

附2

国家市场监督管理总局 保健食品产品技术要求

国食健注G20080389

增进片(儿童型)

【原料】

【辅料】

【生产工艺】 1、洁净区域划分 本品生产区按要求分为10万级、一般生产区、洁净区域划分见工艺流程。其中原料粉碎过筛、配料、制粒、干燥、整粒、压片、包衣、铝塑包装要求在十万级洁净区（双线框内），外包装在一般生产区， 2、生产操作过程及工艺条件 2.1原辅料领取：车间核算员根据生产指令单领取检验合格后的原辅料和内包装材料，核对无误后，在外清间除去外包装，净化处理后，经气闸间进入洁净区。 2.2生产前准备：确保各岗位均处于清场合格状态，生产操作人员应按各洁净区更衣程序的规定更换工作服，方可进入生产区投入生产。 2.3粉碎过筛：选取质量完好的100目筛安装于振荡筛，连接好集料袋，操作人员将矿物质预混料、蔗糖用高效万能粉碎机（型号:GF-300A）粉碎100目。生产结束后，按本岗位的清场要求进行清场。 2.4称量：按批生产指令单准确称量生产所需的粉筛后的矿物质预混料。按生产指令单准确称量维生素预混料、蔗糖粉、羧甲基淀粉钠、硬脂酸镁、微粉硅胶。 2.5 配料、制粒、干燥、整粒 2.5.1 粘合剂的配制：将称量好的蔗糖粉放入洁净容器中，用50—60℃纯化水溶解，制成浓度30%的糖浆做粘合剂，放冷备用。 2.5.2 制粒：将称量好的矿物质预混料、糖浆、一半量的羧甲基淀粉钠置于高效湿法制粒机（型号HZ—250B）中，按其标准操作规程搅拌10分钟，然后加入配好的粘合剂制成软材，再用摇摆制粒机，筛网目数为20—24目。 2.5.3 干燥整粒：将制好的湿颗粒移至沸腾干燥机进行干燥，设定FB—120B沸腾干燥机设定进风温度为50—60℃，出风温度为40—50℃，蒸汽压力为0.3—0.5Mpa，干燥时间为30—40分钟。干燥过程中随时检查温度、颗粒的流动状况，无结块。将干燥好的颗粒过18—20目振荡筛，制造出大小均一的颗粒。 2.6 批混：将另一半羧甲基淀粉钠、微粉硅胶、硬脂酸镁和维生素预混料投入高效湿法制粒机中，将矿物质颗粒投入高效湿法制粒机的盛料缸内，按其标准操作规程开启低速搅拌，进行10分钟混合。生产结束后，按清场要求进行清场。 2.7 压片：选用129型29冲压片机，设定压片机压力为10—15KN，转速为20—25分钟，进行压片。每15min检查一次压片，重量差异限度为±4%。 2.8 包衣 2.8.1 包衣液的配置：称取包衣粉和用靓蓝和柠檬黄配制的色料置于配料罐中，加入纯化水，搅拌45—60分钟，包衣液的浓度为13%。 2.8.2 包衣：用BG150E型高效智能包衣机进行包衣，设定进风温度40—5

0℃，出风温度40—45℃，喷浆开始滚筒转速3—4转/分，30分钟后根据片子的情况转速逐渐调至9转/分，喷液量也随之增大。 2.9 铝塑包装：按铝塑包装机（型号DPP—250D II）标准操作规程操作，设定成形温度100—110℃，热合温度160—170℃，泡罩成型压力为0.5~0.6Mpa。温度达到设定值后，进行空机运行，运行正常后，放下加料斗，装入薄膜衣片，开始生产操作。 2.10 外包装：根据生产指令单，按其包装规格进行外包装。 2.11清场：生产结束后，根据清场要求对生产岗位进行彻底清场，检查无遗留物。做好设备和卫生清洁工作。 3.质量控制点岗位 质量控制项目 控制标准 岗位监控频率粉碎 物料状态标识 每批物料应有合格证 每批一次过筛 物料性状 符合规定且无异物 随时 细度 全部通过100目筛 随时称量配制 配料数量 准确，与生产指令相符 每班一次制粒干燥 颗粒外观 颗粒的粒度均匀、无粘连、色泽均匀 随时整粒 批混 外观 无异物、色泽均匀、无粘合现象 随时 含量鉴别 符合中间产品质量标准的含量要求 每批一次（由质检部检测）压片 重量差异 重量差异限度 随时 ±4% 外观 片面光洁、平整、色泽均匀，无异物、无变形、无破损现象 随时 崩解时限 30分钟 每批一次包衣 色泽、均匀度 色泽均一 每批一次铝塑包装 热封质量 热合严密平整 随时 文字批号 品名、规格、批号与生产指令相符，热合后文字内容完整、清晰、位置正确 随时 泡罩外观 不得有缺粒或多粒，不得有碎片、残损片、带异物的，不得有细粉 随时

【直接接触产品包装材料种类、名称及标准】

【装量或重量差异指标/净含量及允许负偏差指标】

【原辅料质量要求】
