

ICS 67.220.20  
X 42



# 中华人民共和国国家标准

GB 22367—2008

GB 22367—2008

## 食品添加剂 天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)

Food additive—  
*N*-L- $\alpha$ -aspartyl-L-phenylalanine-L-methyl ester (Aspartame)

中华人民共和国  
国家标准  
食品添加剂  
天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)  
GB 22367—2008

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字  
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

\*  
书号:155066·1-34965 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB 22367—2008

2008-09-10 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

A.6 BDPA 含量的结果计算

BDPA 的质量分数按式(A.1)计算:

$$X_2 = \frac{A_U \times c_S}{A_S \times m} \times 1\ 000 \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

- $X_2$ ——样品中 BDPA 的质量分数, %;
- $A_U$ ——BDPA 在样品中的峰面积响应值;
- $c_S$ ——BDPA 在标准溶液中的浓度,单位为毫克每毫升(mg/mL);
- $A_S$ ——BDPA 在标准品中的峰面积响应值;
- $m$ ——样品的质量,单位为毫克(mg)。

A.7 其他相关物的测定和判断

A.7.1 其他相关物标准溶液的制备

吸取用于 BDPA 含量检测的待测液 2 mL 到 100 mL 的容量瓶中,用稀释溶液(A.2.4)稀释到刻度,混匀。

A.7.2 测定和判断

分别注入按 A.7.1 和 A.5.2 制备的其他相关物标准溶液和样品溶液各 20  $\mu$ L,记录色谱时间为两倍的天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)保留时间。除去 BDPA 的峰面积响应值,样品溶液其他峰面积响应值的总和不得大于其他相关物标准溶液所获得的天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)峰面积响应值。

前 言

本标准的第 4 章为强制性,其余条文为推荐性。

本标准参考了国际食品法典委员会(CAC)推荐的技术规格(JECFA,2001)和美国《食品用化学药品典》(FCC)的技术规格内容。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品添加剂标准化技术委员会、全国食品发酵标准化中心归口。

本标准起草单位:常州市牛塘化工厂有限公司、中国食品发酵工业研究院、绍兴县亚美生物化工有限公司、江苏汉光甜味剂有限公司、北京维多化工有限责任公司。

本标准主要起草人:任淑芝、李惠宜、陈凯、史明权、沈明、李瑛、柴秋儿。

## 6.2 取样方法和取样量

在每批产品中随机抽取样品,每批按包装件数的3%抽取小样,每批不得少于三个包装,每个包装抽取样品不得少于100g,将抽取试样迅速混合均匀,分装入两个洁净、干燥的瓶中,瓶上注明生产厂、产品名称、批号、数量及取样日期,一瓶作检验,一瓶密封留存备查。

## 6.3 出厂检验

6.3.1 出厂检验项目包括含量、比旋光度、透光率、干燥失重、灼烧残渣、pH、5-苄基-3,6-二氧-2-哌嗪乙酸和其他相关物。

6.3.2 每批产品须经生产厂检验部门按本标准规定的方法检验,并出具产品合格证后方可出厂。

## 6.4 型式检验

本标准技术要求中规定的所有项目均为型式检验项目。型式检验每一年进行一次,或当出现下列情况之一时进行检验:

- 原料、工艺发生较大变化时;
- 停产后重新恢复生产时;
- 出厂检验结果与正常记录有较大差别时。

## 6.5 判定规则

对全部技术要求进行检验,检验结果中若有一项指标不符合本标准要求时,应重新双倍取样进行复检。复检结果即使有一项不符合本标准,则整批产品判为不合格。

如供需双方对产品质量发生异议时,可由双方协商选定仲裁机构,按本标准规定的检验方法进行仲裁。

## 7 标志、包装、运输和贮存

### 7.1 标志

食品添加剂必须有包装标识和产品说明书,标识内容应包括:品名、产地、生产厂名、卫生许可证号、生产许可证号、规格、生产日期、批号或者代号、保质期、产品标准号等,并在标识上明确标示“食品添加剂”字样。

### 7.2 包装

产品的包装应采用国家批准的、并符合相应的食品包装用卫生标准的材料。

### 7.3 运输和贮存

7.3.1 产品在运输过程中不得与有毒、有害及污染物质混合载运,避免雨淋日晒等。

7.3.2 产品应贮存在通风、清洁、干燥的地方,不得与有毒、有害及有腐蚀性物质混存。

7.3.3 产品自生产之日起,在符合上述贮运条件、包装完好的情况下,保质期应不少于12个月。

## 食品添加剂

### 天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)

## 1 范围

本标准规定了食品添加剂天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由L-苯丙氨酸、L-天冬氨酸等反应制得的食品添加剂天门冬酰苯丙氨酸甲酯(阿斯巴甜)。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备(GB/T 602—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 613 化学试剂 比旋光本领(比旋光度)测定通用方法(GB/T 613—2007,ISO 6353-1:1982,NEQ)

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 5009.4 食品中灰分的测定

GB/T 5009.75 食品添加剂中铅的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

## 3 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

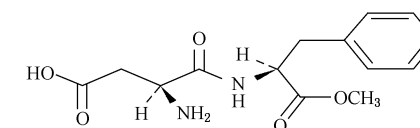
### 3.1 化学名称

天门冬酰苯丙氨酸甲酯。

### 3.2 分子式

$C_{14}H_{18}N_2O_5$ 。

### 3.3 结构式



### 3.4 相对分子质量

294.31(按2005年国际相对原子质量)。

## 4 技术要求

### 4.1 性状

白色结晶颗粒或粉末,微溶于水和乙醇。