



国产保健食品备案凭证

产品名称	玛丽皇后® 钙维生素D维生素K软胶囊
备案人	南宁富莱欣生物科技有限公司
备案人地址	南宁市高新区科园西十路十九号
备案结论	按照《中华人民共和国食品安全法》《保健食品注册与备案管理办法》等法律、规章的规定，予以备案。
备案号	食健备G201845000751
附件	1 产品说明书；2 产品技术要求
备注	2021-05-08：产品名称变更为“FreshLife钙维生素D维生素K软胶囊”；食用量及食品方法变更为：4-17岁：每日1次，每次2粒；成人、孕妇、乳母：每日1次，每次3粒，食用方法：口服，也可分次食用。 2021-05-25：产品名称更正为“FreshLife®钙维生素D维生素K软胶囊”。 2021-11-10：食用量及食用方法变更为：每日1次，每次2粒，食用方法：口服，也可分次食用。

2018年07月19日



附件1

保健食品产品说明书

食健备G201845000751

玛丽皇后[®] 钙维生素D维生素K软胶囊

【原料】 碳酸钙, 维生素D₃, 维生素K₂ (发酵法)

【辅料】 大豆油, 明胶, 纯化水, 甘油, 焦糖色, 二氧化钛, 玉米油, 二丁基羟基甲苯 (BHT)

【功效成分及含量】 每粒含: 钙 167.0mg 维生素D₃ 2.0μg 维生素K₂ 16.0μg

【适宜人群】 需要补充钙、维生素D₃、维生素K₂ 的 4-17 岁人群及成人、孕妇、乳母

【不适宜人群】 3岁以下人群

【保健功能】 补充钙、维生素D、维生素K

【食用量及食用方法】 4-6岁: 每日1次, 每次2粒, 7-10岁: 每日1次, 每次2粒, 11-13岁: 每日1次, 每次2粒, 14-17岁: 每日1次, 每次2粒, 成人: 每日1次, 每次3粒, 孕妇: 每日1次, 每次3粒, 乳母: 每日1次, 每次3粒, 食用方法: 口服, 也可分次食用

【规格】 0.7 g/粒

【贮藏方法】 密封, 置阴凉干燥处

【保质期】 24个月

【注意事项】 本品不能代替药物。适宜人群外的人群不推荐食用本产品。不宜超过推荐量或与同类营养素同时食用



附件2

保健食品产品技术要求

食健备G201845000751

玛丽皇后[®] 钙维生素D维生素K软胶囊

【原料】碳酸钙, 维生素D3, 维生素K2（发酵法）

【辅料】大豆油, 明胶, 纯化水, 甘油, 焦糖色, 二氧化钛, 玉米油, 二丁基羟基甲苯(BHT)

【生产工艺】本品经混合、压丸、干燥、包装等主要工艺加工制成。

【直接接触产品包装材料的种类、名称及标准】

塑料瓶应符合《食品包装用塑料瓶》（Q/CGSY 1）或《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》（GB 4806.7）；聚乙烯瓶应符合《口服固体药用高密度聚乙烯瓶》（YBB 00122002）；铝箔应符合《药用铝箔》（YBB00152002）；聚氯乙烯固体药用硬片应符合《聚氯乙烯固体药用硬片》（YBB00212005）。

【感官要求】应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	指 标
色 泽	囊皮呈浅褐色至褐色，内容物呈白色至淡黄色
滋味、气味	具本品特有的滋味、气味，无异味
状 态	软胶囊，内容物为混悬油状液体，无正常视力可见外来异物

【鉴别】

无。本品原料碳酸钙、维生素D3、维生素K2，已将其对应营养素作为功效成分进行检测，故未制定鉴别项。

【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
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
灰分，%	≤ 70	GB 5009.4
崩解时限，min	≤ 60	《中华人民共和国药典》加挡板
酸价，mgKOH/g	≤ 4.0	GB 5009.229
过氧化值，g/100g	≤ 0.25	GB 5009.227

【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	$\leq 0/25g$	GB 4789.10
沙门氏菌	$\leq 0/25g$	GB 4789.4

【功效成分或标志性成分指标】应符合表4的规定。

表4 功效成分或标志性成分指标

项 目	指 标	检测方法
每粒含 钙（以Ca计）	125.25-208.75 mg	GB 5009.92 第二法
每粒含 维生素D ₃ （以胆钙化醇计）	1.6-3.6 μg	1 维生素D ₃ 的测定



每粒含 维生素K ₂ （以七烯 甲萘醌计）	12.8-28.8 µg	2 维生素K ₂ 的测定
-------------------------------------	--------------	-------------------------

1 维生素D₃ 的测定

1.1 样品处理： 精确称取10g均匀试样，加适量无水乙醇超声溶解于25mL（V₁）容量瓶，摇匀，定容至刻度。再准确移取上清液5mL，于40℃±2℃氮吹仪上吹干，加1mL正己烷振荡溶解残渣，即为净化液。（浓缩倍数f₁=5）。

1.2 净化：取约0.5mL维生素D₃ 标准贮备液于10mL具塞试管中，在40℃±2℃的氮吹仪上吹干，残渣用5mL正己烷振荡溶解。取该溶液50 µL注入液相色谱仪中测定，确定维生素D保留时间。然后将90 µL净化液注入液相色谱仪中，根据维生素D₃ 标准溶液保留时间收集维生素D₃ 馏分于试管中。并于40℃±2℃氮吹仪中吹干，取出准确加入450 µL甲醇（稀释倍数f₂=5），残渣振荡溶解，即为维生素D₃ 测定液。

1.3 余同GB5009.82《食品安全国家标准 食品中维生素A、D、E的测定》规定的方法。

2 维生素K₂的测定

2.1 试样溶液处理： 取 30 粒软胶囊内容物，混合均匀，称取 5g ，精密称定，于 10mL 容量瓶中，加入 1.5mL 正己烷和适量异丙醇，充分振摇，再加异丙醇定容至刻度，摇匀，过 0.45 µm 滤膜，即得供试液。

2.2 余同《 国家卫生和计划生育委员会公告2016年第8号 维生素K₂（发酵法）》。

【 装量差异指标 】

应符合《中华人民共和国药典》中“制剂通则”项下胶囊剂的规定。

【原辅料质量要求】

- 1、碳酸钙：应符合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、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、维生素K₂（发酵法）：应符合卫计委公告2016年第8号的规定
- 4、大豆油：应符合GB/T 1535 《大豆油》的规定
- 5、明胶：应符合GB 6783 《食品安全国家标准 食品添加剂 明胶》的规定
- 6、纯化水：应符合《中华人民共和国药典》2015年版四部的规定
- 7、甘油：应符合GB 29950 《食品安全国家标准 食品添加剂 甘油》的规定
- 8、焦糖色：应符合GB 1886.64 《食品安全国家标准 食品添加剂 焦糖色》的规定
- 9、二氧化钛：应符合GB 25577 《食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化钛》的规定
- 10、玉米油：应符合GB/T 19111 《玉米油》的规定
- 11、二丁基羟基甲苯（BHT）：应符合GB 1900 《食品安全国家标准 食品添加剂 二丁基羟基甲苯（BHT）》的规定

【预混料】



表1.1、预混（维生素D3、玉米油、二丁基羟基甲苯(BHT)）

项 目	指标
制法	经混合工艺制得
感官要求	淡黄色透明油状液体
含量	≥ 100 万IU/g
酸价	≤ 2.0 mgKOH/g
过氧化值	≤ 0.25 g/100g
菌落总数，CFU/g	≤ 30000
大肠菌群，MPN/g	≤ 0.92
霉菌、酵母，CFU/g	≤ 50