

# 《食品安全国家标准 食品添加剂 酒石酸铁》

## （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-2020-31），项目承担单位为天津市食品安全检测技术研究院、湖南省食品质量监督检验研究院和国家盐产品质量监督检验中心。

2021 年 1 月召开了标准制定工作启动会，组建了标准起草工作组，确定了总体工作方案。2021 年 1 月至 7 月，查阅相关的国内外技术标准资料，调研国内生产情况，初步确定了产品的质量技术指标和相应的试验方法，并对试验方法进行了验证，形成标准文本（草稿）和编制说明（草稿）。2021 年 8 月至 12 月，在行业内广泛征求意见，依据专家提出的意见和建议，修改完善形成了《食品安全国家标准 食品添加剂 酒石酸铁》（征求意见稿），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

本标准的制定主要是根据我国国家卫生健康委（原国家卫生计生委）（2016 年第 8 号）和美国食品药品监督管理局（FDA，GRN 532），参考了欧盟委员会（EC，EU 2015/1739）和欧盟食品安全局（EFSA，2015），结合酒石酸铁产品的生产工艺、质量控制和检验水平等实际情况，规定了产品的感官要求、内消旋酒石酸（以干基计二钠盐）、D-及 L-酒石酸（以干基计二钠盐）、草酸盐（以干基计草酸）、铁（Fe）（以干基计）、水分、氯（Cl）（以干基计）、钠（Na）（以干基计）、总砷（以 As 计）、铅（Pb）、总汞（以 Hg 计）等指标要求及相应试验方法。表 1 是国内外酒石酸铁质量标准中技术指标的对比情况，表 2 是国内外酒石酸铁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

国外：目前国际上有美国食品药品监督管理局（FDA，GRN 532）、欧盟委员会（EC，EU 2015/1739）和欧盟食品安全局（EFSA，2015）规定了酒石酸铁质量规格的要求。

国内：国家卫生健康委（原国家卫生计生委）关于海藻酸钙等食品添加剂新品种的公告（2016 年第 8 号）中的酒石酸铁质量规格的要求。

本标准制定主要依据国家卫生健康委（原国家卫生计生委）关于海藻酸钙等食品添加剂新品种的公告（2016 年第 8 号）和美国食品药品监督管理局（FDA，GRN 532）中的酒石酸铁质量规格要求和检测方法。

### 四、其他需要说明的事项

暂无。

表 1 国内外酒石酸铁质量标准指标对比表

项目	酒石酸铁				
	本标准	国家卫生健康委公告 (原国家卫生计生委)	FDA	EC	EFSA
感官要求	深绿色, 液体	深绿色, 液体	深绿色, 液体	深绿色, 液体	深绿色, 液体
内消旋酒石酸 (以干基计二钠盐), w/%	≥37.0	≥37	≥37	/	/
内消旋酒石酸 (以干基计阴离子), w/%	/	/	/	> 28	> 28
D-及 L-酒石酸 (以干基计二钠盐), w/%	≥14.0	≥14	≥14	/	/
D-及 L-酒石酸 (以干基计阴离子), w/%	/	/	/	> 10	> 10
草酸盐 (以干基计草酸), w/%	≤1.5	≤1.5	≤1.5	≤1.5	< 1.3
草酸盐 (以干基计草酸盐), w/%	/	/	/	≤1.5	< 1.3
铁 (Fe) (以干基计), w/%	≥8.0	≥8	≥8	> 8	> 8
水分, w/%	≥65.0	≥65	≥65	/	≥60
氯 (Cl) (以干基计), w/%	≤25.0	≤25	≤25	≤25	< 25
钠 (Na) (以干基计), w/%	≤23.0	≤23	≤23	≤23	< 23
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	≤3.0	≤3.0	≤3	≤3	< 3
铅 (Pb) / (mg/kg)	≤5.0	≤5.0	≤5	≤2	< 2
总汞 (以 Hg 计) / (mg/kg)	≤1.0	≤1.0	≤1	≤1	< 1

表 2 国内外酒石酸铁质量标准试验方法比对表

项目	酒石酸铁				
	本标准	国家卫生健康委公告 (原国家卫生计生委)	FDA	EC	EFSA
内消旋酒石酸 (以干基计二钠盐), w/%	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.4)	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.2)	离子色谱法(阴离子)	/	/
内消旋酒石酸(以干基计阴离子), w/%	/	/	/	/	高效液相色谱法
D-及 L-酒石酸 (以干基计二钠盐), w/%	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.4)	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.2)	离子色谱法(阴离子)	/	/
D-及 L-酒石酸(以干基计阴离子), w/%	/	/	/	/	高效液相色谱法
草酸盐 (以干基计草酸), w/%	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.4)	高效液相色谱法(示差折光检测器) (附录 A 中 A.2)	离子色谱法(阴离子)	/	/
草酸盐(以干基计草酸盐), w/%	/	/	/	/	/
铁(Fe)(以干基计), w/%	GB 5009.90	GB/T 5009.90	电感耦合等离子体发射光谱法	/	分光光度法
水分, w/%	GB 5009.3	GB 5009.3	干燥失重法	/	/
氯(Cl)(以干基计), w/%	GB 5009.44	GB/T 12457	滴定法	/	/
钠(Na)(以干基计), w/%	GB 5009.91	GB/T 5009.91	电感耦合等离子体质谱法	/	/

项目	酒石酸铁				
	本标准	国家卫生健康委公告 (原国家卫生计生委)	FDA	EC	EFSA
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	GB 5009.11 GB 5009.76	GB 5009.76	ISO 11885	/	/
铅 (Pb) / (mg/kg)	GB 5009.12 GB 5009.75	GB 5009.12	ISO 11885	/	/
总汞 (以 Hg 计) / (mg/kg)	GB 5009.17	GB 5009.17	ISO 11885	/	/

食品安全国家标准公开征求意见