

ICS 67.230
X 83

Q/SEYY

海南省食品安全企业标准

Q/SEYY 0091S—2024

上儿牌钙维生素 D 粉

2024 - 03 - 05 发布

2024 - 04 - 10 实施

上海儿童营养中心（海南）有限公司 发布

前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和 GB/T 1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由上海儿童营养中心（海南）有限公司提出。

本标准由上海儿童营养中心（海南）有限公司起草。

本标准主要起草人：邢哥、裴韵华。

本标准为首次发布。

上儿牌钙维生素 D 粉

1 范围

本标准规定了上儿牌钙维生素 D 粉的技术要求、生产加工过程中的卫生要求，检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以碳酸钙、磷酸氢钙、维生素 D₃ 粉（辛烯基琥珀酸淀粉钠、麦芽糊精、食用玉米淀粉、白砂糖、玉米油、二丁基羟基甲苯（BHT）、二氧化硅、抗坏血酸钠、维生素 D₃）为原料，以食用葡萄糖为辅料，经粉碎、过筛、混合、分装、包装等生产工艺制成的，以钙、维生素 D₃ 为功效成分，具有补充钙、维生素 D 保健功能的保健食品上儿牌钙维生素 D 粉的生产控制、检验和贮运等环节。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 317 白砂糖
- GB 1886.3 食品安全国家标准 食品添加剂 磷酸氢钙
- GB 1886.44 食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠
- GB 1886.214 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸钙（包括轻质和重质碳酸钙）
- GB 1900 食品安全国家标准 食品添加剂 二丁基羟基甲苯（BHT）
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.82 食品安全国家标准 食品中维生素 A、D、E 的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8885 食用玉米淀粉
- GB 17405 保健食品良好生产规范
- GB/T 19111 玉米油
- GB/T 20880 食用葡萄糖
- GB/T 20882.6 淀粉糖质量要求 第 6 部分：麦芽糊精
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB 25576 食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化硅
 GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
 GB 28303 食品安全国家标准 食品添加剂 辛烯基琥珀酸淀粉钠
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 卫生部卫监发[1996]38号《保健食品标识规定》
 国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》
 《中华人民共和国药典》（2020年版）

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 碳酸钙：应符合 GB 1886.214 的规定。
 3.1.2 磷酸氢钙：应符合 GB 1886.3 的规定。
 3.1.3 维生素 D3 粉：应符合附录 A 的规定。
 3.1.4 维生素 D₃：应符合《中华人民共和国药典》中维生素 D₃ 的规定。
 3.1.5 食用葡萄糖：应符合 GB/T 20880 的规定。
 3.1.6 辛烯基琥珀酸淀粉钠：应符合 GB 28303 的规定。
 3.1.7 麦芽糊精：应符合 GB/T 20882.6 的规定。
 3.1.8 食用玉米淀粉：应符合 GB/T 8885 的规定。
 3.1.9 白砂糖：应符合 GB/T 317 的规定。
 3.1.10 玉米油：应符合 GB/T 19111 的规定。
 3.1.11 二丁基羟基甲苯(BHT)：应符合 GB 1900 的规定。
 3.1.12 二氧化硅：应符合 GB 25576 的规定。
 3.1.13 抗坏血酸钠：应符合 GB 1886.44 的规定。

3.2 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	白色至米白色	取 5g 试样置于白色瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味
滋味、气味	具有本品特有的滋味和气味，无异臭，无异味	
状 态	应干燥、疏松、混合均匀、色泽一致	

3.3 保健功能

本品具有补充钙、维生素 D 的保健功能。

3.4 功效成分指标

应符合表 2 的规定。

表 2 功效成分指标

项 目	指 标	检验方法
钙（以 Ca 计），mg/袋	225~375	GB 5009.92
维生素 D3（以胆钙化醇计），μg/袋	4.00~9.00	GB 5009.82
注：每袋装量为 2g/袋		

3.5 理化指标

应符合表 3 的规定。

表 3 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分，g/100g	≤ 9.0	GB 5009.3
灰分，g/100g	≤ 40.0	GB 5009.4
粒度	符合《中国药典》中细粉要求	《中华人民共和国药典》
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.3	GB 5009.12
总砷（以As计），mg/kg	≤ 0.3	GB 5009.11
总汞（以Hg计），mg/kg	≤ 0.02	GB 5009.17

3.6 微生物限量

应符合表 4 的规定。

表 4 微生物限量

项 目	采样方案 ^a 及限量	检验方法
菌落总数，CFU/g	≤ 25000	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
^a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。		

3.7 净含量及允许负偏差指标

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按 JJF 1070 规定的方法进行测定。

4 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 17405 的要求。

5 检验规则

5.1 原辅料入库要求

原辅料采购严格执行食品安全标准，每批原辅料应具备该批产品的出厂检验合格报告书，必要时可对原辅料部分项目进行进厂检验；生产车间审核每种原辅料的质量检验报告，确认符合质量标准时方可用于生产。

5.2 组批

以相同物料、同一生产线及同一工艺生产，最终经同一总混机混合出来的物料为一组批。

5.3 抽样

采取随机抽样的方法。抽样数量：产量在 5000 盒以下，按 0.3%抽取样品，产量在 5001~10000 盒之间，按 0.25%抽取样品，产量在 10001 盒以上，按 0.15%抽取样品，按本标准进行检验。但每批不应少于 500g。其中 1/3 用于理化实验，1/3 用于微生物实验，1/3 用于留样。另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

5.4 出厂检验

产品出厂须经工厂检验部门逐批检验，并签发合格证。出厂检验项目包括：感官要求、净含量、水分、钙、维生素 D₃、菌落总数、大肠菌群。

5.5 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核，正常生产时每年进行一次，检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时；
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差异时；
- d) 长期停产 6 个月以上，恢复生产时；
- e) 食品安全监管部门提出进行型式检验的要求时。

5.6 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时，判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时，判该批产品为不合格品，不得复检。除微生物指标外，其它项目检验结果不符合本标准要求时，可以在原批次产品中双倍抽样复检一次，判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准，则判该批产品为不合格品。

6 标签、标志、包装、运输和贮存

6.1 标签、标志

产品标签应符合《保健食品标识规定》、GB 7718 和相关法规的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

6.2 包装

产品包装用食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋应符合 GB/T 28118 的要求；中包装用纸盒包装；产品过度包装应符合 GB 23350 的要求。运输用外包装瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的要求。规格：2g/袋。包装规格：10 袋/盒，或根据市场需求包装。

6.3 运输

运输车辆应经常保持清洁。不得与有毒、有污染的物品混装、混运。运输时防止挤压、爆晒、雨淋。装卸时轻搬、轻放。

6.4 贮存

产品应遮光、密封保存,应离地15cm、离墙10cm贮存,不得露天存放,不得与有毒、有污染的物品或其他杂物混存。

7 保质期

在符合本标准规定的条件下,产品保质期为 24 个月。

附 录 A
(规范性附录)
维生素 D₃ 粉的质量标准

A.1 范围

适用于以维生素D₃为原料，添加麦芽糊精、辛烯基琥珀酸淀粉钠、食用玉米淀粉、白砂糖、玉米油、二丁基羟基甲苯（BHT）、二氧化硅、抗坏血酸钠等辅料，通过包埋技术制成的维生素D₃粉。

A.2 质量要求

应符合表A.1的规定。

表 A.1 维生素 D₃ 粉的质量要求

项 目	要 求
色泽	白色至类白色
滋味与气味	具有本品特有的滋气味，无异味
状态	颗粒均匀的粉末，无结块，无粘连，无正常视力可见的外来异物
水分，g/100g	≤ 5.0
灰分，g/100g	≤ 5.0
铅（以 Pb 计），mg/kg	≤ 2.0
砷（以 As 计），mg/kg	≤ 1.0
汞（以 Hg 计），mg/kg	≤ 0.1
含量，IU/g	90000~110000
菌落总数，CFU/g	≤ 10000
大肠菌群，MPN/g	≤ 0.3
霉菌和酵母菌，CFU/g	≤ 50
沙门氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出