中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB2761—2017

食品安全国家标准食品中真菌毒素限量

2017-03-17发布 2017-09-17实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会国 家 食 品 药 品 监 督 管 理 总 局

发 布

GB2761—2017

前 言

本标准代替 GB2761—2011《食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量》。本标准与GB2761—2011相比,主要变化如下:

———修改了应用原则;

———增加了葡萄酒和咖啡中赭曲霉毒素 A 限量要求;

———增加了特殊医学用途配方食品、辅食营养补充品、运动营养食品、孕妇及乳母营养补充食品中真菌毒素限量要求;

———删除了表1中酿造酱后括号注解; ———更新了检验方法标准号;

———修改了附录 A。

Ⅰ

GB2761—2017

食品安全国家标准食品中真菌毒素限量

1 范围

本标准规定了食品中黄曲霉毒素B1、黄曲霉毒素 M1、脱氧雪腐镰刀菌烯醇、展青霉素、赭曲霉毒素 A

及玉米赤霉烯酮的限量指标。

2 术语和定义

21 .真菌毒素

真菌在生长繁殖过程中产生的次生有毒代谢产物。

2. 可食用部分

食品原料经过机械手段(如谷物碾磨、水果剥皮、坚果去壳、肉去骨、鱼去刺、贝去壳等)去除非食用

部分后,所得到的用于食用的部分。

注1:非食用部分的去除不可采用任何非机械手段(如粗制植物油精炼过程)。

注2:用相同的食品原料生产不同产品时,可食用部分的量依生产工艺不同而异。如用麦类加工麦片和全麦粉时,

可食用部分按100%计算;加工小麦粉时,可食用部分按出粉率折算。

23 .限量

真菌毒素在食品原料和(或)食品成品可食用部分中允许的最大含量水平。

3 应用原则

31 .无论是否制定真菌毒素限量,食品生产和加工者均应采取控制措施,使食品中真菌毒素的含量达到最低水平。

32 .本标准列出了可能对公众健康构成较大风险的真菌毒素,制定限量值的食品是对消费者膳食暴露量产生较大影响的食品。

3. 食品类别(名称)说明(附录 A)用于界定真菌毒素限量的适用范围,仅适用于本标准。当某种真菌毒素限量应用于某一食品类别(名称)时,则该食品类别(名称)内的所有类别食品均适用,有特别规定的除外。

34 .食品中真菌毒素限量以食品通常的可食用部分计算,有特别规定的除外。

4 指标要求

41 .黄曲霉毒素B

41.. 食品中黄曲霉毒素B1 限量指标见表1。 1

GB2761—2017

表1 食品中黄曲霉毒素B 限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称) | 限量  μg/kg |
| 谷物及其制品  玉米、玉米面(渣、片)及玉米制品  稻谷a、糙米、大米  小麦、大麦、其他谷物  小麦粉、麦片、其他去壳谷物 | 20  10  5.0  5.0 |
| 豆类及其制品  发酵豆制品 | 5.0 |
| 坚果及籽类  花生及其制品  其他熟制坚果及籽类 | 20  5.0 |
| 油脂及其制品  植物油脂(花生油、玉米油除外)  花生油、玉米油 | 10  20 |
| 调味品  酱油、醋、酿造酱 | 5.0 |
| 特殊膳食用食品  婴幼儿配方食品  婴儿配方食品b  较大婴儿和幼儿配方食品b特殊医学用途婴儿配方食品  婴幼儿辅助食品  婴幼儿谷类辅助食品  特殊医学用途配方食品b(特殊医学用途婴儿配方食品涉及的品种除外)辅食营养补充品c  运动营养食品b  孕妇及乳母营养补充食品c | 05.(以粉状产品计) 05.(以粉状产品计) 05.(以粉状产品计)  0.5 05.(以固态产品计)  0.5  0.5  0.5 |
| a 稻谷以糙米计。  b 以大豆及大豆蛋白制品为主要原料的产品。c 只限于含谷类、坚果和豆类的产品。 | |

41.2 .检验方法:按GB50092.2规定的方法测定。

1

42.1 .食品中黄曲霉毒素 M 限量指标见表2。

2

GB2761—2017

表2 食品中黄曲霉毒素 M1 限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称) | 限量  μg/kg |
| 乳及乳制品a | 0.5 |
| 特殊膳食用食品  婴幼儿配方食品  婴儿配方食品b  较大婴儿和幼儿配方食品b  特殊医学用途婴儿配方食品  特殊医学用途配方食品b(特殊医学用途婴儿配方食品涉及的品种除外)辅食营养补充品c  运动营养食品b  孕妇及乳母营养补充食品c | 05.(以粉状产品计) 05.(以粉状产品计) 05.(以粉状产品计) 05.(以固态产品计)  0.5  0.5  0.5 |
| a 乳粉按生乳折算。  b 以乳类及乳蛋白制品为主要原料的产品。c 只限于含乳类的产品。 | |

42.. 检验方法:按GB50092.4规定的方法测定。

43 .脱氧雪腐镰刀菌烯醇

43.1 .食品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇限量指标见表3。

表3 食品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称) | 限量  μg/kg |
| 谷物及其制品  玉米、玉米面(渣、片)  大麦、小麦、麦片、小麦粉 | 1000  1000 |

43.2 .检验方法:按GB50091.11规定的方法测定。

4. 展青霉素

4.1 食品中展青霉素限量指标见表4。

3

GB2761—2017

表4 食品中展青霉素限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称)a | 限量  μg/kg |
| 水果及其制品  水果制品(果丹皮除外) | 50 |
| 饮料类  果蔬汁类及其饮料 | 50 |
| 酒类 | 50 |
| a 仅限于以苹果、山楂为原料制成的产品。 | |

4.2 检验方法:按GB50091.85规定的方法测定。

45 .赭曲霉毒素A

45.1 .食品中赭曲霉毒素 A限量指标见表5。

表5 食品中赭曲霉毒素 A 限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称) | 限量  μg/kg |
| 谷物及其制品谷物a  谷物碾磨加工品 | 5.0  5.0 |
| 豆类及其制品  豆类 | 5.0 |
| 酒类  葡萄酒 | 2.0 |
| 坚果及籽类  烘焙咖啡豆 | 5.0 |
| 饮料类  研磨咖啡(烘焙咖啡)速溶咖啡 | 5.0  10. |
| a 稻谷以糙米计。 | |

45.2 .检验方法:按GB50099.6规定的方法测定。

46 .玉米赤霉烯酮

46.1 .食品中玉米赤霉烯酮限量指标见表6。

4

GB2761—2017

表6 食品中玉米赤霉烯酮限量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 食品类别(名称) | 限量  μg/kg |
| 谷物及其制品  小麦、小麦粉  玉米、玉米面(渣、片) | 60  60 |

46.2 .检验方法:按GB50092.09规定的方法测定。

5

GB2761—2017

附 录 A

食品类别(名称)说明

A1 .食品类别(名称)说明见表 A.1。

表 A1 .食品类别(名称)说明

|  |  |
| --- | --- |
| 水果及其制品 | 新鲜水果(未经加工的、经表面处理的、去皮或预切的、冷冻的水果)浆果和其他小粒水果  其他新鲜水果(包括甘蔗)  水果制品  水果罐头  水果干类  醋、油或盐渍水果  果酱(泥)  蜜饯凉果(包括果丹皮)发酵的水果制品  煮熟的或油炸的水果  水果甜品  其他水果制品 |
| 谷物及其制品  不包括焙烤制品 | 谷物  稻谷玉米小麦大麦  其他谷物[例如粟(谷子)、高粱、黑麦、燕麦、荞麦等]  谷物碾磨加工品  糙米大米  小麦粉  玉米面(渣、片)麦片  其他去壳谷物(例如小米、高粱米、大麦米、黍米等)  谷物制品  大米制品(例如米粉、汤圆粉及其他制品等)小麦粉制品  生湿面制品(例如面条、饺子皮、馄饨皮、烧麦皮等)生干面制品  发酵面制品  面糊(例如用于鱼和禽肉的拖面糊)、裹粉、煎炸粉面筋  其他小麦粉制品  玉米制品  其他谷物制品[例如带馅(料)面米制品、八宝粥罐头等] |

6

GB2761—2017

表 A1 .(续)

|  |  |
| --- | --- |
| 豆类及其制品 | 豆类(干豆、以干豆磨成的粉)豆类制品  非发酵豆制品(例如豆浆、豆腐类、豆干类、腐竹类、熟制豆类、大豆蛋白膨化食品、大豆素肉等)发酵豆制品(例如腐乳类、纳豆、豆豉、豆豉制品等)  豆类罐头 |
| 坚果及籽类 | 生干坚果及籽类  木本坚果(树果)  油料(不包括谷物种子和豆类)  饮料及甜味种子(例如可可豆、咖啡豆等)  坚果及籽类制品  熟制坚果及籽类(带壳、脱壳、包衣)坚果及籽类罐头  坚果及籽类的泥(酱)(例如花生酱等)  其他坚果及籽类制品(例如腌渍的果仁等) |
| 乳及乳制品 | 生乳  巴氏杀菌乳灭菌乳  调制乳发酵乳炼乳  乳粉  乳清粉和乳清蛋白粉(包括非脱盐乳清粉)干酪  再制干酪  其他乳制品(包括酪蛋白) |
| 油脂及其制品 | 植物油脂  动物油脂(例如猪油、牛油、鱼油、稀奶油、 、无水奶油等)油脂制品  氢化植物油及以氢化植物油为主的产品(例如人造奶油、起酥油等)调和油  其他油脂制品 |
| 调味品 | 食用盐  味精食醋酱油  酿造酱  调味料酒  香辛料类  香辛料及粉  香辛料油  香辛料酱(例如芥末酱、青芥酱等)其他香辛料加工品  水产调味品  鱼类调味品(例如鱼露等)  其他水产调味品(例如蚝油、虾油等)  复合调味料(例如固体汤料、鸡精、鸡粉、蛋黄酱、沙拉酱、调味清汁等)其他调味品 |

7

GB2761—2017

表 A1 .(续)

|  |  |
| --- | --- |
| 饮料类 | 包装饮用水矿泉水纯净水  其他包装饮用水  果蔬汁类及其饮料(例如苹果汁、苹果醋、山楂汁、山楂醋等)果蔬汁(浆)  浓缩果蔬汁(浆)  其他果蔬汁(肉)饮料(包括发酵型产品)  蛋白饮料  含乳饮料(例如发酵型含乳饮料、配制型含乳饮料、乳酸菌饮料等)植物蛋白饮料  复合蛋白饮料其他蛋白饮料  碳酸饮料  茶饮料  咖啡类饮料  植物饮料  风味饮料  固体饮料[包括速溶咖啡、研磨咖啡(烘焙咖啡)]其他饮料 |
| 酒  类 | 蒸馏酒(例如白酒、白兰地、威士忌、伏特加、朗姆酒等)配制酒  发酵酒(例如葡萄酒、黄酒、啤酒等) |
| 特殊膳食用食品 | 婴幼儿配方食品  婴儿配方食品  较大婴儿和幼儿配方食品  特殊医学用途婴儿配方食品  婴幼儿辅助食品  婴幼儿谷类辅助食品  婴幼儿罐装辅助食品  特殊医学用途配方食品(特殊医学用途婴儿配方食品涉及的品种除外)  其他特殊膳食用食品(例如辅食营养补充品、运动营养食品、孕妇及乳母营养补充食品等) |

8