

《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》

(GB 1886.230-XXXX) (征求意见稿) 编制说明

一、标准起草基本情况

根据《国家卫生健康委办公厅关于印发 2022 年度食品安全国家标准立项计划的通知》(国卫办食品函〔2022〕262 号),《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》被列入 2022 年度食品安全国家标准修订计划,项目编号为 spaq-2022-05。

任务下达后,本标准起草单位对修订抗坏血酸棕榈酸酯标准的工作进行了认真研究,确定了总体工作方案,组建了标准起草工作小组。2022 年 9 月-2022 年 12 月,起草工作组查阅了相关的国内外标准资料[美国食品化学品法典(FCC 12)、世界卫生组织/联合国粮农组织(WHO/FAO)食品添加剂联合专家委员会的食品添加剂标准(JECFA 2006)、欧盟法规(EU No 231_2012)、日本食品添加剂第 9 版等]及相关试验方法。

2023 年 1 月至 2023 年 8 月,起草工作组对标准中拟增加的酶法生产抗坏血酸棕榈酸酯各项质量技术指标进行了多次讨论研究,同时组织调研了行业产品质量规格情况和生产情况,对抗坏血酸棕榈酸酯的样品进行了检测,最后根据讨论和检测结果,初步确定了产品的质量技术指标和相应的试验方法,形成了标准草案。2023 年 9 月至 2023 年 10 月,起草工作组对标准草案进行了多次讨论研究,对标准中的质量技术指标和试验方法反复进行了对比验证工作。在上述工作的基础上,形成了行业内标准征求意见稿。2023 年 10 月,起草工作组将标准文本及编制说明的征求意见稿以信件及电子邮件的形式定向发给有关企业和专家,同时在单位网站上刊登了该标准的征求意见稿,广泛征求意见。2023 年 11 月,起草组根据征集的意见对标准文本进行了修改,最终形成《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》(送审稿),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

本标准在延续《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》(GB 1886.230-2016)技术内容的基础上,参考了美国食品化学品法典(FCC 12),同时通过调研我国行业产业需求,结合了我国产品的实际质量状况进行调整。抗坏血酸棕榈酸酯的国内外质量标准和试验方法对比表见附表 1、附表 2。

本标准与《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》(GB 1886.230-2016)相比,主要增加了酶法生产工艺描述,增加了化学名称,更新了相对分子质量,修改了砷的

指标要求，修改了砷和铅的检验方法。

三、国内外相关法规标准情况

经查询，美国食品化学品法典（FCC 12）、世界卫生组织/联合国粮农组织（WHO/FAO）食品添加剂联合专家委员会的食品添加剂标准（JECFA 2006）、欧盟法规（EU No 231_2012）、日本食品添加剂第9版等均公布了抗坏血酸棕榈酸酯的质量规格标准。本标准在《食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯》（GB 1886.230-2016）基础上，主要参考了美国《食品化学品法典》（FCC 12）的技术内容，结合了国内产品的实际情况进行修订。附表1是抗坏血酸棕榈酸酯国内外质量标准中理化指标的对比情况。附表2为抗坏血酸棕榈酸酯标准试验方法对照表。

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 国内外抗坏血酸棕榈酸酯法规标准技术指标对比表

项目	本标准	GB1886.230-2016	JECFA（2006）	欧盟（EU）No 231/2012	FCC 12	日本食品添加剂第 9 版
基本信息（范围）	本标准适用于用棕榈酸与氯化亚砷反应制取棕榈酰氯后与抗坏血酸反应制得食品添加剂抗坏血酸棕榈酸酯，或以棕榈酸（或棕榈酸乙酯）和抗坏血酸为原料，经脂肪酶催化反应制得食品添加剂抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）。	本标准适用于用棕榈酸与氯化亚砷反应制取棕榈酰氯后与抗坏血酸反应制得食品添加剂抗坏血酸棕榈酸酯。	/	/	/	/
感官	白色或黄白色粉末	白色或黄白色粉末	白色或黄白色固体，有柑橘样气味	白色或黄白色粉末，有类似柑橘的气味	白色和黄白色粉末	白色和黄白色粉末
含量，w/% ≥	95.0	95.0	95.0	98.0	95.0	95.0
比旋光度 $[\alpha]_D^{25}$	+21°-+24°	+21°-+24°	+21°-+24°	+21°-+24°	+21°-+24°	+21°-+24°
熔程/°C	107-117	107-117	107-117	107-117	107-117	114-119
干燥减量，w/% ≤	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	/
灼烧残渣，w/% ≤	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
砷(As)/(mg/kg) ≤	1.0	3.0	/	3.0	/	3 μg/g
铅(Pb)/ (mg/kg) ≤	2.0	2.0	2.0	2.0	2	2 μg/g

汞(Hg)/(mg/kg)	≤	/	/	/	1.0	/	/
---------------	---	---	---	---	-----	---	---

食品安全国家标准公开征求意见

附表 2 国内外抗坏血酸棕榈酸酯法规标准试验方法对比表

项目	本标准	GB1886.230-2016	JECFA 2006 版	欧盟(EU) No 231/2012	FCC 12	日本食品添加剂第 9 版
含量, w/%	附录 A 中 A.3 碘量法	附录 A 中 A.3 碘量法	碘量法	/	高效液相色谱法（第 7 版用碘量法）	碘量法
比旋光度 $[\alpha]_D^{25}$	附录 A 中 A.4	附录 A 中 A.4	固体溶液的检测方式跟 GB1886.230—2016 附录 A 中 A.4 一致	/	附录 IIB 中的固体溶液的检测方式跟 GB1886.230 附录 A 中 A.4 一致	/
熔程/°C	GB/T 617	GB/T 617	基本原理和 GB/T 617 一致，操作方法和校正值不一致	/	附录 IIB：原理相同，部分操作步骤不一致	/
干燥减量,w/%	附录 A 中 A.5	附录 A 中 A.5	真空干燥	真空烤箱，56-60°C，1 小时	附录 IIC：真空干燥	/
灼烧残渣,w/%	附录 A 中 A.6	附录 A 中 A.6	在 800°C±25°C 的马弗炉燃烧至恒重冷却称重	/	附录 IIC：在 800°C±25°C 的马弗炉燃烧至恒重冷却称重	/
砷(As)/(mg/kg)	GB 5009.76 或 GB 5009.11	GB 5009.76	/	/	/	注释 B
铅(Pb)/(mg/kg)	GB 5009.75 或 GB 5009.12	GB 5009.75	使用适合于指定的原子吸收技术来确定	/	附录 IIIB：双硫脲法、火焰原子吸收法、石墨炉原子吸收法	火焰法