

《食品安全国家标准食品添加剂 吗啉脂肪酸盐果蜡》 (GB 1886.227-xxxx) (征求意见稿) 简要编制说明

一、标准起草基本情况

本标准于 2020 年立项（项目编号 spaq-2020-23），项目承担单位为湖北省食品质量安全监督检验研究院。2021 年 1 月~9 月，开展收集和查阅国内外相关标准和技术资料，调研我国食品添加剂吗啉脂肪酸盐果蜡生产、应用现状等，确定技术指标及相应的检测方法。2021 年 10 月~11 月，召开企业研讨会，就研究内容、初定指标等进行讨论；收集样品，进行样品预实验，对标准中的技术要求及检测方法进行了比对及试验验证，形成标准文本及编制说明草案。2021 年 11 月~12 月，将标准文本征求意见稿及编制说明以信件及电子邮件的形式发给有关企业和专家广泛征求意见，收到 21 家共 46 条意见。2021 年 12 月，标准起草工作组根据反馈的意见和建议，进行修改后形成《食品安全国家标准食品添加剂吗啉脂肪酸盐果蜡》送审稿，上报食品安全国家标准审评委员会秘书处。2022 年 3 月 30-31 日，经食品添加剂专业委员会第九次会议审查，并通过审查。

二、标准的主要技术内容

本标准的修订在《食品安全国家标准食品添加剂吗啉脂肪酸盐果蜡》(GB 1886.227-2016)基础上，主要参考了日本食品添加物公定书 (JSFA9)、韩国食品添加剂法典 (2019)、美国联邦法规 (CFR) 第 21 篇和欧盟 2012/231/EC 法规中所列食品添加剂规范，同时结合我国产品的实际质量状况，规定了吗啉脂肪酸盐果蜡的范围、感官要求、固形物、黏度、灼烧残渣、总砷（以 As 计）、铅（Pb）、耐冷稳定性试验等指标要求及相应试验方法。与 GB 1886.227-2016 相比，修改了范围，要求采用食用油脂或脂肪酸，美国联邦法规 (CFR) 第 21 篇和欧盟 2012/231/EC 法规中所列食品添加剂规范两个法规规定的脂肪酸种类均为辛酸、癸酸、月桂酸、豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、油酸，故本标准对脂肪酸种类做出了具体规定，具体种类为辛酸、癸酸、月桂酸、豆蔻酸、棕榈酸、硬脂酸、油酸，对天然动植物胶的举例中增加松香；修改了固形物指标要求；修改了黏度指标要求；总砷和铅的检验方法直接引用相关方法标准；鉴别试验增加了气相色谱法；修改了固形物的结果计算；修改了灼烧残渣的测定方法和结果计算。附表 1 是国内外吗啉脂肪酸盐果蜡质量标准中技术指标的对比情况，附表 2 是国内外吗啉脂肪酸盐果蜡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

未查阅到国外的吗啉脂肪酸盐果蜡标准资料，仅有日本食品添加剂公定书（JSFA9）和韩国食品添加剂法典（2019）公布了吗啉脂肪酸盐的质量规格标准，美国联邦法规（CFR）第 21 篇和欧盟 2012/231/EC 法规中所列食品添加剂规范规定了脂肪酸的具体种类。

四、其他需要说明的事项

暂无。

食品安全国家标准公开征求意见

附表 1 国内外吗啉脂肪酸盐果蜡标准技术指标对比表

项目		本次修订	2016 版	日本食品添加物 公定书 (JSFA9)	韩国食品添加剂 法典 (2019)
感官	色泽	黄棕色、棕褐色	黄棕、棕褐色	淡黄-黄褐色	淡黄-黄褐色
	状态	透明或半透明 乳液	透明或半透明乳 液	蜡状或油状物	蜡状或油状物
固形物, w/%		≥12	12~20	—	—
黏度/ (Pa s)		符合声称	≤0.020	—	—
灼烧残渣, w/%		≤0.5	≤0.5	≤1.0	≤1
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)		≤1.0	≤1.0	≤3(以 As ₂ O ₃ 计)	≤4.0 (以 As ₂ O ₃ 计)
铅(Pb)/(mg/kg)		≤2.0	≤2.0	≤2	≤2.0
耐冷稳定性试验		通过试验	通过试验	—	—

附表 2 国内外吗啉脂肪酸盐果蜡标准试验方法对比表

项目	本次修订	2016 版	日本食品添加物 公定书 (JSFA9)	韩国食品添加剂 法典 (2019)
鉴别试验	1.气相色谱法 2.呈色反应 3.溶解性	1.呈色反应 2.溶解性	1.气相色谱法 2.溶解性	1.熔点法 2.溶解性
固形物, w/%	重量法	重量法	—	—
黏度/ (Pa s)	旋转黏度计测定 法	旋转黏度计测定 法	—	—
灼烧残渣, w/%	重量法 (500℃~ 600℃)	重量法 (500℃~ 600℃)	重量法 (550℃~ 650℃)	重量法 (450℃~ 550℃)
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	GB 5009.11-2014 第一篇第一法 (电感耦合等离 子体质谱法) 或	氢化物发生原子 荧光光谱法	二乙氨基二硫代 甲酸银比色法	二乙氨基二硫代 甲酸银比色法

	第二法（氢化物发生原子荧光光谱法）			
铅（Pb）/（mg/kg）	GB 5009.12-2017 第一法（石墨炉原子吸收光谱法）或第二法（电感耦合等离子体光谱法）或第三法（火焰原子吸收光谱法）	石墨炉原子吸收光谱法	火焰原子吸收光谱法	原子吸收分光光度法/电感耦合等离子体原子发射光谱法
耐冷稳定性试验	目视比较	目视比较	—	—

食品安全国家标准公开征求意见