



中华人民共和国国家标准

GB 1904—2005
代替 GB 1904—1989

食品添加剂 羧甲基纤维素钠

Food additive—
Sodium carboxymethyl cellulose

2005-06-30 发布

2005-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
食 品 添 加 剂 羧 甲 基 纤 维 素 钠

GB 1904—2005

*

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.spc.net.cn>

电 话 : 63787337、63787447

2005 年 11 月 第 一 版 2005 年 11 月 电 子 版 制 作

*

书 号 : 155066 · 1-26697

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010)68533533

前 言

本标准表 2 中的部分指标为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用食品法典委员会(CAC)“羧甲基纤维素钠”(发布于 1987 年)(以下简称 CAC 标准)(英文版)。

本标准根据 CAC 标准重新起草。

考虑到我国国情,在采用 CAC 标准时,本标准作了一些修改。本标准与 CAC 标准的主要差异如下:

- 增加了粘度项目(本标准的 4.2)。这是为了满足用户的需要,保留 GB 1904—1989 的设定;
- 增加了铁含量项目(本标准的 4.2)。这是为了满足用户的需要,保留 GB 1904—1989 的设定;
- 未设钠含量项目。这是因为钠含量的测定结果与取代度的测定结果通过计算可换算;
- 未设羧甲基纤维素钠含量、乙醇酸钠含量项目。这是因为 CAC 标准的羧甲基纤维素钠含量是由 100%减去氯化钠和乙醇酸钠的百分含量而得,考虑我国生产企业工艺装备现状,未控制乙醇酸钠含量,只控制了氯化物含量(以 Cl 计 $\leq 1.2\%$);
- 修改了干燥减量、重金属含量、砷含量、铅含量、氯化钠含量的指标,前四项优于 CAC 标准,氯化钠含量指标差于 CAC 标准(本标准的 4.2);
- 氯化物含量的测定、粘度的测定的试验方法采用 ASTM D 1439:1997《羧甲基纤维素钠试验方法标准》,其他项目的试验方法均采用我国产品试验方法国家标准(本标准的第 5 章)。

本标准代替 GB 1904—1989《食品添加剂 羧甲基纤维素钠》。

本标准与 GB 1904—1989 相比主要变化如下:

- 对产品重新进行了分类和命名(见第 3 章);
- 增加了对铅含量的控制(见 4.2);
- 以取代度项目代替了钠含量项目(此两项指标可以换算)(见 4.2);
- 粘度指标由 ≥ 300 mPa·s 修改为 ≥ 25 mPa·s,氯化物含量(以 Cl 计)指标由 $\leq 1.8\%$ 修改为 $\leq 1.2\%$,重金属含量指标由 $\leq 0.002\%$ 修改为 ≤ 15 mg/kg,铁含量指标由 $\leq 0.03\%$ 修改为 $\leq 0.02\%$ (1989 年版的 3.2,本版的 4.2);
- 修改了粘度的试验方法(1989 年版的 4.2,本版的 5.4);
- 修改了氯化物的试验方法(1989 年版的 4.6,本版的 5.8);
- 将所有项目均为出厂检验项目,修改为所有项目均为型式检验项目,其中粘度、取代度、pH 值、干燥减量、氯化物含量为出厂检验项目(见 6.1)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机化工分会(SAC/TC63/SC2)和中国疾病预防控制中心营养与食品安全所归口。

本标准起草单位:上海赛璐珞厂。

本标准参加起草单位:赫克力士化工(江门)有限公司、无锡化工研究设计院。

本标准主要起草人:王宪标、彭佩娣、王广学、徐季亮、许冬生。

本标准于 1980 年首次发布,1989 年 3 月第一次修订。

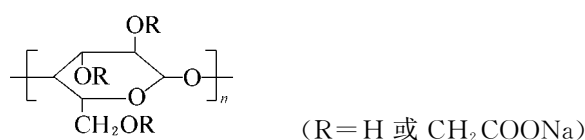
食品添加剂 羧甲基纤维素钠

1 范围

本标准规定了食品添加剂羧甲基纤维素钠的产品分类和命名,要求,试验方法,检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以纤维素、氢氧化钠及氯乙酸或其钠盐为主要原料制得的食品添加剂羧甲基纤维素钠。该产品在食品加工工业中用作增稠剂、稳定剂等。

结构式:



相对分子质量: n 约为 100 时 $>17\ 000$ (按 2001 年国际相对原子质量)

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

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 5009.75 食品添加剂中铅的测定

GB/T 5009.76 食品添加剂中砷的测定

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992,neq ISO 3696:1987)

GB/T 9724 化学试剂 pH 值测定通则

GB/T 9725 化学试剂 电位滴定法通则

3 分类和命名

3.1 产品分类

食品添加剂羧甲基纤维素钠按粘度范围分为四型。其型号、命名及对应粘度范围见表 1。

表 1 食品添加剂羧甲基纤维素钠型号

型 号	特高粘度型	高粘度型	中粘度型	低粘度型
命名 ^a	FVH×	FH×	FM×	FL×
对应粘度范围/(mPa·s)	$\geq 500^b$	200~500 ^c	400~2 000 ^d	25~400 ^e
^a 命名中×表示取代度主值。 ^{b,c} 质量分数为 1%水溶液的粘度。 ^{d,e} 质量分数为 2%水溶液的粘度。				