

耐高温 α -淀粉酶——酒精工业专用

● 产品介绍

溢多利耐高温 α -淀粉酶系列产品是溢多利公司依据酒精行业液化工艺特点，依托溢多利公司国家级研发工程中心的技术及人才优势，采用现代生物工程技术，通过对地衣芽孢杆菌（*Bacillus licheniformis*）进行深层液体发酵、提取精制而成的淀粉酶产品。该产品具有耐热、耐酸的良好性能，适用于包括玉米、木薯等在内的多种原料生产酒精的企业，尤其适用于上述原料的浓醪发酵。

● 耐高温 α -淀粉酶在酒精工业的作用

- 1、本产品在淀粉液化过程中可提高淀粉的转化效率，降低成熟醪的残淀粉含量，改善发酵指标，从而提高出酒率，降低吨酒粮耗。
- 2、本产品在淀粉液化过程中可快速的降低液化醪粘度，产生大量可溶性的糊精和低聚糖，降低管道、泵、搅拌设备的运行压力，减少物料沉积导致的微生物污染，提高设备利用率。
- 3、本产品适用pH范围广，为企业生产提供更大的弹性。更重要的是本产品在低pH值条件下依然可保持稳定的酶活，可减少生产中酸碱的使用量，增加清夜回配的比例，减少生产过程中污水排放量，并为使用以酸制酸控制系统微生物污染提供前提保障。
- 4、本产品具有优良的耐高温性，能适用于具有较高温度拌料和喷射温度的工艺，为使用含有老化淀粉的陈化粮、富含难利用淀粉的杂粮的生产企业及地处极寒地区的企业提供明显的优势。
- 5、本产品对钙无特殊要求，无需添加额外的钙，原料中的钙即可满足产品需求，减少了钙离子在生产设备上的沉积，方便生产操作与设备维护。

● 耐高温 α -淀粉酶的作用机理

耐高温 α -淀粉酶能在较高温度下迅速将淀粉分子中的 α -1, 4葡萄糖苷键随机切断，生成大量的糊精及少量低聚糖。

● 耐高温 α -淀粉酶碘试验结果

原料	结果			
	pH5.0	pH5.2	pH5.6	pH5.8
玉米	红棕色	红棕色	红棕色	原色
木薯	红棕色	原色	原色	原色

实验数据表明溢多利耐高温 α -淀粉酶，碘试验效果优异，液化进行彻底。

● 产品技术指标

项目	技术指标
淀粉酶活力 (U/g或者U/mL)	≥180000u/ml
适应pH范围	适应pH范围4.5-6.0, 最适pH5.4-5.8
适应温度范围	适应温度范围80-100°C, 最适作用温度85-95°C
外观	褐色液体
金属离子对酶活的影响	钙离子浓度≥20 mg/kg即可起到稳定酶活作用
保质期	原包装在阴凉干燥、25°C条件下, 保质期为6个月
卫生标准	符合食品添加剂标准
重金属指标	

● 酶活定义

在温度70°C, pH6.0条件下, 1分钟内液化1mg可溶性淀粉所需要的酶量, 即为1个酶活力单位, 符号为: U/mL (或者U/g)。

● 添加量

产品	原料	推荐添加量
耐高温α-淀粉酶	玉米	0.35-0.70kg/吨酒精
	木薯	0.15-0.25kg/吨酒精

● 产品包装与储存

采用高密度聚乙烯桶包装, 规格分为25kg/桶、30kg/桶或1125kg/桶, 也可按照客户要求规格包装。
本品应避免高温和阳光直射, 放置于25°C以下阴凉干燥处存储。

● 注意事项

使用过程中, 避免吸入, 防止与粘膜接触, 若有接触需及时用清水冲洗。
原包装启封后, 请尽快使用。
本品在贮运中要避免雨淋、冰冻和暴晒, 禁止与有毒有害物质混运, 混存。