

《食品安全国家标准 食品中 3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染控制规范》（征求意见稿）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-2020-34），项目承担单位为国家市场监督管理总局国家标准技术审评中心、辽宁省卫生健康服务中心。2020 年 12 月 15 日正式启动，2021 年 2 月 3 日召开起草工作组预备会议，2021 年 3 月 1 日至 6 月 30 日开展资料梳理、分析和现场调研，并发放问卷调查表，对收集到的问题和意见进行处理，2021 年 7 月 10 日形成草案，2021 年 8 月至 9 月进行行业内征求意见，2021 年 11 月 30 日形成《食品安全国家标准 食品中 3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染控制规范》草稿。2024 年 4 月 25 日经第二届食品安全国家标准审评委员会生产经营规范专业委员会第十二次会议审查通过。

二、标准的主要技术内容

3-氯丙醇酯和缩水甘油酯已成为引起国际广泛关注的污染物，3-氯丙醇及其酯可在食品或食品接触材料中的氯离子存在下，由甘油或酰基甘油酯在热处理过程中形成。制定控制规范有利于在整个食品安全控制链条的生产环节降低或消除该污染物，为进一步制定限量标准或相关政策管理措施提供技术基础，更全面地保障公众健康。

1、范围

根据 CAC 等相关国际或区域组织标准文件，结合我国实际生产情况，本标准适用于采用精炼工艺的食用植物油和鱼油的生产和使用，如精炼植物油、鱼油、婴幼儿配方食品等。

2、原料

本章主要参考了：CAC《食品中 3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染的控制规范》（CXC 79-2019）。本章主要对食用植物油料进行规定，目前食用植物油料已有《食品安全国家标准 食用植物油料》（GB 19641-2015），控制原料储存条件，有利于减弱脂肪酶的活性。

3、制油

本章主要参考了：CAC《食品中 3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染的控制规范》（CXC 79-2019）、《食用植物油及其制品生产卫生规范》（GB8955-2016）、德国食品法律和科学联合会《食品中 3-氯丙醇酯和缩水甘油酯控制工具书》、欧盟油脂和蛋白工业协会《氯丙醇酯和缩水甘油酯控制措施》等。食用植物油料的处理具有多种作用，如有利于后续工序中油脂的提取、减少酸败、提高油脂质量等，本章主要关注含氯化合物的控制。

4、精炼

本章主要参考了：CAC《食品中3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染的控制规范》（CXC 79-2019）、《食用植物油及其制品生产卫生规范》（GB8955-2016）、德国食品法律和科学联合会《食品中3-氯丙醇酯和缩水甘油酯控制工具书》、欧盟油脂和蛋白工业协会《氯丙醇酯和缩水甘油酯控制措施》等。在油脂精炼过程中，不同种类油脂脱臭时的温度有所不同，由于高温等因素的作用导致了3-氯丙醇酯等污染物的形成，尽量减少3-氯丙醇酯等污染物形成的前提物质，优化精炼工艺参数，如在较低的温度下脱臭等，将有利于控制3-氯丙醇酯和缩水甘油酯的含量。

5、食品加工过程中食用油脂的使用

本章主要参考了：CAC《食品中3-氯丙醇酯和缩水甘油酯污染的控制规范》（CXC 79-2019）、德国食品法律和科学联合会《食品中3-氯丙醇酯和缩水甘油酯控制工具书》、欧盟油脂和蛋白工业协会《氯丙醇酯和缩水甘油酯控制措施》、市场监管总局《婴幼儿配方乳粉产品配方注册问答》等。一些食品使用油脂作为食品原料，人们食用这些食品将摄入一定含量的3-氯丙醇酯和缩水甘油酯，因此本章对此类情况也做出了规定，如在食品配方的设计中，可选择3-氯丙醇酯和缩水甘油酯含量低的植物油和鱼油。

6、检验

本章主要参考了：《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）。本标准将为进一步制定污染物限量相关标准提供基础，因此规定了检验方面的相关要求。

7、记录

本章主要参考了：《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）。考虑到标准中对温度时间等参数进行了规定，本章要求对相关数据进行记录，并对污染物的控制采取针对性的措施。

三、国内外相关法规标准情况

本标准为国内首次制定，国际食品法典委员会于2019年发布了Code of Practice for the reduction of 3-Monochloropropane-1,2-Diol Esters (3-MCPDEs) And Glycidyl Esters (GEs) in refined oils and food products made with refined oils《精炼油脂和使用精炼油脂的食品产品中3-氯丙醇酯和缩水甘油酯控制规范》（CXC 79-2019）。我国目前相关的标准包括：《食品安全国家标准 食用植物油及其制品生产卫生规范》（GB8955-2016）、《食品安全国家标准 食用油脂制品》（GB15196-2015）、《食品安全国家标准 食用动物油脂》（GB10146-2015）、《食品安全国家标准 食用植物油料》（GB19641-2015）、《食品安全国家标准 植物油》

（GB2716-2018）、《食品安全国家标准 食品中污染物限量》（GB2762-2022）。

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