

南京TG酶多少钱

生成日期: 2025-10-23

肉制品的质地结构是一个重要的特征，也是影响消费者选择的关键因素，加入转谷氨酰胺酶能够明显提高肉制品质量。有研究者研究了加入转谷氨酰胺酶对鸡肉丸品质的影响，发现加入酶的量与鸡肉丸的硬度成正比。同时研究发现，在火腿肠肉馅中加入1%转谷氨酰胺酶，火腿肠的硬度、弹性、咀嚼性都明显提高。在火腿中添加转谷氨酰胺酶，火腿的切片性提高。保水性是肉制品的一项重要质量指标，它决定肉制品的色、香、味、营养、多汁性、嫩度等食用品质，影响经济价值。由于转谷氨酰胺酶所催化所形成的空间网络结构，可以容纳大量水分，所以能防止肉制品在加工中出水收缩现象，提高产品的蒸煮出品率。国外研究者以去皮鸡胸肉为原料制作肉饼，加入大豆蛋白和转谷氨酰胺酶，试验结果发现随着转谷氨酰胺酶添加量与蒸煮出品率成正比，其原因主要是转谷氨酰胺酶提高了肉制品中凝胶网络结构的热稳定性，热处理过程中结构稳定，出品率提高。谷氨酰胺转氨酶有着化学制剂无法比拟的安全优势。南京TG酶多少钱

在肉丸生产中，出于成本考虑，常加入大量淀粉及水，为保证肉丸的弹脆度及口感，通常会超标加入复合磷酸盐（市面上常见“高弹素”、“脆磷素”，其主要成分为复合磷酸盐），复合磷酸盐长期摄入会影响钙质吸收。使用谷氨酰胺转氨酶性能特点为：1、谷氨酰胺转氨酶，则不存在过量摄入的安全风险，绿色环保、安全健康；2、在减少肉的添加量，增加大豆分离蛋白、淀粉、水的添加量的情况下，能明显改善肉丸凝胶强度及弹性，可以使出品率增加5%-10%。类似于千叶豆腐的仿生素食，传统的制作方法是直接在组织蛋白里面添加胶类添加剂，然后通过挤压成型，这样制作出的产品不只弹性较差，而且不耐煮，而且吃起来粉味较浓；而使用化学类的添加剂，做出来的豆腐韧性差，没有脆性，口感粗糙等缺点。使用谷氨酰胺转氨酶性能特点为：1、使豆腐、素食等产品的滑嫩爽脆感增加一倍，明显改善产品的韧性，使产品的出品率提高5%-8%。2. 提高大豆分离蛋白的凝胶强度，改善大豆分离蛋白在应用中的弹性和强度，使产品具有良好的感观指标，有效降低产品的生产成本。南京TG酶多少钱谷氨酰胺转氨酶(TG酶) 英文名为Transglutaminase

由于TG酶在低温0~10℃下仍具有较高的活性，而TG的过度反应会影响产品品质，所以不管是高温制品还是低温制品都必须有灭酶的步骤，由于TG较易失活，70℃15分钟内或80℃1分钟内即可失活，所以在绝大多数情况下灭酶都不是另增的步骤，但必须要注意到：（1）升温速度的差异（尤其是小试放大时）也会影响酶的作用效果；（2）在酸奶等低温产品（不经高温杀菌的产品）中，尤其要考虑到TG添加方式和添加量。由于TG的价值较高，一般企业使用时都希望少加TG为了达到这一目的，首先要从原料、辅料这方面考虑。（1）原料中是否有足够量的“可反应”的谷氨酰胺残基和赖氨酸残基，如果没有，则应加适当辅料以补足；（2）原辅料是否易于变质，如易于变质则需多加TG以缩短TG所需的反应时间（当然低温较长时间反应也可使TG的添加量适当减少，但受设备、厂房等的限制，反应时间也不能太长），相反，如原辅材料不易变质则可采用较高温度反应，如面制品可在25~40℃间反应，这样可以少加TG TG作用时pH应控制5~8之间。

谷氨酰胺转氨酶在水产品中的应用：肉丸子中添加TG酶可以提高产品的弹性。鱼虾丸、鱼糜制品等鱼肉蛋白在低温下可形成凝胶，这是由于鱼肉本身所含有的谷氨酰胺转氨酶作用的结果。由于鱼类内源性谷氨酰胺转氨酶非常少，因此当原料品质比较差时，就很难起作用，但是通过添加外源谷氨酰胺转氨酶可以提高产品凝胶强度、减少蒸煮损失、提高产品品质。谷氨酰胺转氨酶在植物蛋白制品中的应用：谷氨酰胺转氨酶将赖氨酸交联到面筋蛋白、酪蛋白、大豆蛋白上，其中与面筋蛋白交联较有效。谷氨酰胺转氨酶对于优良小麦不能改善面团性质，对于低质小麦可以促进面团性质，提高面包体积，改善组织结构。在生产蛋糕时添加少量谷氨酰胺转

氨酶，可以提高蛋糕口感、外观。谷氨酰胺转氨酶可以催化蛋白质分子间发生交联反应、改善蛋白质的许多重要性能。

谷氨酰胺转氨酶(TG酶)肉类重组专门用是针对肉类粘合(黏合)复配的酶制剂，产品适用于牛肉、猪肉、鸡肉等碎肉重组、骨牛排、肥牛肥羊等冻肉粘合(黏合)重组。其作用原理是在蛋白质分子之间催化形成一种ε-γ(谷氨酰)赖氨酰共价键，在一般的非酶催化条件下很难断裂，能使蛋白质分子更紧密地结合在一起，可以使肉块本身的肉类蛋白自然交联。碎肉成型后，即使经过切片、腌渍、烹饪和包装过程，也将保持强劲的粘合稳定性不会散开，且不影响肉块本身的食用品质、风味及色泽。谷氨酰胺转氨酶肉类重组操作流程：牛排或称为牛扒，是块状的牛肉，通常以煎和烧烤为主。1、将牛排生肉均一片片置平，把谷氨酰胺转氨酶撒在肉片的表面，使肉的整个表面有一层均匀密布的谷氨酰胺转氨酶；2、把另一块需要黏合的牛排生肉压在黏过粉末的肉片表面，用手将生肉片挤压并黏合；3、把加工好的牛排装入食品袋，放入真空包装机内抽真空；4、放入冰箱内在0-10度的低温下过夜让谷氨酰胺转氨酶发生交联反应。谷氨酰胺转氨酶还有很重要的功能特性，有助于提升蛋白质的营养价值。南京TG酶多少钱

乳中蛋白经过谷氨酰胺转氨酶处理后，可以作为可食用的涂膜、包装材料，提高产品外观及保质期。南京TG酶多少钱

TG酶在面制品中的应用：应用效果：1)明显改善面制品的质地口感。通过添加TG酶，可提高面团的操作性能和机械加工性能，使面团的筋度、弹性、强度增加，面条表面光亮，有嚼头、有筋度、口感滑爽细腻、耐煮、汤清、结实而有弹性。2)增加出品率，降低生产成本。本品具有明显的增筋增韧效果，使产品久煮不易糊汤、不易断条、提高出品率。若用于方便面生产，能减少方便面生产中的耗油量，改善方便面的复水性能，复水时间短a.粘合力强。本品在蛋白质分子之间催化形成一种ε-γ(谷氨酰)赖氨酰共价键，在一般的非酶催化条件下很难断裂，能使蛋白质分子更紧密地结合在一起。碎肉成型后，经冷冻、切片、烹饪处理后不会散开b.良好的pH稳定性c.TG的较适作用pH为6.0，但在pH5.0-8.0的范围内该酶都具有较高的活性c.热稳定性强d.TG的较适温度在50℃，在45℃-55℃范围内都有较高的活性。特别是在蛋白质食品体系中，该酶的热稳定性会明显提高，这一特性使其在一般的食品加工过程中，不至于迅速失活d.绿色环保、安全健康e.TG普遍存在于动、植物及微生物机体中。南京TG酶多少钱