

# 《食品安全国家标准 食品添加剂 L-苹果酸钠》 (GB XXXX -XXXX) (征求意见稿) 编制说明

## 一、标准起草基本情况

本标准于 2023 年立项(项目编号 spaq-2023-01), 2023 年 7 月~9 月, 起草工作组收集、查阅国内外相关标准和技术资料, 并开展生产企业的调研工作。在参照相关食品安全标准、卫健委公告的基础上, 结合现阶段国内企业产品质量的实际情况, 初步确定了标准制定的技术内容。2023 年 10 月, 项目组召开启动会, 会议邀请行业协会、生产企业、项目参与单位参会, 启动会就标准框架、标准草案中技术指标及各指标限量要求、相关检测方法适用性进行研讨。2023 年 11 月~2024 年 2 月, 根据启动会确定的研究思路、研究内容以及前期行业调研情况, 开展生产企业的实地调研工作, 同时收集样品开展预实验。对收集到的样品进行检测并开展实验室间验证工作, 形成标准文本及编制说明。2024 年 3 月~4 月, 向行业协会、高校、企业、监管部门、科研院所、检验机构等发函征求意见和建议。2024 年 6 月, 起草工作组根据征求意见反馈的结果, 对标准征求意见稿进行修改, 将相关材料上报食品安全国家标准审评委员会秘书处办公室。

## 二、标准的主要技术内容

L-苹果酸钠是我国特有的食品添加剂品种, 《国家卫生健康委员会关于(±)-1-环己基乙醇等食品添加剂新品种的公告(2018 年第 8 号)》批准 L-苹果酸钠作为食品添加剂新品种(酸度调节剂)可在 GB 2760 标准除表 A.3 以外的食品类别中按生产需要适量使用。本标准在卫健委 2018 年第 8 号公告的基础上, 同时根据企业实际产品质量情况, 对技术内容进行认真研究, 确定合理的理化指标和试验方法。主要规定了标准的范围、感官、L-苹果酸钠含量、水分、pH、比旋光度、富马酸、马来酸、铅等指标和测定方法。

附表 1 是 L-苹果酸钠质量标准中技术指标的对比情况, 附表 2 是 L-苹果酸钠质量标准中试验方法的对比情况。

## 三、国内外相关法规标准情况

L-苹果酸钠是我国特有的食品添加剂品种, 《国家卫生健康委员会关于(±)-1-环己基乙醇等食品添加剂新品种的公告(2018 年第 8 号)》规定了 L-苹果酸钠的感官、理化指标要求及对应的检验方法。经查询, 相关国际组织和国家(地区)均未制定 L-苹果酸钠的相关标准。

四、其他需要说明的事项

无。

食品安全国家标准公开征求意见

附表1 国内L-苹果酸钠相关标准技术指标对比表

项目	本标准	卫健委 2018 年第 8 号公告
感官	白色结晶或结晶粉末；特殊的酸味。	白色结晶性粉末或块状；特殊的酸味。
鉴别	钠盐试验、L-苹果酸试验	溶解性试验、钠盐试验、L-苹果酸盐试验
含量（以 $C_4H_4Na_2O_5$ 计，以干基计）	99.0~100.5	99.0~100.5
比旋光度 $\alpha_m$ （20 °C, D） /[（°）·dm <sup>2</sup> ·kg <sup>-1</sup> ]	-7.0~-8.0	-6.5~-7.5
碱度, w/% ≤	/	0.2
pH（5%水溶液）	7.0~8.5	/
水分, w/% ≤	10.0	9.2
铅（Pb）/（mg/kg） ≤	2.0	2.0
富马酸, w/% ≤	1.0	1.0
马来酸, w/% ≤	0.05	0.05

附表2 国内L-苹果酸钠相关技术指标试验方法对比表

项目	本标准	2018 年第 8 号公告
鉴别	钠盐呈色试验、L-苹果酸试验	溶解性试验，钠盐呈色试验，L-苹果酸盐呈色试验
含量（以 $C_4H_4Na_2O_5$ 计，以干基计）	高氯酸滴定法	液相色谱法
比旋光度	GB/T 613	GB/T 613
pH	GB/T 9724	/
水分	GB 5009.3 卡尔·费休法	直接干燥法
铅	GB 5009.12 或 GB 5009.75	GB 5009.12
富马酸	液相色谱法	液相色谱法
马来酸	液相色谱法	液相色谱法