**仅供内部参考，注意保存！**

文件编号：SCFF.INFO(M)MT.NO-053





SCFF图标

**本期摘要**

本期动态信息主要通报了欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、韩国、中国台湾、中国等国家和地区的相关质量安全风险信息。

在**农残限量**方面，欧盟拟修订啤酒花中氰霜唑最大残留限量，放宽葡萄中1-萘乙酰胺和1-萘乙酸最大残留限量，修订葡萄中醚菌酯最大残留限量。美国修订噻螨酮、咯菌腈在小麦中残留限量要求。加拿大制定戊唑醇在大麦中、溴氰菊酯在葡萄中的最大残留限量。在**污染物**方面，欧盟拟开展包括啤酒在内的15种食品中砷含量的监测。韩国将对食品中有害物质进行全面再评价。台湾地区修订有害健康物质的种类。复旦大学一项研究显示：1/5随访儿童塑化剂暴露超标，怀疑是环境污染而非食品来源。 在**产品标签**方面，澳新拟豁免包括蒸馏酒精在内的部分食品配料的过敏原标识。 在**食品加工设备**方面，美国豁免醋酸在食品加工设备食品接触表面的残留限量要求。在**市场监管**方面，食药总局发布《食品生产许可管理办法》，将于10月1日实施。食药总局发布公告进一步规范保健食品命名，不再批准以含有表述产品功能相关文字命名的保健食品。食药总局公告称上半年食品安全监督抽检情况酒类合格率96.2%，低于平均合格率。 **其他**方面，卫计委发布食用酒精、蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范、发酵酒及其配制酒生产卫生规范、啤酒生产卫生规范等36项食品安全国家标准征求意见稿。国家食品安全风险评估中心拟允许蛋白酶用于包括啤酒在内的各类食品。食药总局就《网络食品经营监督管理办法﹙征求意见稿﹚》征求意见。

本期分析报告翻译了**南欧地区葡萄酒和啤酒中赭曲霉毒素A的含量**的一篇分析文章，真菌毒素是污染酿酒原料进而影响酿酒生产的一类有害因素。产生真菌毒素的主要丝状真菌有曲霉属、青霉属、镰刀菌属。它们产生的真菌毒素具有很大的毒性，具有致癌作用和神经毒性，并能影响人的生殖和发育。赭曲霉毒素A（OTA）是由曲霉属和青霉属的真菌产生，是酿酒行业重点关注的一类真菌毒素，这篇综述的目的是对酒类（啤酒和葡萄酒）中的OTA进行风险评估，希望能为行业从业人员提供一定的技术参考。

**目 录**

【动态信息】 4

**欧盟** 4

欧盟拟修订大葱与啤酒花中氰霜唑的最大残留限量 4

欧盟拟放宽葡萄等多种农产品中1-萘乙酰胺和1-萘乙酸的最大残留限量 4

欧盟发布关于监测食品中砷含量的建议，将对包括啤酒在内的15中食品开展监测 5

欧盟拟修订葡萄与土豆中醚菌酯的最大残留限量 6

**美国** 6

美国豁免醋酸在食品加工设备食品接触表面的残留限量要求 6

美国修订噻螨酮、咯菌腈在小麦等作物中的残留限量要求 6

**加拿大** 7

加拿大制定戊唑醇在大麦中的最大残留限量 7

加拿大确定溴氰菊酯在葡萄等农产品中的最大残留限量 7

**澳大利亚** 8

澳新拟豁免包括蒸馏酒精在内的部分食品配料的过敏原标识 8

**韩国** 8

韩国将对食品中有害物质进行全面再评价 8

**中国台湾** 9

台湾地区修订有害健康物质的种类 9

**中国** 12

卫计委发布食用酒精、蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范、发酵酒及其配制酒生产卫生规范、啤酒生产卫生规范等36项食品安全国家标准征求意见稿 12

国家食品安全风险评估中心：拟允许蛋白酶用于包括啤酒在内的各类食品 14

食药总局发布《食品生产许可管理办法》，将于10月1日实施 16

食药总局发布关于进一步规范保健食品命名有关事项的公告 17

食药总局就《网络食品经营监督管理办法﹙征求意见稿﹚》征求意见 18

食药总局发布2015年上半年食品安全监督抽检情况通报，酒类合格率96.2% 18

食药总局发布11批次酒类和调味品不合格的通告(2015年第49号) 19

国家安监总局发布危险化学品目录（2015版）实施指南 21

复旦大学一项研究显示：1/5随访儿童塑化剂暴露超标 22

【分析报告】 25

**南欧地区葡萄酒和啤酒中赭曲霉毒素A的含量** 25

注：

【食品安全信息通报】内容均收集自国内外相关政府机构及权威媒体网站，信息平台专项研究小组尽量保证信息内容准确可靠，若有与原文不一致之处，以原文为准。提供此通报的目的仅限于合作双方信息交流，其知识产权归原发布机构/单位所有。

【分析报告】所载资料的来源及内容皆经过信息平台专项研究小组认真审核，但由于所引述相关标准、法规和资料不断更新，不能完全保证其准确性和完整性，仅供内部参考使用，若引作它用，请与信息平台专项研究小组联系并确认后使用。

**【动态信息】**

**欧盟**

### 欧盟拟修订大葱与啤酒花中氰霜唑的最大残留限量

据欧盟网站消息，8月17日欧盟食品安全局（EFSA）就修订部分商品中氰霜唑（Cyazofamid）的最大残留限量发布意见。

据了解，依据欧盟委员会法规（EC）No 396/2005第6章的规定，比利时收到ISK Biosciences Europe N.V.公司一份申请，要求修订大葱与啤酒花等商品中氟啶胺的最大残留限量。

依据欧盟委员会（EC）No 396/2005法规第8章的规定，比利时起草了一份评估报告，并提交至欧委会，之后转至欧盟食品安全局。

欧盟食品安全局对评估报告进行评审后做出如下提议：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **商品种类** | **现行MRL（mg/kg）** | **建议MRL（mg/kg）** |
| 大葱 | 0.01 | 0.4 |
| 啤酒花 | 0.05 | 20 |

### 欧盟拟放宽葡萄等多种农产品中1-萘乙酰胺和1-萘乙酸的最大残留限量

2015年8月11日，据欧洲食品安全局消息，根据欧盟法规396/2005号第12条的规定，欧洲食品安全局对1-萘乙酰胺（1-naphthylacetamide）和1-萘乙酸（1-naphthylacetic acid）的最大残留限量（MRLs）进行了评估。具体如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品代码** | **产品种类** | **现行MRL限量（mg/kg）** | | **拟定MRL限量（mg/kg）** |
| **1-萘乙酰胺** | **1-萘乙酸** |
| 0110020 | 橙子 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0110030 | 柠檬 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0110050 | 柑橘 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 130010 | 苹果 | 0.1 | 1 | 0.15 |
| 130020 | 梨子 | 0.1 | 1 | 0.15 |
| 140020 | 樱桃 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 140030 | 桃子 | 0.05 | 0.1 | 0.1 |
| 140040 | 李子 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0151000 | 葡萄 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 152000 | 草莓 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 153030 | 覆盆子 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0161030 | 食用橄榄 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0162010 | 猕猴桃 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0211000 | 土豆 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 231010 | 西红柿 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 231020 | 辣椒 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 231030 | 茄子 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 232010 | 黄瓜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 232030 | 胡瓜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 233010 | 甜瓜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 233030 | 西瓜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0252010 | 菠菜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 260010 | 豆子（新鲜的，带豆荚的） | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 260020 | 豆子（新鲜的，不带豆荚的） | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 260030 | 豌豆（新鲜的，带豆荚的） | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 260040 | 豌豆（新鲜的，不带豆荚的） | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0270010 | 芦笋 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0270030 | 芹菜 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0270050 | 洋蓟 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 300010 | 干豆子 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |
| 0900030 | 菊苣根 | 0.05 | 0.05 | 0.06 |

### 欧盟发布关于监测食品中砷含量的建议，将对包括啤酒在内的15中食品开展监测

2015年8月12日，欧盟委员会发布（EU）2015/1381建议性文件，拟对食品中砷含量进行监测。该文件指出，2016至2018年，欧盟将对常规消费的15种食品开展砷含量监测，这些食品包括粮谷、粮谷类制品（包括麸和糖）、水果和蔬菜汁、饮用水（包括瓶装水）、咖啡、茶叶、**啤酒**、鱼类和水产品、蔬菜、藻类产品（包括羊栖菜）、牛奶、乳制品、婴幼儿食品、特殊医疗用途食品和膳食补充剂等。监测项目包括总砷含量和无机砷含量。为保证监测样品代表性，欧盟成员国对样品测试应按照欧盟法规(EC)NO333/2007规定的程序进行，并按照固定格式提交电子版的报告给欧洲食品安全局。

### 欧盟拟修订葡萄与土豆中醚菌酯的最大残留限量

据欧盟食品安全局（EFSA）消息，9月3日欧盟食品安全局就修订葡萄与土豆中氟唑菌酰胺（Fluxapyroxad）的最大残留限量发布意见。

据了解，依据欧盟委员会法规（EC）No 396/2005第6章的规定，荷兰收到巴斯夫公司一份申请，要求修订葡萄与土豆中氟唑菌酰胺的最大残留限量。

依据欧盟委员会（EC）No 396/2005法规第8章的规定，荷兰起草了一份评估报告，并提交至欧委会，之后转至欧盟食品安全局。

欧盟食品安全局对评估报告进行评审后做出如下提议：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 商品种类 | 现行MRL（mg/kg） | 建议MRL（mg/kg） |
| 鲜食葡萄 | 0.01 | 0.5 |
| 酿酒葡萄 | 0.01 | 0.5 |
| 土豆 | 0.03 | 0.07（0.1） |

**美国**

### 美国豁免醋酸在食品加工设备食品接触表面的残留限量要求

2015年8月19日，美国环保署发布公告，根据Lewis & Harrison代表BASF Corporation提出的申请，环保署决定当醋酸（Methane Sulfonic Acid, CAS No. 75-75-2）作为应用于动物的农药中的酸化剂且最大含量不超过3%时，另外作为用于公共饮食场所、乳制品和食品加工设备的食品接触表面以及餐具的杀菌剂的助剂、且用量不超过5000ppm时，豁免其残留限量。本规则于2015年8月19日起生效。

### 美国修订噻螨酮、咯菌腈在小麦等作物中的残留限量要求

2015年8月14日，美国环保署修订对噻螨酮（Hexythiazox）、咯菌腈（Fludioxonil）的残留限量要求，本规则于2015年8月14日起生效，反对或听证要求按40 CFR§178的说明在2015年10月13日前提交。具体如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 药物名称 | 产品中文名称 | 产品英文名称 | 限量要求（ppm） |
| 噻螨酮 | 小麦颗粒（仅EPA 11区） | Wheat, grain (EPA Region 11 only) | 0.02 |
| 咯菌腈 | 胡萝卜 | Carrots | 7.0 |
| 核果类水果，组12-12 | Fruit, stone, group 12-12 | 5.0 |
| 油菜籽亚组20A，除了亚麻籽 | Rapeseed subgroup 20A, except flax seed | 0.01 |

**加拿大**

### 加拿大制定戊唑醇在大麦中的最大残留限量

2015年8月26日，加拿大分别发布G/SPS/N/CAN/935/Add.1、G/SPS/N/CAN/936/Add.1、G/SPS/N/CAN/937/Add.1通报，通知2015年5月27日发布的G/SPS/N/CAN/935、G/SPS/N/CAN/936、G/SPS/N/CAN/937通报中关于农药戊唑醇、联氟砜、胺苯吡菌酮的最大残留限量建议值（PMRL）已于2015年8月23日生效并进入最大残留限量数据库，以下为戊唑醇、联氟砜、胺苯吡菌酮的最大残留限量（MRLs）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 农药 | MRL（ppm） | 未加工农产品（RAC）和/或加工农产品 |
| 戊唑醇 | 0.3 | 大麦 |
| 联氟砜 | 1.0 | 番茄酱 |
| 0.6 | 瓜类蔬菜（CG9） |
| 0.5 | 结果类蔬菜（CG8-09；小西红柿除外） |
| 胺苯吡菌酮 | 5.0 | 蔓越莓（CSG13-07A）；灌木类浆果（CSG13-07B） |
| 4.0 | 葡萄汁 |
| 3.0 | 攀缘类浆果，绒毛奇异果除外（CSG13-07F）；低矮生长浆果（CSG13-07G），越橘和矮丛蓝莓除外 |
| 2.0 | 油麦菜 |
| 1.5 | 卷心莴苣 |
| 0.7 | 人参根 |
| 0.02 | 杏仁，开心果 |

### 加拿大确定溴氰菊酯在葡萄等农产品中的最大残留限量

2015年8月14日，加拿大发布G/SPS/N/CAN/932/Add.1、G/SPS/N/CAN/933/Add.1和G/SPS/N/CAN/934/Add.1通报，通知2015年5月18日发布的G/SPS/N/CAN/932、G/SPS/N/CAN/933和 G/SPS/N/CAN/933通报中关于溴氰菊酯和Sedaxane和腈菌唑的最大残留限量建议值（PMRL）已于2015年8月10日生效并进入最大残留限量数据库，以下为溴氰菊酯、Sedaxane和腈菌唑的最大残留限量（MRLs）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MRL（ppm） | 未加工农产品（RAC）和/或加工农产品 |
| 溴氰菊酯 | 7.0 | 茶（干叶） |
| 0.4 | 仁果类水果（CG11-09） |
| 0.3 | 青蒜；甜樱桃，酸樱桃 |
| 0.2 | 葫芦蔬菜（CG9）;有绒毛猕猴桃；葡萄；樱桃 |
| 0.01 | 无花果 |
| Sedaxane | 0.01 | 芥菜籽（佐料类） |
| 腈菌唑 | 9.0 | 农作物小群4A（多叶绿色蔬菜），菠菜除外 |

**澳大利亚**

### 澳新拟豁免包括蒸馏酒精在内的部分食品配料的过敏原标识

2015年8月12日，据澳新食品标准局（FSANZ）消息，澳新食品标准局发布18-15号通告：就标签豁免提案P1031征求意见。P1031提议豁免部分食品配料标注过敏原信息，包括来自小麦淀粉的葡萄糖浆、完全精炼的豆油、大豆衍生物（生育酚和植物甾醇）、来自小麦或乳清的蒸馏酒精。

**韩国**

### 韩国将对食品中有害物质进行全面再评价

2015年8月21日，韩国食药厅（KFDA）发布消息，根据《食品卫生法》所制定的“食品基准及规格管理基本计划”，将进行每5年为一个周期的首次食品规格基准的全面再评价。

这次进行全面再评价时间为2015年到2019年，进行再评价主要内容为食品中的非意图性污染物质规格基准；农药残留规格基准；食品添加剂等规格基准；器具及容器包装规格基准；食品等的规格基准管理先进化等。进行全面再评价具体如下：

1. 对食品中非意图性污染物质规格基准的再评价：对19种类、162个品种的非意图性有害污染物，根据有害物质污染程度和群众摄取量算出暴露量，考虑危害度水平再评价相关规格基准。具体步骤为2015年对6种类96品种重金属，2016年对8种类46品种霉菌毒素，2017年对2种类8品种有机污染物，2018年到2019年对3种类12品种制造过程中所产生的污染物进行再评价。

2. 对农药残留限量的再评价：对按照国外基准制定残留限量的202种农药，根据农药使用方法、农作物栽培方式、饮食习惯等对其残留限量进行再评价。具体步骤是2015年到2019年每年40种农药进行再评价。

3. 对食品添加剂规格基准的再评价：目前作为食品添加剂管理的605种物质中，需要重点管理的防腐剂等93个品种，根据实际使用状况和国内外安全评价结果，对其规格基准进行再评价。具体步骤是2015年对6种漂白剂、2016年对甜味剂等20个品种、2017年对乳化剂等21个品种，2018年对酸度调节剂等21个品种、2019年对着色剂等25个品种进行再评价。

4. 对器具及容器包装规格基准的再评价：由器具及容器包装带入的104种物质，结合其溶出量监控结果、安全性评估结果、外国动向等对其规格基准进行再评价。具体步骤是2015年对镉和铅两种重金属、2016年对邻苯二甲酸酯类等33种加工助剂、2017年对氯乙烯等29种未反应原料物质、2018年对乙醛等23种反应生成物、2019年对荧光增白剂等17种污染物质进行再评价。

5. 对食品规格基准管理先进化：为提高微生物检测的代表性与可信度，为了与国际标准相接轨，2015年对面条等68种类食品的102个微生物标准，2016年对虾酱等37种类食品的76个微生物标准，逐步引进统计学概念。还增设85种兽药残留限量。目前韩国对168种兽药制定了残留限量基准，这个基础上再增设85种兽药的残留限量基准，这85种兽药中包括30种在韩国外有可能使用的兽药。

**中国台湾**

### 台湾地区修订有害健康物质的种类

2015年8月31日，台湾地区“行政院环境保护署”发布环署水字第1040069520号公告，修正“有害健康物质之种类”，并自即日生效。

公告事项：有害健康物质之种类如下：

一、氟盐。

二、硝酸盐氮。

三、氰化物。

四、镉。

五、铅。

六、总铬。

七、六价铬。

八、总汞。

九、甲基汞。

十、铜。

十一、银。

十二、镍。

十三、硒。

十四、砷。

十五、铟。

十六、镓。

十七、钼。

十八、铍。

十九、钴。

二十、多氯联苯。

二十一、总有机磷剂（如巴拉松、大利松、达马松、亚素靈、一品松等）。

二十二、总氨基甲酸盐（如灭必虱、加保扶、纳乃得、安丹、丁基灭必虱等）。

二十三、除草剂（如丁基拉草、巴拉刈、二、四－地、拉草、灭草、嘉磷塞等）。

二十四、安杀番。

二十五、安特灵。

二十六、灵丹。

二十七、飞布达及其衍生物。

二十八、滴滴涕及其衍生物。

二十九、阿特灵、地特灵。

三　十、五氯酚及其盐类。

三十一、毒杀芬。

三十二、五氯硝苯。

三十三、福尔培。

三十四、四氯丹。

三十五、盖普丹。

三十六、二氯甲烷。

三十七、三氯甲烷。

三十八、苯。

三十九、乙苯。

四　十、1,2-二氯乙烷。

四十一、氯乙烯。

四十二、邻苯二甲酸二甲酯（DMP）。

四十三、邻苯二甲酸二乙酯（DEP）。

四十四、邻苯二甲酸二丁酯（DBP）。

四十五、邻苯二甲酸丁基苯甲酯（BBP）（即邻苯二甲酸丁苯酯）。

四十六、邻苯二甲酸二辛酯（DNOP）。

四十七、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）（即邻苯二甲酸乙己酯）。

四十八、硝基苯。

四十九、三氯乙烯。

五　十、总酚（即酚类）。

五十一、甲醛。

五十二、总毒性有机物（1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、甲苯、乙苯、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、二氯溴甲烷、四氯乙烯、三氯乙烯、1,1-二氯乙烯、2-氯酚、2,4-二氯酚、4-硝基酚、五氯酚、2-硝基酚、酚、2,4,6-三氯酚、邻苯二甲酸乙己酯、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁苯酯、蒽、1,2-二苯基聯胺、異佛尔酮、四氯化碳及萘）。

五十三、总三卤甲烷。

五十四、四氯化碳。

五十五、1,1-二氯乙烯。

五十六、戴奥辛。

五十七、对－二氯苯（即1,4-二氯苯）。

五十八、1,1-二氯乙烷。

五十九、顺-1,2-二氯乙烯。

六　十、四氯乙烯。

**中国**

### 卫计委发布食用酒精、蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范、发酵酒及其配制酒生产卫生规范、啤酒生产卫生规范等36项食品安全国家标准征求意见稿

8月31日，卫计委发布国卫办食品函〔2015〕620号，关于征求《食品安全国家标准 食用酒精》等36项食品安全国家标准（征求意见稿）意见的函。面向社会公开征求意见。可于2015年9月30日前登录食品安全国家标准管理信息系统（http://bz.cfsa.net.cn/cfsa\_aiguo）在线提交反馈意见。标准列表如下：

**1.《食品安全国家标准 食用酒精》（征求意见稿）及编制说明**

2.《食品安全国家标准 食品加工用粕类》（征求意见稿）及编制说明

3.《食品安全国家标准 食品中β-胡萝卜素的测定》（征求意见稿）及编制说明

4.《食品安全国家标准 食品中氨基酸的测定》（征求意见稿）及编制说明

5.《食品安全国家标准 食品中红曲色素的测定》（征求意见稿）及编制说明

6.《食品安全国家标准 食品中硼酸的测定》（征求意见稿）及编制说明

7.《食品安全国家标准 食品中葡萄糖酸-δ-内酯的测定》（征求意见稿）及编制说明

8.《食品安全国家标准 食品中乙二胺四乙酸盐的测定》（征求意见稿）及编制说明

9.《食品安全国家标准 食品中栀子黄的测定》（征求意见稿）及编制说明

10.《食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定》（征求意见稿）及编制说明

**11.《食品安全国家标准 食品中邻苯二甲酸酯的测定》（征求意见稿）及编制说明**

12.《食品安全国家标准 食品中杂色曲霉素的测定》（征求意见稿）及编制说明

13.《食品安全国家标准 食品接触材料及其制品 环氧氯丙烷含量和迁移量的测定》（征求意见稿）及编制说明

14.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 顺丁烯二酸酐迁移量的测定》（征求意见稿）及编制说明

15.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 丙烯酰胺迁移量的测定》（征求意见稿）及编制说明

16.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 氯乙烯含量和迁移量的测定》（征求意见稿）及编制说明

17.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 乙二醇与二甘醇迁移量的测定》（征求意见稿）及编制说明

18.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 发泡聚苯乙烯成型品中二氟二氯甲烷的测定》（征求意见稿）及编制说明

19.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 异氰酸酯含量的测定》（征求意见稿）及编制说明

20.《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 纸质食品接触材料中荧光增白剂的测定》（征求意见稿）及编制说明

21.《食品安全国家标准 食品中残留溶剂的测定》（征求意见稿）及编制说明

22.《食品安全国家标准 食醋生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

23.《食品安全国家标准 糖果巧克力生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

24.《食品安全国家标准 水产制品生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

25.《食品安全国家标准 罐头（罐藏）食品生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

26.《食品安全国家标准 蛋制品生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

27.《食品安全国家标准 食用植物油生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

28.《食品安全国家标准 糕点、面包生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

29.《食品安全国家标准 膨化食品生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

30.《食品安全国家标准 蜜饯生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

31.《食品安全国家标准 粮食储运卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

32.《食品安全国家标准 饮料生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

33.《食品安全国家标准 粮食（谷物）生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明

**34.《食品安全国家标准 啤酒生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明**

**35.《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明**

**36.《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒生产卫生规范》（征求意见稿）及编制说明**

### 国家食品安全风险评估中心：拟允许蛋白酶用于包括啤酒在内的各类食品

国家食品安全风险评估中心网站9月6日消息，国家食品安全风险评估中心拟允许蛋白酶为食品工业用加工助剂，用于各类食品生产加工过程中，按生产需要适量使用。依据现行良好生产规范（GMP）要求，建议以达到预期效果的最小添加量使用该酶。征求意见截止时间为自发布之日起30天。

根据评估中心其网站上公开的《新食品添加剂申报\_蛋白酶》资料，蛋白酶主要用于水解牛奶蛋白、啤酒生产、焙烤工业等。

用于啤酒生产中的原理如下：

蛋白酶用于啤酒生产，可以改善或平衡麦汁中蛋白质分子的组成；有效提高氨基氮含量；提高啤酒的非生物稳定性，防止啤酒的冷混浊；有利于啤酒的香气和风味形成；有利于啤酒泡沫的形成和持久性；有效提高胚乳细胞中淀粉的溶出量。

啤酒发酵过程中，如果提供给酵母的游离氨基氮(FAN)不足，发酵将受影响，导致啤酒质量低劣。在糖化时加入蛋白酶有助于提高麦汁的FAN含量。使用普通麦芽时，蛋白质溶解率不超过30-40%，添加蛋白酶后，溶解率提高到40-50%。使用质量较差的麦芽或辅料用量较大时，添加蛋白酶效果更显著，并可以选用玉米和高粱等蛋白质相对难溶解的原料作为辅料。另外，添加蛋白酶分解蛋白质为多肽和游离氨基氮，特别对大麦效果明显，用于啤酒生产，可排除蛋白质产生的"冷混浊"现象。

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

以上数据显示，啤酒酿造过程中在糖化阶段添加适量蛋白酶有利于增加麦汁中氨基酸态氮的含量，降低麦汁浓度，改善麦汁质量，提高麦汁的稳定性。

### 食药总局发布《食品生产许可管理办法》，将于10月1日实施

8月31日，食药总局发布总局令第16号，《食品生产许可管理办法》已经国家食品药品监督管理总局局务会议审议通过，现予公布，自2015年10月1日起施行。该办法的主要内容摘录如下：

办法第十条要求，**个体工商户也应取得生产许可**。“申请食品生产许可，应当先行取得营业执照等合法主体资格。企业法人、合伙企业、个人独资企业、个体工商户等，以营业执照载明的主体作为申请人。“

办法第十一条对**生产许可的类别**进行了规定。“申请食品生产许可，应当按照以下食品类别提出：粮食加工品，食用油、油脂及其制品，调味品，肉制品，乳制品，饮料，方便食品，饼干，罐头，冷冻饮品，速冻食品，薯类和膨化食品，糖果制品，茶叶及相关制品，酒类，蔬菜制品，水果制品，炒货食品及坚果制品，蛋制品，可可及焙烤咖啡产品，食糖，水产制品，淀粉及淀粉制品，糕点，豆制品，蜂产品，保健食品，特殊医学用途配方食品，婴幼儿配方食品，特殊膳食食品，其他食品等。“

办法第十五条规定，从事食品添加剂生产活动，应当依法**取得食品添加剂生产许可**。

办法第二十九条规定，**食品生产许可证编号由SC**（“生产”的汉语拼音字母缩写）和14位阿拉伯数字组成。数字从左至右依次为：3位食品类别编码、2位省（自治区、直辖市）代码、2位市（地）代码、2位县（区）代码、4位顺序码、1位校验码。

办法第三十七条规定，食品生产者申请延续食品生产许可时，申请人声明生产条件未发生变化的，食品药品监督管理部门可以**不再进行现场核查。**

### 食药总局发布关于进一步规范保健食品命名有关事项的公告

2015年8月25日，食药总局发布2015年第168号公告，为确保新修订的《中华人民共和国食品安全法》自2015年10月1日起正式施行，避免误导消费者，保护公众健康，就规范保健食品命名有关事项进行公告：

一、自本公告发布之日起，国家食品药品监督管理总局不再批准以含有表述产品功能相关文字命名的保健食品。

二、对于已注册的名称中含有表述产品功能相关文字的保健食品，申请人应当于2015年12月31日前按照有关规定申请变更该保健食品名称。

三、自2016年5月1日起，不得生产名称中含有表述产品功能相关文字的保健食品，此前已经生产的产品允许销售至保质期结束。

本公告自发布之日起施行，此前发布的有关规定与本公告规定不符的，以本公告规定为准。

### 食药总局就《网络食品经营监督管理办法﹙征求意见稿﹚》征求意见

8月18日，食药总局发布通知，为规范网络食品经营行为，加强网络食品经营监督管理，根据《中华人民共和国食品安全法》等有关法律、法规的规定，国家食品药品监管总局起草了《网络食品经营监督管理办法﹙征求意见稿﹚》。办法所称网络食品经营，是指通过互联网销售食品（含食用农产品、食品添加剂）的经营活动。

办法第十条规定了食品信息发布的具体要求：发布的网络食品信息应当合法有效，内容应当真实准确，不得作虚假宣传和虚假表示，不得涉及疾病预防和治疗功能。

（一）发布的食品名称、成分或者配料表、生产者名称、地址或者产地、保质期、贮存条件等信息应当与销售食品的标签或标识一致；

（二）食品质量认证标志、食品检测报告、合格证明标志等应当真实有效；

（三）对在贮存、运输、食用等方面有特殊要求的食品，应当予以充分的说明和提示。

### 食药总局发布2015年上半年食品安全监督抽检情况通报，酒类合格率96.2%

2015年8月28日，国家食品药品监督管理总局发布了上半年食品安全监督抽检情况。上半年，食品药品监管总局采取随机抽查的方式，在全国范围内抽检24类食品样品33252批次，其中检验不合格样品1236批次，样品合格率为96.3%。其中，酒类的样品合格率为96.2%，低于样品总体合格率。

2015年上半年食品安全监督抽检结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 食品种类 | 抽检项目/项 | 抽检数量/批次 | 样品合格数量/批次 | 不合格样品数量/批次 | 样品合格率 |
| 1 | 粮食及粮食制品 | 74 | 6680 | 6536 | 144 | 97.8% |
| 2 | 食用油、油脂及其制品 | 19 | 1975 | 1941 | 34 | 98.3% |
| 3 | 肉及肉制品 | 47 | 4678 | 4530 | 148 | 96.8% |
| 4 | 蛋及蛋制品 | 17 | 409 | 408 | 1 | 99.8% |
| 5 | 蔬菜及其制品 | 48 | 784 | 746 | 38 | 95.2% |
| 6 | 水果及其制品 | 42 | 508 | 488 | 20 | 96.1% |
| 7 | 水产及水产制品 | 55 | 950 | 882 | 68 | 92.8% |
| 8 | 饮料 | 56 | 2242 | 1961 | 281 | 87.5% |
| 9 | 调味品 | 45 | 2973 | 2887 | 86 | 97.1% |
| 10 | 食糖 | 18 | 112 | 107 | 5 | 95.5% |
| **11** | **酒类** | **27** | **3275** | **3152** | **123** | **96.2%** |
| 12 | 焙烤食品 | 32 | 1390 | 1343 | 47 | 96.6% |
| 13 | 茶叶及其相关制品、咖啡 | 28 | 902 | 893 | 9 | 99.0% |
| 14 | 薯类及膨化食品 | 25 | 552 | 539 | 13 | 97.6% |
| 15 | 糖果及可可制品 | 22 | 170 | 168 | 2 | 98.8% |
| 16 | 炒货食品及坚果制品 | 20 | 458 | 433 | 25 | 94.5% |
| 17 | 豆类及其制品 | 28 | 630 | 591 | 39 | 93.8% |
| 18 | 蜂产品 | 13 | 487 | 463 | 24 | 95.1% |
| 19 | 冷冻饮品 | 16 | 336 | 309 | 27 | 92.0% |
| 20 | 罐头 | 28 | 86 | 84 | 2 | 97.7% |
| 21 | 乳制品 | 32 | 1391 | 1389 | 2 | 99.9% |
| 22 | 特殊膳食食品 | 67 | 1410 | 1322 | 88 | 93.8% |
| 23 | 食品添加剂 | 28 | 418 | 416 | 2 | 99.5% |
| 24 | 餐饮食品 | 48 | 436 | 428 | 8 | 98.2% |

### 食药总局发布11批次酒类和调味品不合格的通告(2015年第49号)

2015年2月-5月，国家食品药品监督管理总局抽检酒类和调味品共211批次样品，不合格样品11批次，其中酒类88批次样品，不合格样品5批次；

不合格样品所涉及的标称生产经营单位、产品和不合格指标为：吉林农大红酒业有限公司生产的农大红有机干红葡萄酒、农大红全汁山葡萄酒、农大红山葡萄酒3种产品检出不得在酒类产品中使用的防腐剂脱氢乙酸钠；昆明市官渡区太平跃达酒厂生产的松子露酒和长沙木果果木酒厂生产的丹参鹿龟酒检出品质指标酒精度不达标；

同时，国家食品药品监督管理总局对12家大型企业进行了抽检，抽取的样品检验全部合格。其中酒企包括：北京丰收葡萄酒有限公司、甘肃莫高实业发展股份有限公司莫高葡萄酒业。

本次抽检的酒类主要包括葡萄酒和配制酒。

抽检依据《食品安全国家标准 蒸馏酒及其配制酒》（GB 2757-2012）、《食品安全国家标准 发酵酒及其配制酒》（GB2758-2012）、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760-2011）、《食品安全国家标准食品中污染物限量》（GB 2762-2012）、《葡萄酒》（GB15037-2006）等标准及产品明示标准和指标的要求。

抽检项目包括铅等重金属、二氧化硫、氰化物等其他污染物、食品添加剂及品质指标等20个指标，共抽检酒类88批次，覆盖19个生产省份的55家企业。其中：

1.抽检葡萄酒62批次，不合格样品数为3批次。

2.抽检配制酒26批次，不合格样品数为2批次。

抽检不合格产品信息见附表。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标称生产企业名称** | **标称生产企业地址** | **被抽样单位名称** | **被抽样单位地址** | **样品名称** | **规格型号** | **商标** | **生产日期** | **不合格项目** | **检验结果** | **标准值** |
| 1 | 吉林农大红酒业有限公司 | 吉林市昌邑区左家镇仙草路3号（吉林省左家自然保护区） | 农安县农安镇佳加乐超市高洪涛百货食品柜台 | 吉林省长春市农安县农安镇佳加乐超市一楼 | 农大红有机干红葡萄酒 | 750mL/瓶 12%vol 干型 | 农大红 | 2012-4-12 | 脱氢乙酸钠 | 29mg/kg | 不得使用 |
| 2 | 吉林农大红酒业有限公司 | 吉林市昌邑区左家镇仙草路3号（吉林省左家自然保护区） | 长春满客隆连锁超市有限公司德惠分公司 | 吉林省长春市德惠市西八道街（万兴佳百汇斜对过建设办事处十三区8栋1层1号） | 农大红全汁山葡萄酒 | 3.0L/桶7%vol甜型 | 农大红 | 2013-3-7 | 脱氢乙酸钠 | 70mg/kg | 不得使用 |
| 3 | 吉林农大红酒业有限公司 | 吉林市昌邑区左家镇仙草路3号（吉林省左家自然保护区） | 长春满客隆连锁超市有限公司德惠分公司 | 吉林省长春市德惠市西八道街（万兴佳百汇斜对过建设办事处十三区8栋1层1号） | 农大红山葡萄酒 | 750mL/瓶 7%vol 甜型 | 农大红 | 2012-12-15 | 脱氢乙酸钠 | 68mg/kg | 不得使用 |
| 4 | 昆明市官渡区太平跃达酒厂 | 昆明市官渡区龙马村四组 | 昆明家乐福超市有限公司云纺店 | 云南省昆明市西山区环城南路668号云纺商业广场中心商厦三、四楼 | 松子露酒 | 400毫升/瓶 | 跃达 | 2015-1-29 | 酒精度 | 41.3%vol | (52±1)%vol |
| 5 | 长沙木果果木酒厂 | 浏阳市沿溪镇沙龙村 | 长沙市雨花区湖南高桥大市场喜相缘食品商行 | 长沙市雨花区高桥大市场酒水食品城46栋14号 | 丹参鹿龟酒 | 1500ml/瓶 | 皇欢液 | 2013/9/20 | 酒精度 | 24.1%vol | （30）±1.0%vol |

### 国家安监总局发布危险化学品目录（2015版）实施指南

8月19日，国家安监总局发布安监总厅管三〔2015〕80号，关于印发危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）的通知。通知指出，为有效实施《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全监管总局等10部门公告2015年第5号），国家安全监管总局组织编制了《危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）》。

指南指出，《危险化学品目录（2015版）》所列化学品是指达到国家、行业、地方和企业的产品标准的危险化学品（国家明令禁止生产、经营、使用的化学品除外）。工业产品的CAS号与《目录》所列危险化学品CAS号相同时（不论其中文名称是否一致），即可认为是同一危险化学品。、企业将《目录》中同一品名的危险化学品在改变物质状态后进行销售的，应取得危险化学品经营许可证。危险化学品生产和进口企业要依据危险化学品分类信息表列出的各种危险化学品分类信息，按照《化学品分类和标签规范》系列标准（GB 30000.2-2013～GB 30000.29-2013）及《化学品安全标签编写规定》（GB 15258-2009）等国家标准规范要求，科学准确地确定本企业化学品的危险性说明、警示词、象形图和防范说明，编制或更新化学品安全技术说明书、安全标签等危险化学品登记信息，做好化学品危害告知和信息传递工作。危险化学品在运输时，应当符合交通运输、铁路、民航等部门的相关规定。

附危险化学品分类信息表（摘录）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **别名** | **英文名** | **CAS号** | **危险性类别** | **备注** |
| 107 | 变性乙醇 | 变性酒精 | denatured alcohol;methylated alcohol |  | 易燃液体,类别2 |  |
| 2568 | 乙醇[无水] | 无水酒精 | alcohol anhydrous;ethanol;ethyl alcohol | 64-17-5 | 易燃液体,类别2 |  |
| 2828 | 87.乙醇溶液[按体积含乙醇大于24%] | 酒精溶液 | ethanol solution (more than 24% alcohol by volume) |  | （1）闪点＜23℃和初沸点≤35℃：  易燃液体，类别1  （2）闪点＜23℃和初沸点＞35℃：  易燃液体，类别2  （3）23℃≤闪点≤60℃：  易燃液体，类别3  健康危害和环境危害需根据组分进行判断。 |  |

### 复旦大学一项研究显示：1/5随访儿童塑化剂暴露超标

**复旦课题组历时3年，首次有针对性揭示我国学龄儿童塑化剂暴露情况**

复旦大学公共卫生学院周颖课题组近日公布的一项历时3年的研究表明，我国部分地区儿童广泛暴露于一种广泛使用的邻苯二甲酸酯类化合物，即塑化剂。该化合物溶出量如超过安全水平，会危害儿童的肝脏和肾脏，也可引起儿童性早熟。相关论文已发表在国际权威杂志《环境科学与技术》上。

周颖课题组从2012年1月－2015年1月应用整体采样、随机抽取的方法，在华东地区选择782名8岁－11岁学龄儿童进行检测。结果发现，这些随访儿童的尿液中含有9类邻苯二甲酸酯化合物的13种代谢产物。研究还显示，接近20%的儿童邻苯二甲酸酯类化合物暴露（指研究对象接触过某种待研究的物质，如重金属等）超过每日可耐受摄入量国际标准，而来自工业集中地区的儿童群体超标量达到36%，提示我国部分地区儿童存在邻苯二甲酸酯暴露相关的健康隐患。

相关专家表示，该研究首次有针对性地揭示了我国学龄儿童群体邻苯二甲酸酯类化合物的暴露情况，为明确我国儿童邻苯二甲酸酯暴露的有害效应提供了重要基础数据。

**多数塑化剂毒性难定**

2011年的台湾塑化剂风波和2012年的白酒塑化剂事件，让塑化剂家喻户晓。“毒过三聚氰胺”“影响儿童生长发育”“可致癌”“可影响男性生殖健康”……塑化剂可能导致的可怕后果，曾在历次涉“塑”报道中反复出现，公众对于塑化剂最为关注的问题无外乎它到底是什么、一旦超标会产生哪些不良影响。

塑化剂是一类化合物的统称。它们的化学全名冗长复杂，简称分别有DEHP、DBP、DCHP、BBP等。

一位不愿透露姓名的专家介绍，这一类物质虽有统称，但毒理性质却各不相同。根据已知证据，以致死量、致突变性、致癌性等毒理学指标来评判，DEHP、DBP这两位塑化剂家庭成员被公认为有毒，在塑化剂队伍中位于毒性的第一梯队，其后的DCHP和BBP被认为有弱毒，其他几种化合物的毒性则在业内存在争议，尚无有力证据证明其有毒。

DEHP全称为邻苯二甲酸二（2-乙基己）酯，DBP全称为邻苯二甲酸二丁酯，它们是使用最广泛和最常见的两个塑化剂品种。在对有毒物质管理最严格的欧洲，这两种物质已经被禁止用于奶瓶、玩具、童装等任何与婴幼儿、儿童相关的制品。中国和美国等国家则采取限量管理，目前在奶瓶等与婴幼儿或儿童相关的制品中还没有完全禁用。

相关毒理专家指出，对于各种塑化剂的毒性，世界各地的科学家在不同实验条件下得出的结论各不相同。需要强调的是，由于当前对于塑化剂的毒性研究多来源于动物试验，特别是与人类亲缘关系较远的啮齿类动物，因此除最常见且确定有毒的DEHP和DBP之外，其他塑化剂对人类的毒性影响还有待确认。

**环境暴露疑为主因**

根据周颖等的研究结果推算，受调查者中有超过1/5的学龄儿童每日塑化剂暴露量超过健康指导值，而来自工业集中区的儿童甚至有超过1/3的样本“超标”。是什么导致了这样的结果？

频发的食品塑化剂超标事件让人们很容易率先联想到食品这条途径。但2013年，国家食品安全风险评估中心公布的食品中塑化剂安全风险评估结果显示，我国全人群两种塑化剂（DEHP和DBP）的膳食摄入量分别只有相应每日耐受摄入量的4.73%和15.29%，这表明当前我国经食品途径摄入塑化剂导致的健康风险较低。

承担该评估项目的一位专家认为，食品安全风险评估针对的是全国的全人群，周颖团队的研究针对的是特定地区的儿童。而且2013年的塑化剂食品安全风险评估采用的消费量数据主要来自《2002年全国营养与健康状况调查》。从2002年至今，我国饮食结构和饮食习惯发生一定变化，食物消费模式、消费量与之前相比存在的差别具有不确定性，难免会给评估结果带来误差，因此不能完全排除食品途径的“贡献”。

另外一种可能性，则是食品不是塑化剂暴露的主要途径。上述专家认为，最新发表的研究成果显示，越靠近相关制造业地区的儿童，其塑化剂暴露量超标比例越高。因此，应高度怀疑区域环境暴露为主要途径，其中包括环境接触、呼吸和饮用水来源的暴露。

**专家：应再次启动风评**

在塑化剂健康风险研究方面，此前我国科研人员大多瞄准了食品。此次复旦大学公共卫生学院首次将研究对象对准了人群，特别是对有毒有害物质更为敏感的儿童。

一位毒理学专家告诉早报记者，类似研究国内很少，但国际上并不鲜见。大约从10年前开始，美国疾病预防控制部门在做人群营养状况调查时，就采集本地居民的血样和尿样进行监测，结果发现在美国人中普遍能检出塑化剂的代谢物。此后，有不同研究团队根据该检测结果，开展5000例-1万例样本量的队列相关性研究，结果发现有相关性，但又都无法证实是严格的因果关系。

这位毒理学专家认为，对于此次发表的儿童群体塑化剂暴露超标结果应科学看待，超标和导致群体健康危害不能完全画等号。但局部地区检测出如此高比例儿童暴露量超标，应该引起当地政府重视，疾控部门也应该介入，开展更详细和全面的流行病学调查，从空气、土壤、水、食品以及玩具等方面入手，找到暴露量超标的原因，并提出有效控制措施。

这位毒理学专家还建议，再次启动对食品中塑化剂的食品安全风险评估，特别是对塑化剂相关产业密集区域开展详细调查，为具体防控措施和相关标准的制定奠定基础。

**【分析报告】**

**南欧地区葡萄酒和啤酒中赭曲霉毒素A的含量**

**摘要：**产生真菌毒素的主要丝状真菌有曲霉属、青霉属、镰刀菌属。它们产生的真菌毒素具有很大的毒性，具有致癌作用和神经毒性，并能影响人的生殖和发育。赭曲霉毒素A（OTA）是由曲霉属和青霉属的真菌产生。这篇综述的目的是对酒类（啤酒和葡萄酒）中的OTA进行风险评估，本文汇总分析了2005-2013年南欧地区啤酒和葡萄酒中OTA的含量，并将研究结果与欧盟相关法规限量进行了比较。

**引言：**

真菌毒素是一类有毒的次级代谢物，一些食品往往容易受到它的污染。不适合的环境条件和不正确的收获、存储和加工条件都可以使农作物被真菌毒素污染。尤其对于谷类，霉菌和真菌毒素相互影响，可以产生多种真菌毒素，污染食品和饲料。每种真菌可以产生不止一种的真菌毒素，并且真菌毒素具有很高的抵抗力和稳定性，在食品中可能不存在真菌但是仍然存在着真菌毒素。

造成真菌毒素污染的主要丝状真菌有曲霉属、青霉属和链孢霉属，它们产生的真菌毒素具有很大的毒性，具有致癌作用和神经毒性，并能影响人的生殖和发育。

赭曲霉毒素A（OTA）是由曲霉属和青霉属的真菌产生。OTA是毒性最强的真菌毒素之一。它主要存在于谷物、葡萄、咖啡、香料、可可等食品中。在谷物中，OTA主要由疣孢青霉产生，而在葡萄、咖啡和可可中，OTA则主要由炭黑曲霉产生。对于酒类，OTA主要存在于干红葡萄酒、桃红葡萄酒和白葡萄酒中。动物食用受OTA污染的饲料后，在其肉中也可以发现OTA。欧洲地区受OTA污染影响最为严重，非洲地区有一些食品也严重受到OTA污染的困扰。在联合国粮农组织（FAO）1996年的报告中，提到了大约有25%的食品收获过程中受到了真菌毒素的污染；而现在这个数字可能会更高。另外，食品中存在真菌毒素会对经济造成巨大损失，危害人体健康和动物繁育，并影响商业贸易。

在近期发表的文献综述中阐述了关于真菌毒素的很多方面，包括毒性，不同物种对真菌毒素的临床症状，食品中不同真菌毒素的检测方法，不同分析技术的比较，对各国食品中真菌毒素限量法规的比较。这篇文献主要针对一般食品，对酒类中真菌毒素的情况没有阐述。近年来，越来越多的人开始研究葡萄酒和啤酒中的OTA，并且有少数研究团队专门研究酒类中的OTA；然而，至今没有文献综述涉及近期地中海地区OTA的污染情况。

现在，尽管人们做出了很多努力来减少OTA的污染水平，但是完全避免OTA的污染是不可能的。研究表明长期慢性摄入OTA会对人体健康带来风险，OTA摄入量与食品中OTA的污染水平和膳食量有关，而且不同国家、地区和种族的OTA摄入量有所差异。

这篇综述的目的是对酒类（啤酒和葡萄酒）中的OTA进行风险评估，本文汇总分析了2005-2013年南欧地区尤其是地中海地区啤酒和葡萄酒中OTA的含量，并将研究结果与欧盟相关法规限量进行了比较。

**啤酒中OTA的含量**

啤酒是一种发酵酒精饮料，主要由大麦（混合或不混合其他谷类）、淀粉、酵母和水发酵而成。啤酒是全球第三大饮料，消费量仅次于水和茶叶。2012年，全世界共消费了18.269万吨的啤酒，其中亚洲的消费量最高（33.6%），其次是欧洲（27.7%）、南美洲（16.215%）和北美洲（14.5%），然而，人均啤酒消费量最多的国家分别是捷克和德国。

在过去的20年里，已经有一些研究表明全球范围内的啤酒均存在OTA。在欧盟的报告中显示啤酒消费摄入的OTA量占总OTA摄入量的5%。

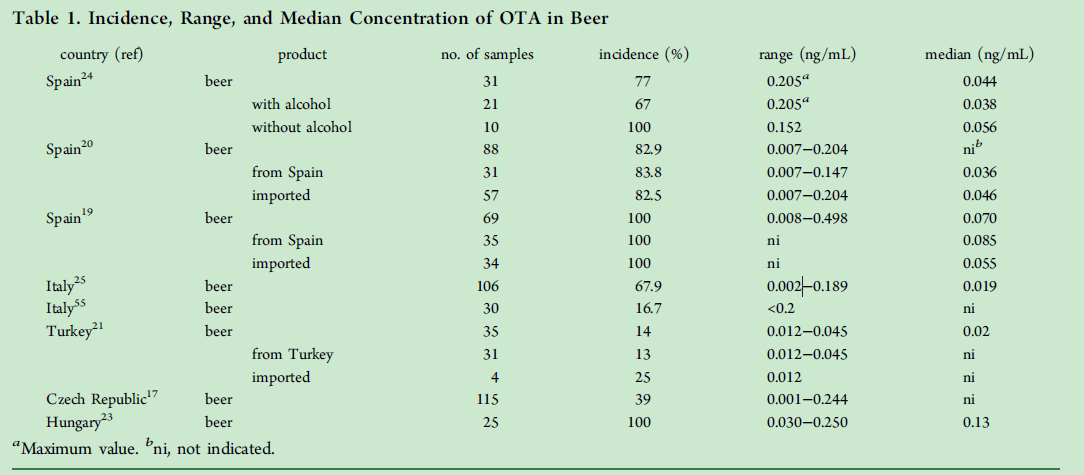
啤酒中的OTA来源于加工过程中原料（如大麦、麦芽和其它谷类来源制品）的污染。受到污染的大麦中含有产赭曲霉毒素的菌株，包括A. ochraceus和疣孢青霉，这些菌可以转移到啤酒中。这些谷物上的菌株产生的OTA具有很高的稳定性，可以经受住高温加工，但是OTA的含量在啤酒生产过程中会有所降低，在发酵过程中，酵母保留了2%~19%初始含量的OTA，剩下OTA则转移到最终的啤酒成品中。

欧盟至今未对啤酒中的OTA进行限量规定，这是因为应主要从啤酒生产过程而不是成品对OTA进行控制，尤其是对原料麦芽中OTA的含量进行控制（Directive (UE) No. 105/2010）。但是，少数国家也对啤酒中OTA的限量进行了规定，例如，荷兰（0.3 ng/mL），芬兰（0.5 ng/mL），意大利（0.2 ng/mL），并且一些科研人员认为啤酒中的OTA应控制在0.2 ng/mL以下。

**啤酒中OTA的检出率。**在本文中，只是收集了有关南欧，尤其是地中海沿岸地区近十年的葡萄酒和啤酒的OTA研究文章。表1列出了不同地区啤酒中OTA的检出率和不同研究中检出OTA浓度的变化范围和中间值。

最近有关啤酒中OTA的研究显示，啤酒中OTA的检出率在14%~100%，其中大部分啤酒的检出率要高于从欧盟获得的数据（啤酒中OTA的检出率为39%）。造成这种差别的原因，可能是本文中使用的检测方法和麦芽质量的不同所导致。

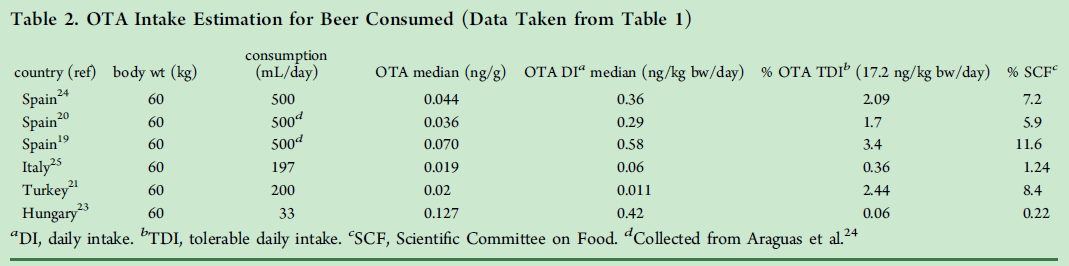
当对各个地区的啤酒进行检测时，发现其中OTA检出率最高的（100%）是来自西班牙的一批啤酒样品。然而，只有5种样品中OTA的检出浓度超过限制值0.2 ng/mL。这个结果与欧盟报告中对西班牙的评估结果相似，在欧盟该报告中，97%的样品检测出了OTA；但是其他研究得到的结果与此不同，他们未在样品中检测出OTA。



另一项研究对位于西班牙的Navarra市场中的啤酒产品进行了检测，发现在77%的样品中检测出OTA，但是其OTA含量均在推荐限制值范围内，只有一种样品的OTA含量接近限制值（见表1）。

少数研究表明意大利啤酒的OTA检出率在70%左右，但是其OTA的含量要低于西班牙啤酒中OTA的含量（见表1）。而在其它国家，比如土耳其，啤酒中的OTA检出率减少到14%，且OTA的含量低于参考限量。

比较在其它欧洲国家的研究结果，在东欧地区，对匈牙利啤酒的检测结果显示，在全部啤酒样品均检测出了少量OTA，其中只有一种样品的OTA含量高于0.2 ng/mL（见表1）。对捷克啤酒的研究显示其OTA 检出率为39%，且数据与欧盟委员会（2002）的数据相关联，只有一款白啤酒样品的OTA含量最高，为0.2438 ng/mL。



我们也参考了关于其他地区啤酒中OTA的研究，有趣的是我们发现其中有这样一篇研究，他研究了不同地区（美国、欧洲、澳大利亚、墨西哥、南美洲、亚洲）啤酒的OTA含量，结果未检测出OTA，这与来自中国的一篇研究结论一致。

**啤酒中OTA的含量水平。**根据已发表的研究，啤酒中OTA的平均含量波动不大。OTA含量平均值最低小于0.2 ng/mL，而Medina的研究结果与此不同，他检测的啤酒样品中其OTA含量最高可达到0.5 ng/mL。

通过汇总不同研究得到OTA污染的中间值数据，并与欧盟委员会的数据进行比较，发现496啤酒样品的OTA平均含量为0.03 ng/mL，虽然大部分样品的OTA含量小于0.1 ng/mL，但是其OTA含量中间值略高于欧盟委员会的数据。

研究发现，南欧国家（意大利、西班牙、土耳其、德国、巴尔干半岛各国）啤酒中OTA的含量主要在0.04 ng/mL以下，与其他地区的结果存在显著差异；一款来自丹麦的啤酒其OTA污染最为严重（0.189 ng/mL）。

南欧地区啤酒中OTA的含量较低，可能是由于南欧的温度和湿度不适合疣孢青霉的生长，导致啤酒产品中OTA含量低，而北欧地区的气候适合疣孢青霉的生长。

对有醇啤酒和无醇啤酒的OTA研究数据进行分析，结果显示两种啤酒的OTA含量无显著差异，然而，无醇啤酒在OTA的检出率上要高于有醇啤酒，这可能是由于两种啤酒生产工艺的不同所导致。在无醇啤酒生产过程中，没有发酵过程或发酵程度较低，因此如果发酵过程可以减少OTA的含量，那么无醇啤酒中OTA的污染率就较高。

这些结果与欧盟委员会报告的结果有所不同，其OTA的检出率（39%）和OTA的含量水平（0.03 ng/mL）低于欧盟委员会报告的结果。总体上，啤酒中OTA含量的平均值从来没有高于限制值（0.2 ng/mL），并且不同种类和不同产区的啤酒中OTA含量存在差异。

**啤酒中OTA的摄入评估。**对通过啤酒摄入的OTA的风险评估显示，即使是饮用OTA含量最高的啤酒，其摄入的OTA量最大只占OTA总摄入量的3%（欧盟委员会报告的是<5%）。然而。这个数值远远低于欧盟食品安全机构制定的每日耐受摄入量

表2列出了近期研究中成年人通过啤酒摄入的OTA量的估计值。

对欧洲以外地区的啤酒的研究结果也是这样，如韩国进行的研究表明，通过饮用啤酒摄入的OTA量非常低，但是由于近年来亚洲人的啤酒消费量增加很大，所以建议在近期的啤酒消费量数据基础上重新进行评估。

总而言之，啤酒似乎不是人们摄入OTA的主要因素，但是人们仍然需要考虑和控制啤酒中的OTA含量。

**葡萄酒中OTA的存在情况**

在过去的十年中，人们已经认为葡萄酒是摄入OTA的主要来源之一。葡萄酒，是重要的葡萄副产品之一，在全世界的发达国家和发展中国家均有消费。根据国际葡萄与葡萄酒组织（OIV）的统计，2011年全球葡萄酒产量达到265.8亿升（不包括葡萄汁），比2010年增加6000万升。其中西班牙葡萄酒产量达34.4亿升，占全球总产量的34.3%。

葡萄上的OTA可以通过酿造转移到葡萄酒中。葡萄酒仅次于谷物，是欧洲人摄入OTA的第二大食物来源，占日常摄入OTA量的13%。葡萄酒中OTA的含量会受到不同因素的影响而发生变化，这些因素包括葡萄园的位置（纬度）、气候（雨水、温度、葡萄园的相对湿度）、收获适期、农药、葡萄酒的酿造技术。欧盟对葡萄酒OTA的限量为2ng/g。

由于葡萄酒的种类很多，导致葡萄酒的分类体系十分复杂。绝大多数研究表明，在葡萄酒中OTA含量由高到低依次是红葡萄酒、桃红葡萄酒、白葡萄酒。这主要是由于由于对葡萄皮的浸渍处理有助于OTA的溶出。与干型葡萄酒相比，甜型或特种葡萄酒中的OTA含量有较大差异。总体来说，甜型葡萄酒的OTA含量要高于干型葡萄酒。根据酿造工艺，这些葡萄酒可以分类为：（i）生物酿造，在酿造过程中为避免葡萄汁和空气直接接触，形成有天然花朵层（使用这种工艺的有Fino酒和菊花酒）；（ii）有氧或物理化学酿造，酿造过程中葡萄汁和空气直接接触，从而产生独特独特的风味。

也可以根据发酵的方法对葡萄酒进行分类：（i）完全发酵，如加强型葡萄酒和干型葡萄酒；（ii）部分发酵，如天然甜葡萄酒，这种葡萄酒是使用成熟的葡萄做成的葡萄汁进行发酵，以保证其含有较高的糖含量，发酵到一定程度后向其中加入葡萄酒烈酒终止发酵。有很多技术可以提高葡萄的成熟度，如推迟收获、在阳光下晒（如Pedro Ximéneź葡萄酒）、在寒冷或温暖的密闭房间内脱水、侵染灰霉菌、在冬季收获以脱去葡萄的水分（冰酒）。

在1999年5月17日颁布的欧盟第1493/1499号法规中，对于共同组建的葡萄酒市场，利口酒的定义是：葡萄酒产品的酒精度（i）不低于15%，不高于22%（体积分数）或（ii）酒精度不低于17.5%，除了一些特定地区所产的特别质量的利口酒，在这些地区的利口酒中包含天然甜葡萄酒。

除了利口酒和酒精体积分数不少于15%的葡萄酒外，欧盟至今未规定葡萄酒中OTA的限量水平。虽然很多地中海国家对干型葡萄酒的OTA进行了大量研究，但关于甜型葡萄酒和特种葡萄酒OTA的研究很少。

在欧洲，葡萄酒产量排名前四的国家依次是：法国、意大利、西班牙和葡萄牙。下面从消费量的角度进行阐述。

本文研究了3个不同的国家的葡萄酒产量，分别是：（i）西班牙，它是世界上第三大葡萄酒生产国，仅次于法国和意大利（OIV，2012）；（ii）葡萄牙，它的气候条件非常适合曲霉、青霉的生长和OTA的产生；（iii）意大利，根据OIV提供的数据，它是世界上第二大葡萄酒生产国，并且其人均葡萄酒消费量位列世界第一。

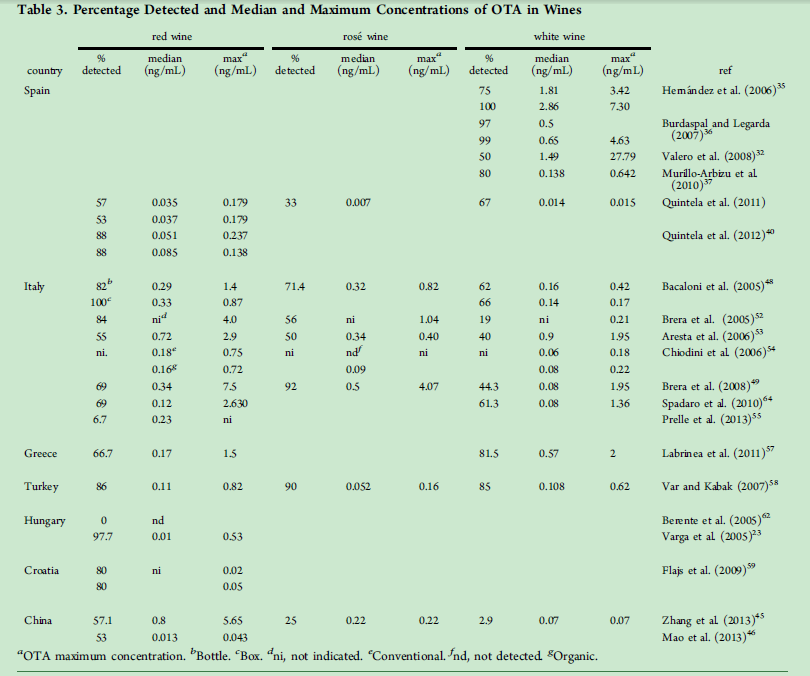
在接下来的部分将分国家进行讨论。

**西班牙葡萄酒中的OTA研究。**西班牙有69个注册的原产地（ROD）。最近发表了一些关于典型西班牙葡萄酒，特别是赫雷斯和甘菊葡萄酒、阿拉维萨葡萄酒中OTA含量的研究。研究结果见表3。

对于麝香甜葡萄酒和Pedro Ximénez葡萄酒，其OTA的检出率分别为75%和100%。在另一项研究中，对一批甜型葡萄酒样品（65%的样品为西班牙葡萄酒）进行检测，结果显示OTA的检出率为97%，反映了在全球甜型葡萄酒中OTA含量的情况。在这批样品中，有9.6%的西班牙葡萄酒样品的OTA含量超过了欧盟对利口酒OTA 2ng/g 的限量。

本文也比较了不同国家采用不同工艺生产的特种葡萄酒的OTA的情况。数据显示，50%的样品检测出了OTA，其OTA含量中间值为1.49ng/mL（表3）。加强型葡萄酒（米斯特拉和麝香）中OTA的检出率和含量最高，其OTA检出率达到91%，OTA含量中间值为4.48 ng/mL，OTA的最高含量为27.79 ng/mL；适用日晒成熟的葡萄酿造的葡萄酒其OTA检出率为91%，OTA中间值为2.77 ng/mL，OTA最高含量为15.62 ng/mL。

加强型葡萄酒含有较高OTA，这可能是由于在葡萄酒酿造过程中发酵过程的中断造成。这是因为如果不进行发酵过程，OTA可能会减少或消除。同样，与一般酿造获得的葡萄酒相比，经过日晒脱水过程制造的葡萄酒的OTA含量更高。这是由于葡萄汁中较高的糖含量导致发酵过程进行缓慢，并且在橡木桶中的陈酿过程也是造成OTA含量较高的原因。这里需要提到，葡萄的脱水过程是在寒冷或温暖的房间中进行；然而，在甜型葡萄酒的酿造过程中，人们往往通过日晒的方式对葡萄进行脱水，且这个过程是在开放的环境中进行，恰恰这种环境适合炭黑曲霉的生长，从而也有利于OTA的产生。总而言之，葡萄酒中OTA含量的变化主要依赖于葡萄的脱水过程。

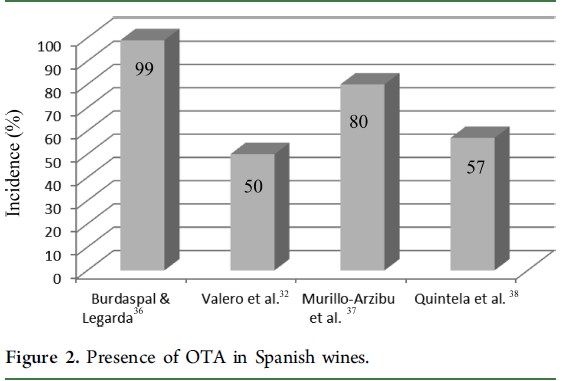


Valero的研究显示，在晚收葡萄酒、冰酒、贵腐葡萄酒中未检测出OTA；而在长时间在橡木桶中贮藏的加强型葡萄酒（Oporto, Jerez等）中发现了OTA污染（52%的样品检测出OTA），并且其中超过20%的受到污染的酒其OTA含量高于欧盟规定的最大限量。造成这个结果的主要原因是产区，这些酒的产区大部分是在欧洲的寒冷地区。

在80%的加强型Jerez RDÓ葡萄酒中发现了OTA（表3）（＜2ng/g），其OTA含量的中间值为0.138ng/mL，这与其他研究人员在白葡萄酒和starting wines中发现的OTA含量相似。然而，发现了陈酿葡萄酒类型、OTA检出率和OTA浓度之间的关系，即生物陈酿的葡萄酒其OTA检出率及OTA含量最低。

Rioja Alavesás RDO是西班牙最古老的葡萄酒产区之一，这一地区有四种气候条件：半干旱、干旱、半湿润、湿润。另外，这一地区收到了大西洋和地中海的影响。这一地区生产的都是红葡萄酒，根据酿造过程的差异，可以将其分为四个种类：年轻的葡萄酒、陈酿葡萄酒、可以保存的葡萄酒、可以长时间保存的葡萄酒。Rioja Alavesás RDO样品中OTA的检出率为57%，OTA浓度范围在0.004-0.179 ng/mL，OTA含量的中间值为0.035 ng/mL（低于欧盟的限量）。半干旱地区的样品比干旱地区的OTA检出率高，且在统计学上存在显著差异。这可以归结于半干旱地区少雨高温的气候条件。然而，在OTA的含量上这两个地区在统计学上并没有显著差异，这主要归结于精确的酿造和收获过程。不同类型和生产工艺的葡萄酒其OTA污染情况在统计学上并没有显著差异，这与其他人的关于红葡萄酒受到OTA污染最严重的结论不一样。Romero-González等人得出结论，不同酒精饮料中OTA的污染率为11%，污染量为1.1ng/g。

对不同时间Riojás RDO地区出口的葡萄酒进行研究，结果表明2012年的葡萄酒其OTA污染率在统计学上高于2011年同样的葡萄酒。2012年的葡萄酒其OTA含量的中间值为0.077ng/mL，而2011年的则是0.037 ng/mL。在南欧地区的葡萄酒样品中发现了更高的OTA检出率和含量水平。



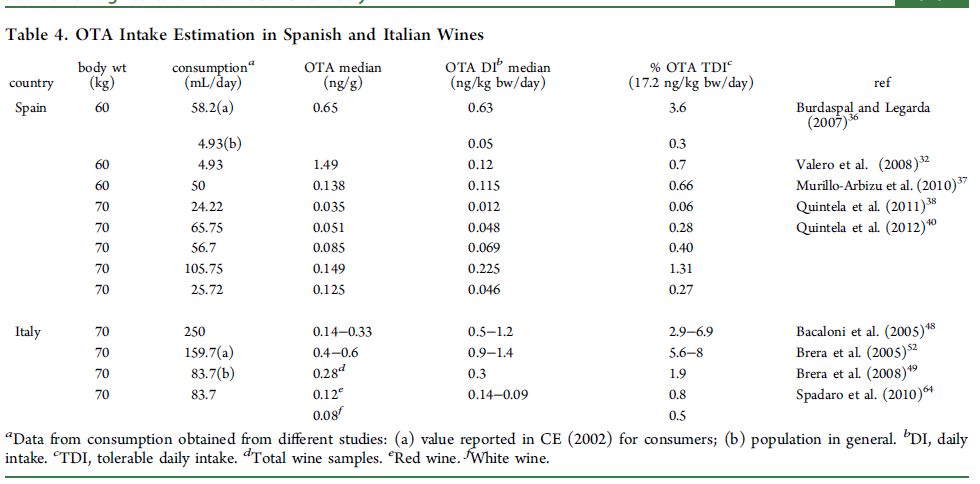
总体上，西班牙葡萄酒的OTA检出率是呈上升趋势（如图2所示），在Pedro Ximéneź葡萄酒中其OTA检出率可达到100%，但是OTA含量的中间值并没有超过欧盟的限量标准。对之前研究统计得到的OTA检出率超过了2002年CE报告的59%的水平，接近与南欧葡萄酒的OTA污染程度（72%）。葡萄酒中OTA含量的中间值高于之前提到的有关西班牙葡萄酒的报告中0.03 ng/mL的水平。另外，甜型葡萄酒（加强型葡萄酒，如米斯特拉和经过日晒成熟过程的葡萄酒）的OTA检出率和浓度要高于其他种类的葡萄酒，在加强型葡萄酒中最高可以达到27.79 ng/mL。

除了对葡萄酒中的OTA含量进行研究，也对葡萄酒中OTA的类似物（OTB、OTC、MeOTA、MeOTB、EtOTB）进行了研究。对于地中海地区的西班牙葡萄酒样品，其OTA、OTB和MeOTB的检出率为100%，其次是OTC和EtOTB，其检出率为91.7%，最后是MeOTA，其检出率为75%。有44.8%的葡萄酒样品同时检测出了这六种化合物。在该项研究中，OTA含量平均值为25.1 ng/L，这与其他作者的研究结果相似。没有证据说明南欧地区的OTA污染水平比北欧地区严重，这与SCOOP的报告结论相同。

有人对中国不同地区的葡萄酒中OTA的污染情况进行了研究。结果显示干红葡萄酒中OTA的检出率最高（57.1%），其次是干型桃红葡萄酒和冰酒（均为25%），最后是干型白葡萄酒（2.9%）。红葡萄酒、桃红葡萄酒、冰酒和白葡萄酒中OTA的含量水平分别是0.80、0.22/0.10和0.07 μg/L。这个结果高于西班牙的葡萄酒的OTA含量水平。中国市场上的红葡萄酒其OTA含量水平为0.0028~0.0437 μg/L。

**西班牙葡萄酒OTA摄入量评估。**对通过饮用西班牙葡萄酒而摄入的OTA的评估结果见表4。可以看出，通过葡萄酒摄入的OTA含量低于0.1 ng/kg bw/day，占到最大耐受量的1.31%。无论是对于一般人群，还是消费甜型葡萄酒的人员，其OTA暴露量均低于EFSA规定的最大耐受量。这个数值比欧盟委员会的相关报道要高，在欧盟委员会的报道中，西班牙人群通过饮用葡萄酒摄入的OTA含量为0.07 ng/kg bw/day。一些研究假设人群葡萄酒的饮用量为50mL/天，这个数值高于欧盟报告中2.93 g/人/天的数值。对于体重低于60kg和葡萄酒消费量大的消费者来说，其OTA摄入量结果可能会更高。

综上，葡萄酒是人体摄入OTA的一个来源，所以人们有必要重视葡萄酒中的OTA，避免OTA摄入。



**葡萄牙葡萄酒OTA的研究。**由于地理位置因素，葡萄牙存在着几种不同的气候。葡萄牙受到大西洋和地中海的影响。同之前提到的一样，气候条件和地理位置决定了真菌的生长，从而决定了葡萄上OTA的污染状况。有人对葡萄牙不同地区的葡萄酒（36种红葡萄酒，25种白葡萄酒）进行了研究，发现26%的红葡萄酒样品和12%的白葡萄酒样品污染了OTA，但是只有1种白葡萄酒样品中的OTA含量超过了欧盟2 ng/mL的限量标准。通常，白葡萄酒中OTA的含量水平应该低于红葡萄酒和桃红葡萄酒；而事实上，不同研究得到的白葡萄酒污染OTA的最高水平存在不同，这是由于所取的白葡萄酒样品可能质量低下。在计算每周摄入OTA最大耐受量（TWI，The OTA tolerable weekly intake）时，应考虑以下因素：（i）获得的OTA的最高浓度（红葡萄酒：1.23 ng/mL，白葡萄酒2.4%），（ii）葡萄酒消费量：人均49.9 L/年（136.7 mL/人/天），（iii）体重60kg。OTA的TWI值在20~38 ng/kg bw（2.8~5.5 ng/kg bw/day）范围间变化。这些数值代表了TWI的17%~32%。

**意大利葡萄酒OTA的研究。**根据OIV的数据，意大利是全球葡萄酒产量第二大，人均葡萄酒消费量第一大的国家。至今已经有非常多的关于葡萄酒中OTA的研究报道。表3列出了最新的关于意大利葡萄酒中真菌毒素的研究。

通常，大部分的意大利葡萄酒有污染有OTA，但是其OTA含量较低。对于意大利葡萄酒，其OTA检出率在51~77%之间，但是如果考虑到葡萄酒的种类，则会发现，对于红葡萄酒，其OTA检出率则达到100%，对于桃红葡萄酒，其OTA检出率可达到92%。而在其它使用新检测方法的报道中，则未在任何葡萄酒样品中检测出OTA。

总结所有关于葡萄酒中OTA检测的研究报道，可以发现，OTA含量从高到低的葡萄酒类别依次是：红葡萄酒、甜型葡萄酒、桃红葡萄酒、白葡萄酒。这是由于在发酵过程中使用的技术条件不同所导致。然而，有一篇报道是个例外，这篇报道中桃红葡萄酒中的OTA含量最高。

对意大利葡萄酒的OTA分析表明，0.01%的意大利葡萄酒其OTA检测为阳性，且OTA含量高于欧盟制定的限量标准。文章显示，大部分OTA检测呈阳性的葡萄酒是红葡萄酒，其OTA含量最高可达到2.92 ng/mL，超过了欧盟修订的限量标准。

也有研究指出，对于研究的意大利葡萄酒样品，没有样品其OTA含量超过欧盟2 ng/mL的限量，而且对于有机葡萄酒和传统葡萄酒，其OTA含量水平没有显著差异。根据这个结果，我们可以假设在传统农业中使用的杀真菌农药激发了真菌的抗逆性，从而使其产生更多的真菌毒素；杀真菌农药可以杀灭真菌，但是同时也促进了真菌产生更多的OTA，同时缺乏竞争的环境也有利于真菌的生长和OTA的产生。另一方面，一些研究表明，分析的样品中有2.2%的样品其OTA含量超过了欧盟的限量标准，达到了红葡萄酒中OTA的最高值（7.5 ng/mL）。

当研究纬度对意大利葡萄酒OTA的影响时，发现随着维度的降低，葡萄酒中的OTA含量逐渐升高，这点在红葡萄酒尤为明显，这可能是由于维度低的地区有着温暖和湿润的气候条件，而这种气候条件适宜真菌的生长和OTA的产生。这篇文章还给出意大利南北部葡萄酒OTA含量的中间值来证明这一结论，意大利北部为0.01ng /mL，意大利南部则为0.54 ng/mL。

Prelle等人对意大利的30种葡萄酒样品进行了研究，发现只有6.7%的样品其OTA含量超过了欧盟的限量。超标的葡萄酒都产自意大利南部，与之前纬度对OTA含量影响的研究结果相符。

近期，Comuzzo等人建立了一个包含有199中有机葡萄酒OTA污染情况的数据库，这些葡萄酒绝大多数都采集自意大利（尤其是西西里和普利亚两个地区）。在这些酒中，有10种样品的OTA含量超过了欧盟限量（2.54~6 μg/L），3种样品的OTA含量接近欧盟限量。在综合考虑所有因素后，他们得出了结论：欧洲南部国家所产葡萄酒污染OTA的风险可能更高。

**意大利葡萄酒OTA摄入量评估。**表4列出了意大利葡萄酒OTA摄入量的评估结果。可以看出，通过饮用意大利葡萄酒摄入的OTA最大量为1.4 ng/kg bw/天，占EFSA规定的TDI值的5.6~8%。在最糟糕的状况下，对意大利南部（包括意大利岛）的消费者通过饮用葡萄酒摄入的OTA量进行计算，并考虑葡萄酒消费量的中间值，得到的暴露水平十分低，占TDI的9.8%（1.68）ng/kg bw/天。

这个结果与欧盟委员会的报告相似。在欧盟委员会的报告中，对于一般人群，通过饮用葡萄酒摄入的OTA量为0.86 ng/kg bw/天，对于葡萄酒高消费人群，其通过启用葡萄酒摄入的OTA量为2.94 ng/kg bw/天。

因此，对于意大利民众，饮用葡萄酒摄入的OTA不会对人们的健康带来风险。

**欧洲内外对葡萄酒中OTA的研究。**表3列出了近期欧洲内外的国家关于葡萄酒OTA的研究。可以看出，有很多的样品检测出了OTA，使得总的OTA检出率增加，达到了98%，但是OTA检测出的含量比较低。

在所有分析的样品中，希腊葡萄酒的OTA检出率较高，达到69%；但是，其OTA污染水平较低，OTA含量中间值为0.26 ng/mL，且其中91%样品的OTA含量低于1.0 ng/mL，只有一种样品的OTA含量达到了EU的限定的最大值。研究人员发现对于甜型葡萄酒（餐后甜酒），无论是OTA检出率还是OTA浓度，都要高于干型葡萄酒。这与其他作者得到的甜型葡萄酒样品的OTA检出率超过干型葡萄酒OTA检出率的90%的结论相似。

对土耳其葡萄酒的研究发现，所有样品均含有OTA，且OTA含量低于欧盟的限量。然而，当对匈牙利葡萄酒进行检测时，发现在87%的样品中均未检测出OTA。这符合OTA含量由北向南逐渐增高的理论。相对南方，北方地区的葡萄酒更不容易受到OTA的污染。然而，另一个研究团队对匈牙利葡萄酒的研究结果表明，97.7%的样品中均检测出OTA，且一种样品的OTA含量＞0.5 ng/mL。

评估葡萄酒产区的地理位置对葡萄酒中OTA含量的影响，发现从希腊北部到南部，OTA污染程度逐渐增加，特别是对于甜型葡萄酒或餐后甜酒这种情况更为明显（希腊北部、西部和中部的OTA污染中间值为0.08 ng/mL，希腊南部的OTA污染中间值为0.23 ng/mL）。这与其他人员发表的研究结论相似，即葡萄酒产区的地理位置对葡萄酒OTA含量有着重要的影响。事实上，相比较土耳其中部，土耳其北部和西部的葡萄酒中的OTA含量更高。

前面已经提到，葡萄酒中OTA的含量与葡萄酒的颜色有关。通常，红葡萄酒的OTA含量最高，且红葡萄酒中OTA的检出率也较白葡萄酒高；但是，两种葡萄酒中OTA含量的中间值是相似的。

常规葡萄酒和有机葡萄酒中的OTA含量没有显著差异。在常规种植条件下生产的葡萄酒其OTA检出率为70.9%，OTA含量为0.28 ng/mL；而对与有机葡萄酒，其OTA检出率为63%，OTA含量为0.12 ng/mL，两种葡萄酒的这几个指标没有统计学上的显著差异，这与其他研究人员得到的结论相同。因此，有机或常规的种植条件对葡萄酒的OTA没有显著的影响。

有一篇文章对克罗地亚的葡萄酒进行了研究。研究样品有6款红葡萄汁、由前面6款葡萄汁酿成的6款葡萄酒、4款2007年的瓶装葡萄酒。研究发现，对于所有的葡萄汁样品其OTA检测为阳性，这与葡萄酒样品的检测结果不同。葡萄汁中的OTA是在葡萄压榨和浸渍过程中污染的，在发酵过程中其OTA浓度会降低但不会完全消除。在葡萄汁和葡萄酒中，没有发现OTA最高产的炭黑曲霉属，这可能是被其它OTA生产菌株所抑制，如塔宾曲霉、赭曲霉、黑曲霉。

有项研究对来自美国、欧洲、澳大利亚和南美洲的143种红葡萄酒和白葡萄酒中的11种真菌毒素进行了研究，发现8.3%的红葡萄酒检测出OTA，其含量为0.11~0.43 ng/mL。红葡萄酒比白葡萄酒其OTA污染情况更为严重，这主要是由于红葡萄酒经过了更长的处理时间，当红葡萄被捣碎后，葡萄皮和葡萄汁将存放几天，而这时有氧和高温的环境适宜产OTA的霉菌的生长。

最近，有研究对智利的葡萄酒样品和18种进口自西班牙和澳大利亚的葡萄酒样品进行分析。结果23%的样品检测出了OTA，其中进口样品的OTA检出率达28%。但是，其OTA含量为0.15~0.26 ng/mL，含量水平是欧盟限量的七分之一。

对亚洲的20种葡萄酒和葡萄汁进行研究，发现OTA含量为0.26~0.63 ng/mL。该含量没有超过法律限量。然而，需要注意亚洲地区对葡萄酒和葡萄汁产品庞大的消费量，并且需要采取措施对原料采收前后的污染进行控制。

**对饮用葡萄酒摄入OTA的评估。**对OTA摄入的研究结果显示，如果一个体重为60kg的成年人，每天饮用100 mL的葡萄酒，那么他每日通过葡萄酒摄入的OTA量为0.18 ng，这个量占食品科学委员会制定的每日最大摄入量（5 ng/kg bw/天）的3.6%。

使用Breás 等人制定的算法，智利人每天通过葡萄酒摄入的OTA量为0.24 ng/kg bw/天，是SFC制定的TDI值的1/70，是欧盟委员会制定TDI值的1/58。因此可以认为智利的葡萄酒是安全的，并且是不存在毒理学风险的。

比较不同国家葡萄酒中OTA的检出率和OTA含量是比较困难的，这是因为分析的葡萄酒种类很多，且不同检测方法的检测限有所差异。但是，红葡萄酒和甜型葡萄酒似乎是受OTA污染最严重的葡萄酒种类，且对于南部地区的葡萄酒样品，其OTA检出率和OTA浓度均较高。