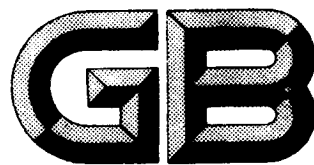


UDC 664.841.655 : 543.062

X 11



中华人民共和国国家标准

GB 8622—88

大豆制品中尿素酶活性测定方法

Method for the determination of urease
activity in soya bean products

1988 - 02 - 05 发布

1988 - 08 - 01 实施

国家标准局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
大豆制品中尿素酶活性测定方法
GB 8622—88

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1988年7月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号：155066·1-5683

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

大豆制品中尿素酶活性测定方法

Method for the determination of urease activity in soya bean products

1 适用范围

本标准适用于由大豆制得的产品和副产品中尿素酶活性的测定。本法可确认大豆制品的湿热处理程度。

2 定义

本标准所指尿素酶活性定义如下：

在 $30 \pm 0.5^\circ\text{C}$ 和pH 7的条件下，每分钟每克大豆制品分解尿素所释放的氨态氮的毫克数。

3 原理

将粉碎的大豆制品与中性尿素缓冲溶液混合，在 30°C 保持30min，尿素酶催化尿素水解产生氨的反应。用过量盐酸中和所产生的氨，再用氢氧化钠标准溶液回滴。

4 仪器设备

- 4.1 样品筛：孔径 $200\mu\text{m}$ ；
- 4.2 酸度计：精度 0.02pH ，附有磁力搅拌器和滴定装置；
- 4.3 恒温水浴：可控温 $30 \pm 0.5^\circ\text{C}$ ；
- 4.4 试管：直径 18mm ，长 150mm ，有磨口塞子；
- 4.5 精密计时器；
- 4.6 粉碎机：粉碎时应不生强热（例如球磨机）；
- 4.7 分析天平：感量 0.1mg ；
- 4.8 移液管： 10mL 。

5 试剂和溶液

- 5.1 尿素（GB 696—77）：分析纯；
- 5.2 磷酸氢二钠（GB 1263—77）：分析纯；
- 5.3 磷酸二氢钾（GB 1274—77）：分析纯；
- 5.4 尿素缓冲溶液（pH 6.9至7.0）：4.45g磷酸氢二钠（5.2）和3.40g磷酸二氢钾（5.3）溶于水并稀释至 1000mL ，再将30g尿素（5.1）溶在此缓冲溶液中，可保存1个月。
- 5.5 盐酸（GB 622—77）：分析纯， 0.1M 溶液；
- 5.6 氢氧化钠（GB 629—77）：分析纯， 0.1M 标准溶液，按GB 601标准溶液制备方法的规定配制。

6 试样的制备

用粉碎机（4.6）将 10g 试样粉碎，使之全部通过样品筛（4.1）。对特殊试样（水分或挥发物含量