

国家市场监督管理总局
保健食品产品技术要求

国食健注G20170763

绿昂牌多种维生素矿物质颗粒

【原料】 维生素B₂（核黄素）、维生素B₆（盐酸吡哆醇）、维生素C（L-抗坏血酸）、维生素D₃粉（胆钙化醇，辛烯基琥珀酸淀粉钠，抗坏血酸钠，二氧化硅，麦芽糊精，白砂糖，玉米油）、烟酸、葡萄糖酸钙、葡萄糖酸亚铁、葡萄糖酸锌

【辅料】 葡萄糖、麦芽糊精、柠檬酸、甜橙香精、甜菊糖苷

【生产工艺】 本品经过筛、混合、制粒、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】 药用复合膜、袋应符合《药用复合膜、袋通则》（YBB00132002）。

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
色泽	乳白色
滋味、气味	味甜、微酸，有本品特有的气味，无异味
性状	干燥颗粒，允许有少量粉末，无结块现象
杂质	无正常视力可见的外来异物

【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，%	≤25	GB 5009.4
溶化性	应全部溶化或 轻微浑浊	《中华人民共和国药典》

粒度	不能通过一号筛与能通过五号筛的总和不得超过15%。	《中华人民共和国药典》
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

【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

【功效成分含量测定】 应符合表4的规定。

表4 功效成分含量测定

项 目	指 标	检测方法
维生素B ₂ ，mg/100g	6.66~9.34	GB 5009.85
维生素B ₆ ，mg/100g	5.28~8.00	GB/T 5009.197
维生素C，g/100g	0.59~0.93	《中华人民共和国药典》
维生素D ₃ ，μg/100g	66.6~120.0	GB 5009.82
烟酸，mg/100g	60.0~93.4	GB/T 5009.197
钙（以Ca计），g/100g	6.73~9.35	GB 5009.92
铁（以Fe计），mg/100g	107.1~148.7	GB 5009.90
锌（以Zn计），mg/100g	113.2~157.2	GB/T5009.14

【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. 葡萄糖酸钙：符合GB 15571《食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸钙》的规定。
2. 葡萄糖酸亚铁：符合GB 1903.10《食品安全国家标准 食品营养强化剂 葡萄糖酸亚铁》的规定。
3. 葡萄糖酸锌：符合GB 8820《食品安全国家标准 食品添加剂 葡萄糖酸锌》的规定。
4. 维生素C（L-抗坏血酸）：符合GB 14754《食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C（抗坏血酸）》的规定。
5. 烟酸：符合GB 14757《食品安全国家标准 食品添加剂 烟酸》的规定。
6. 维生素D₃粉

维生素D₃粉的质量标准

项 目	指 标
来源	①胆钙化醇：符合《中华人民共和国药典》的规定； ②辛烯基琥珀酸淀粉钠：符合GB 28303《食品安全国家标准 食品添加剂 辛烯基琥珀酸淀粉钠》的规定； ③抗坏血酸钠：符合GB 1886.44《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠》的规定； ④二氧化硅：符合GB 25576《食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化硅》的规定； ⑤麦芽糊精：符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定； ⑥白砂糖：符合GB/T 317《白砂糖》的规定； ⑦玉米油：符合GB 19111《玉米油》的规定。
制法	经乳化、过滤、喷雾干燥（进风温度180～190℃，出风温度70～80℃）、混合、过筛、包装制成。
感官	白色或类白色流动性粉末
维生素D ₃ ，IU/g	≥10万
干燥失重，%	≤6
铅（以Pb计），mg/kg	≤2.0
总砷（以As计），mg/kg	≤1.0
总汞（以Hg计），mg/kg	≤0.3
菌落总数，CFU/g	≤30000
大肠菌群，MPN/g	≤0.92
霉菌和酵母，CFU/g	≤50
沙门氏菌	≤0/25g
金黄色葡萄球菌	≤0/25g

7. 维生素B₂（核黄素）：符合GB 14752《食品安全国家标准 食品添加剂 维生素B₂（核黄素）》的规定。
8. 维生素B₆（盐酸吡哆醇）：符合GB 14753《食品安全国家标准 食品添加剂 维生素B₆（盐酸吡哆醇）》的规定。

9. 葡萄糖：符合GB/T 20880《食用葡萄糖》的规定。
 10. 麦芽糊精：符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定。
 11. 柠檬酸：符合GB 1886.235《食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸》的规定。
 12. 甜橙香精：符合GB 30616《食品安全国家标准 食品用香精》的规定。
 13. 甜菊糖苷：符合GB 8270《食品安全国家标准 食品添加剂 甜菊糖苷》的规定。
-