国家市场监督管理总局 保健食品产品技术要求

国食健注G20170279

每日每加[®]多种维生素矿物质片(孕妇及乳母型)

【原料】碳酸钙、碳酸镁、维生素C粉(L-抗坏血酸、羟丙基甲基纤维素)、葡萄糖酸锌、富马酸亚铁、维生素E粉(D- α -生育酚醋酸酯、淀粉、抗性糊精、二氧化硅)、烟酰胺、维生素A粉(维生素A醋酸酯、蔗糖、玉米淀粉、阿拉伯胶、DL- α -生育酚、磷酸三钙)、泛酸(D-泛酸钙)、维生素D $_3$ 粉(胆钙化醇、蔗糖、阿拉伯胶、玉米淀粉、植物油、辛,癸酸甘油酯、二丁基羟基甲苯)、维生素B $_1$ 2粉(氰钴胺素、麦芽糊精、柠檬酸钠、柠檬酸)、维生素B $_6$ (盐酸吡哆醇)、维生素B $_1$ (硝酸硫胺素)、维生素B $_2$ (核黄素)、生物素粉(D-生物素、糊精)、叶酸

【辅料】 微晶纤维素、聚维酮K30、共聚维酮、麦芽糊精、羧甲基淀粉钠、二氧化硅、硬脂酸镁、薄膜包衣剂(羟丙基甲基纤维素、滑石粉、二氧化钛、聚葡萄糖、三乙酸甘油酯、日落黄铝色淀、柠檬黄铝色淀、胭脂红铝色淀)

【生产工艺】 本品经过筛、混合、制粒、干燥、压片、包衣、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】 聚乙烯瓶应符合《口服固体药用高密度聚乙烯瓶》(YBB00 122002); 干燥剂应符合《固体药用纸袋装硅胶干燥剂》(YBB00122005)。

【感官要求】 应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	指	标
色泽	薄膜衣呈粉红至橙红色,片芯呈黄色	
滋味、气味	具本品特有的滋味、气味,无异味	
性状	薄膜包衣片,完整光洁,有一定硬度	
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,%	≤ 9. 0	GB 5009.3
灰分,%	≤ 65. 0	GB 5009. 4
崩解时限, min	€60	《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
日落黄,g/kg	≤0.1	GB 5009.35
柠檬黄, g/kg	€0.2	GB 5009.35
胭脂红,g/kg	≤0.05	GB 5009.35

【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
沙门氏菌	≤0/25g	GB 4789. 4
金黄色葡萄球菌	≤0/25g	GB 4789. 10

【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A, mg/100g	14.82~33.33	GB 5009.82
维生素B ₁ , mg/100g	22. 23~55. 55	GB 5009.84
维生素B ₂ , mg/100g	21. 12~62. 96	GB 5009.85
维生素B ₆ , mg/100g	23.71~70.37	GB/T 5009. 197
维生素B ₁₂ ,μg/100mg	34.82~96.29	GB/T 5009. 217
维生素C, g/100g	1.61~4.81	GB 5009.86
维生素D, mg/100g	0.13~0.37	GB 5009.82
维生素E, g/100g	0.18~0.51	GB 5009.82
叶酸, mg/100g	7. 41~18. 51	《中华人民共和国药典》中"叶酸"项下"含量测定"规定的方法

烟酰胺, g/100g	0.23~0.55	GB/T 5009. 197
泛酸, g/100g	0.09~0.22	GB/T 22246
生物素, mg/100g	0.44~1.11	GB/T 17778
钙 (以Ca计), g/100g	14.82~37.03	GB 5009. 92
铁 (以Fe计), g/100g	0.44~0.92	GB 5009.90
锌 (以Zn计), g/100g	0.27~0.61	GB/T 5009.14
镁(以Mg计), g/100g	4.95~14.81	GB/T 5009.90

【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 片剂的规定。

【原辅料质量要求】

- 1. 碳酸钙: 符合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)》的规定。
- 2. 碳酸镁: 符合GB 25587《食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸镁》的规定。
- 3. 富马酸亚铁:符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 4. 烟酰胺: 符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 5. 泛酸(D-泛酸钙):符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 6. 维生素 B_1 (硝酸硫胺素):符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 7. 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。
- 8. 维生素 B_2 (核黄素): 符合GB 14752《食品安全国家标准 食品添加剂 维生素 B_2 (核黄素)》的规定。

9. 维生素C粉

项 目	指 标
来源	L-抗坏血酸、羟丙基甲基纤维素
制法	经配料、混合等工艺制成
感官规定	白色至微黄色颗粒,具有本产品有的滋味,无异味
铅(Pb), mg/kg	≤2.0
总砷(As), mg/kg	≤1.0
总汞 (Hg), mg/kg	€0.3
重金属(以Pb计), mg/kg	≤10
灼烧残渣,%	≤0.1
干燥失重,%	≤0.5

含量,%	96.0~98.0
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

10. 维生素E粉

项 目	指 标
来源	D-α-生育酚醋酸酯、淀粉、抗性糊精、二氧化硅
制法	植物油脱臭馏出物经分离、提纯(蒸馏提纯,温度220~275℃). 转化、乙酰化(温度80~110℃)、乳化、喷雾干燥制成
感官规定	类白色至淡黄色的流动性良好的颗粒,无特殊气味, 无杂质.黑点
D- α -生育酚醋酸酯,%	≥50
铅(Pb), mg/kg	≤2.0
总砷 (As), mg/kg	≤1.0
总汞(Hg), 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

11. 维生素A粉

项 目	指 标
来源	维生素A醋酸酯、蔗糖、玉米淀粉、阿拉伯胶、DL-α 生育酚、磷酸三钙
制法	经配料、混合等工艺制成
感官规定	浅黄色粉末
含量,IU/g	325000~373000
干燥失重,%	≤5.0
铅(Pb), mg/kg	€2.0
总砷 (As), mg/kg	≤1.0
总汞(Hg), 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

12. 维生素B₁₂粉

项 目	指 标
来源	氰钴胺素、麦芽糊精、柠檬酸钠、柠檬酸
制法	经配料、混合等工艺制成
感官规定	粉红色,结晶或结晶性粉末,无臭无味,具有特殊的 气味
维生素B12含量,%	≥0.10
干燥失重,%	≤5.0

铅(Pb), mg/kg	≤2.0
总砷 (As), mg/kg	≤1.0
总汞 (Hg), 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

13. 维生素D₃粉

项 目	指标
来源	胆钙化醇、蔗糖、阿拉伯胶、玉米淀粉、植物油、 辛,癸酸甘油酯、二丁基羟基甲苯
制法	经配料、混合等工艺制成
感官要求	白色至灰白色的粉末及颗粒
含量, IU/g	≥100000
干燥失重,%	€5
铅(Pb), mg/kg	≤2.0
总砷(As), mg/kg	≤1.0
总汞(Hg), 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

- 14. 维生素B $_6$ (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B $_6$ (盐酸吡哆醇)》的规定。
- 15. 叶酸: 符合GB 15570《食品安全国家标准 食品添加剂 叶酸》的规定。

16. 生物素粉

指标
D-生物素、糊精
经配料、混合等工艺制成
类白色粉末,无特殊气味
2.0~3.0
≤ 8
≤10
€2.0
≤1.0
≤0.3
≤30000
€0.92
≤50
≤0/25g
≤0/25g

17. 微晶纤维素: 符合GB 1886. 103《食品安全国家标准 食品添加剂 微晶纤维素》的规定。

- 18. 聚维酮K30:符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 19. 羧甲基淀粉钠:符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 20. 硬脂酸镁:符合《中华人民共和国药典》的规定。
- 21. 麦芽糊精:符合GB/T 20884《麦芽糊精》的规定。
- 22. 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。
- 23. 共聚维酮:符合进口药品注册标准JX20010420《共聚维酮》的规定。

24. 薄膜包衣剂

项目	指标
来源	羟丙基甲基纤维素、滑石粉、二氧化钛、聚葡萄糖、 三乙酸甘油酯、日落黄铝色淀、柠檬黄铝色淀、胭脂 红铝色淀
制法	经配料、混合等工艺制成
感官要求	粉红色颗粒和粉末,颜色均匀, Δ E不应大于3.00, 或目视无颜色上的可辨差异,无肉眼可见杂质
炽灼残渣,%	35. 52~48. 06
铅(Pb), mg/kg,	€2.0
总砷(As), mg/kg	≤1.0
总汞(Hg), 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
大肠埃希菌	不得检出