 范围

本标准规定了 L- α -甘磷酸胆碱的要求、检验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于以多聚磷酸、氯化胆碱、R-3-氯-1,2-丙二醇、氢氧化钠和水为原料，经缩合和酯化反应后，再经脱色、除杂、浓缩、精制、干燥等工艺制成的 L- α -甘磷酸胆碱。须符合国家卫生健康委员会 2024 年第 2 号公告及其他法规要求。

2 要求

2.1 原料要求

2.1.1 应符合相应的安全标准和/或有关规定。

2.1.2 不得使用任何经转基因改造的原料品种。

2.1.3 不应使用经辐照处理过的原料。

2.1.4 食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。

2.1.5 食品添加剂和营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

2.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	白色	取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘或烧杯中，在自然光线下，观察其色泽和状态，嗅其气味，品其滋味。
滋味	具有甜味	
气味	无异嗅味	
状态	结晶或结晶性粉末，有吸湿性	

2.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检测方法
L- α -甘磷酸胆碱(以干基计), g/100g	98.0-102.0	国家卫生健康委员会 2024 年第 2 号公告附录A

pH 值		5.0-7.0	GB 5009.237
水分, g/100g	≤	1.0	GB 5009.3
胆碱, mg/100 g	≤	100	GB 5413.20
β-甘磷酸胆碱, g/100g		不得检出	国家卫生健康委员会 2024 年第 2 号公告附录B
D-α-甘磷酸胆碱, g/100	≤	0.05	国家卫生健康委员会 2024 年第 2 号公告附录C
氯化物(以Cl计), g/100g	≤	0.02	《中华人民共和国药典》四部通则 0801 “氯化物检查法”
磷酸盐, mg/kg	≤	50	GB 5009.256
粒度 (通过 20 目)	≥	98%	标准筛

2.4 污染物限量

应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

项 目		指 标	检验方法
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤	0.5	GB 5009.12
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤	0.5	GB 5009.11
镉 (Cd) (/ mg/kg)	≤	0.5	
铬(以 Cr 计)/(mg/kg)	≤	1.0	GB 5009.123
汞 (以 Hg 计) / (mg/kg)	≤	0.01	GB 5009.17
硝酸盐 (以 NaNO ₃ 计) / (mg/kg)	≤	100	GB 5009.33
亚硝酸盐(以 NaNO ₂ 计)/(mg/kg)	≤	2.0	

2.5 微生物限量

应符合表 4 的规定。

表 4 微生物限量

项 目		指 标	检测方法
菌落总数/ (CFU/g)	≤	1000	GB 4789.2
大肠菌群/ (CFU/g)	<	10	GB 4789.3平板计数法
肠杆菌科/ (CFU/g)	<	10	GB 4789.41
霉菌和酵母/ (CFU/g)	≤	20	GB 4789.15
金黄色葡萄球菌/25g		不得检出	GB 4789.10
沙门氏菌/25g		不得检出	GB 4789.4
克罗诺杆菌/100g		不得检出	GB 4789.40

3 检验规则

3.1 供应商出厂检验

供应商应逐批检验,并出具检验报告单,报告单的内容至少应包含本标准规定的性状、理化指标(颗粒物除外)、污染物限量和微生物限量项目。首批进货需进行全项检验,检验项目为本标准规定的全部项目,接受第三方检测报告。

3.2 入厂必检项目

按公司原材料检验计划执行。

3.3 型式检验

供应商每年最少提供一次第三方型式检验报告,报告应包括本标准规定的全部检验项目。

3.4 判定规则

检验结果符合本标准时,判定为合格产品,检验结果如不符合本标准要求时,可在同一批产品中加倍取样,复检不合格项目,以复检结果为准。但微生物指标不得复检。

4 标签、包装、运输、贮存

4.1 标签

应符合 GB 7718 及相应的国家安全标准和/或有关规定。

4.2 包装

产品采用符合国家食品安全要求的包装材料进行包装。外包装应严密,不得破损。

4.3 运输、贮存

运输工具与贮存场所应清洁、干燥、阴凉、通风,防止日晒、雨淋,严禁与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品一同贮存、运输。密封保存。

4.4 到货日期

产品到厂日期距生产日期不得超过 12 个月。

4.5 保质期

按相应产品标签执行。