

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20080024

中食月太牌大豆磷脂颗粒（草莓味）

- 【原料】 大豆磷脂
- 【辅料】 榛子仁、草莓香精
- 【生产工艺】 本品经混合、干燥、包装等主要工艺加工制成。
- 【直接接触产品包装材料种类、名称及标准】 铝塑袋应符合YBB00132002的规定。
- 【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
色泽	黄褐色
滋味、气味	草莓气味和豆香味
性状	颗粒，干燥均匀，无吸潮、结块、潮解等现象
杂质	无正常视力可见外来异物

【鉴别】 无

【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
水分，%	≤6.0	GB 5009.3
灰分，%	≤8.0	GB 5009.4
粒度	不能通过一号筛与能通过五号筛的总和不超过15%	《中华人民共和国药典》
酸价，mgKOH/g	≤30	GB/T 5009.37
过氧化值，meq/kg	≤10	GB/T 5009.37

铅（以Pb计），mg/kg	≤2.0	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/kg	≤1.0	GB 5009.11
总汞（以Hg计），mg/kg	≤0.3	GB 5009.17
黄曲霉毒素B ₁ ，μg/kg	≤5	GB 5009.22

【微生物指标】 应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项 目	指 标	检测方法
菌落总数，CFU/g	≤30000	GB 4789.2
大肠菌群，MPN/g	≤0.92	GB 4789.3 MPN计数法
霉菌和酵母，CFU/g	≤50	GB 4789.15
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789.10
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789.4

【标志性成分含量测定】 应符合表4的规定。

表4 标志性成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
磷脂酰胆碱（PC），g/100g	≥16.0	1 磷脂酰胆碱的测定

1 磷脂酰胆碱的测定

1.1 原理：大豆磷脂中磷脂酰胆碱PC含量分析采用高效液相色谱仪器分析，其原理是将所分析的试样（大豆磷脂）溶于氯仿或正己烷-异丙醇-水（58：39：3）溶液中，通过色谱柱，利用柱中保留时间进行定性，采用外标法进行定量。

1.2 仪器

1.2.1 Waters590型高效液相色谱仪。

1.2.2 WISP样品处理器。

1.2.3 Chromatopac C-RIA积分仪。

1.2.4 微机系统。

1.3 试剂

1.3.1 正己烷：分析纯。

1.3.2 异丙烷：分析纯。

1.3.3 氯仿：分析纯。

1.3.4 PC（磷脂酰胆碱）、PI（磷脂酰肌醇）、PA（磷脂酸）、PE（磷脂酰乙醇胺）标准品：来源于德国德固赛生物活性物质有限责任公司（Degussa BioActives GmbH），其纯度为供含量测定用。

1.4 色谱条件

1.4.1 色谱柱：125×4.5mmi.d，内填3μm硅胶微粒，Spherisorb型。

1.4.2 流动相：正己烷-异丙醇-水=58:39:3。

1.4.4 流速：1.0mL/min。

1.4.5 柱压：1.9~2.2Mpa。

1.4.6 检测器：示差折光计

1.5 标准溶液的配制：将PC、PI、PA、PE标准品溶于氯仿中，其配制浓度在以下范围内：PC（25%~30%），PI（25%~30%），PA（8%~12%），PE（3%~5%）。

1.6 样品的测定：标溶液注入色谱，测得其保留时间和峰面积。将被测试样用氯仿配制成一定浓度，注入色谱进行分析，得到保留时间和峰面积，即可得到其含量。

【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】

应符合《中华人民共和国药典》中“制剂通则”项下颗粒剂的规定。

【原辅料质量要求】

1. 大豆磷脂：应符合GB 28401《食品安全国家标准 食品添加剂 磷脂》的规定。
 2. 榛子仁：应符合GB 19300《食品安全国家标准 坚果与籽类食品》的规定。
 3. 草莓香精：应符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
-