

单宁酶生产厂家

产品名称	单宁酶生产厂家
公司名称	河北鸿韬生物工程有限公司
价格	120.00/1kg
规格参数	产品名称:单宁酶 1:食品级 规格:25kg/1件
公司地址	河北省邯郸市成安县道东堡乡道东堡村
联系电话	15694999565 15694999565

产品详情

单宁酶厂家,单宁酶生产厂家,单宁酶,食品级单宁酶厂家,食品级单宁酶生产厂家

又称鞣酸酶。一种单宁酰基水解酶，该酶对带有两个苯酚基的酸，如鞣酸具有水解作用。该酶可由霉菌，如黑曲霉、米曲霉生产。

淡黑色粉末。z适pH值为5.5~6.0，z适温度为33。主要作用是使鞣质加水分解成鞣酸、葡萄糖和没食子酸。

添加剂中文名称允许使用该种添加剂的食品中文名称添加剂功能z大允许使用量（g/kg）z大允许残留量（g/kg）单宁酶（来源：曲霉素）茶饮料类酶制剂按生产需要适量使用

防止茶饮料的冷浑浊

在茶饮料的生产中，茶叶的高温提取液冷却后会变浑浊，并产生絮状沉淀（茶乳酪）。茶叶提取液中固形物浓度越高，这种沉淀现象越严重，影响了茶饮料的稳定。此外，茶饮料在冷藏中也会变得浑浊，滋味和香气都会产生很大的影响，这种现象使其作为冷饮的商品价值受到很大的损害。茶饮料产生茶乳酪沉淀的原因是茶水中的咖啡因与儿茶素或者是以茶黄素等为核心形成的不溶性复合物，防止产生沉淀的方法包括原料茶叶的选择、适当的抽提条件、膜过滤处理、降低水溶性固形物的浓度等，也有采用添加PVP进行处理。但不管是哪一个方法都会使茶叶的特有成分咖啡因和儿茶素类的含量下降，添加糖类虽然可抑制沉淀生成，但也存在增加热量等问题 [8]。单宁酶是将茶乳酪转溶的专一酶，它能断裂儿茶酚与没食子酸间的酯键，使苦涩味的酯型儿茶素水解，释放出的没食子酸阴离子又能与茶黄素、茶红素竞争咖啡碱，形成分子量较小的水溶性短链物质，从而降低茶汤的混浊度 [9]。Takino Y利用米曲霉产生的单宁酶作用于6%的红茶茶汤，发现单宁酶在茶汤pH为5.6，温度为45的条件下作

用30-60分钟后，茶乳酪产生z少。可口可乐公司利用单宁酶解决茶饮料中的“冷后浑”，取得了良好的效果，浑浊度由80%降至8% [10]。对红茶进行单宁酶处理，结果发现速溶茶完全溶于冷水，而且滋味良好，而无酶处理的茶的固形物和浸提物产量均低于酶处理的茶。日本专利J P3951260报道：将提取物的温度控制在单宁酶适宜温度（20-80℃），添加酶量为每克干茶0.5~50单位，调整pH4.0~7.0，经酶处理的茶汤用分子量不少于5000道尔顿的超滤膜过滤，再经反渗透浓缩后，冷冻干燥即得冷水可溶的速溶茶 [11]。近年来由于透明塑料瓶的大量使用，饮料的透明度比以往有更高的要求，单宁酶防止茶饮料产生冷浑浊的作用效果更加受到关注。

提高茶叶的提取率

中森薰等 [8] 发现，与未用单宁酶处理的茶叶提取液相比，用单宁酶处理的提取液中，单宁的含量增加34%，咖啡因增加43%，而可溶性固形物也增加了24%，因而从茶叶提取出的多种成分能保持在提取液中，不被沉淀，使茶叶的提取率大幅度上升。单宁酶应用于红茶、绿茶、乌龙茶深加工中，还能使茶叶中可溶性金属元素含量增加。Lauren S.等报道，用单宁酶处理红茶，茶汤中可溶性铁、钙的含量分别增加了23%与15%；若在绿茶加工中使用单宁酶，可使离子铁的含量提高18%，并部分消除夏春茶的苦涩味，提高茶品质。Jakson 和Lee研究报道，添加单宁酶处理茶汤，茶中的铁、钙、镁和锌等离子的溶解性会增加。单宁酶还可用以辅助茶叶抗氧化剂来对抗食品氧化，如Mai J等报道用单宁酶处理的红茶水浸出物其抗氧化能力得到增强。

保持色泽和减轻苦涩味

通常茶饮料由于浸出后产生沉淀，就会使提取液中的固形物浓度下降而色泽变淡。单宁酶的作用提高了茶成分的得率，就能防止这种现象的发生。同时，由于茶叶中所含的咖啡因、维生素、儿茶素类物质具有多种生理功能，例如茶多酚类的抗氧化作用、抗菌作用等，通过单宁酶处理，提高茶叶有效成分的得率，也就提高了其功能性。美国斯福冰茶公司研究认为，在加工速溶红茶的提取工序之前，将红茶先用单宁酶和纤维素酶溶液喷洒，然后将茶叶放入封闭系统中放置一段时间，不仅可提高原料的制取率，增加可溶性物质的含量，而且还能减轻一些苦涩味，增加茶叶的香气。在绿茶、乌龙茶加工中的应用研究中也发现，加入一定量的单宁酶能降低酯型儿茶素的含量，从而消除夏秋茶的部分苦涩味道。

