



评估产品的室内空气风险



评估产品的室内空气风险

正如最近的UL AQS技术简报《产品化学物质排放的重要性》所述，典型建筑规范的室内环境标准、建筑物及产品认证程序正变得越来越成熟和健全，尤其是在建筑产品和材料的化学物质排放方面。与此同时，消费者在产品排放的相关化学物质对人体健康的潜在威胁方面有着更深的了解，并在产品的选择上更为挑剔。因此，制造商面临的压力日益增加，证明产品不会造成室内空气污染以及不会威胁建筑物内居民健康至关重要。制造商可利用产品风险评估数据来证明产品的安全有效：由于越来越多的科学证据将产品排放的相关化学物质与严重的健康隐患联系起来，因此产品风险评估数据将成为日后评估产品安全的有力凭证。

这些化学排放物质将会威胁人体健康，严重时可引发过敏症和哮喘、心脑血管疾病、自闭症、癌症、学习障碍、注意力缺陷多动障碍。质量不高的室内空气还会对员工的工作效率和学生的学习造成不利影响。

虽然目前尚无任何政策法规规定产品排放的相关化学物质的合格含量。但是，一些经过证明的标准化测试方法可以测量产品排放物质并评估健康风险。这些方法提供的关键数据将帮助制造商们生产出低排放产品，从而提高市场认可度。UL空气质量科学测试机构(UL AQS)是环境检测舱技术和测试方法（目前是测量产品化学排放物质的标准方法）领域的行业领导者。完整的UL AQS报告包括下述信息：

- 有关测试方法、测量方法、数据评估和质量程序的详细信息
- 所有挥发性有机化合物(VOC)的排放速率，如甲醛和其它醛类、可吸入颗粒和其它污染物
- 产品使用者正常使用产品期间的预测呼吸浓度

产品化学物质排放测试结果将结合UL AQS基于人体健康而建立的丰富数据库，用于执行综合的室内空气质量风险评估。UL AQS的综合风险评估的法规参考如下：

- 职业允许接触限值，包括美国劳工部职业安全卫生监察局制定的允许接触限值(OSHA PEL)、美国政府工业卫生学家会议规定的美国工作场合化学品最高接触浓度(ACGIH TLV)美国工业卫生协会制定的工作场所暴露评估限值(AIHA WEEL)和的德国规定的工作场合化学品最高接触浓度
- 美国劳工部职业安全卫生监察局(OSHA)的甲醛危害通识要求
- 美国国家环境保护局规定的癌症和非癌症风险级别
- 美国毒物及疾病注册局(ATSDR)规定的最低风险水平





- 加利福尼亚第65号提案中有关致癌物和生殖毒物的合规性
- 加利福尼亚国家环境保护局规定的办公室环境与健康安全评估体系的慢性和急性的暴露评估限值
- 公开学术研究提供的合格气味阈值和刺激阈值

凭借产品风险评估报告, 制造商能在产品投放市场前预先明确潜在的问题。UL AQS还会为制造商提供产品修改建议, 从而帮助他们解决潜在问题。根据评估数据, 制造商能更好地降低或消除产品排放有毒、异味和刺激性的化学物质。与此同时, 评估数据还能帮助制造商管理供应链, 控制有害物质的排放量, 在产品上正确标示使用说明和警告, 从而避免代价高昂的诉讼。

要了解产品相关化学排放物对健康的更多影响, 请参考UL AQS白皮书《儿童健康和室内空气质量: 风险的开始》、《常见产品中的化学物质: 儿童健康风险业务》和《室内空气质量与敏感人群》, 这些资料可通过UL AQS-Aerías 室内空气质量资源中心(www.aerias.org)的“优质内容”标签页免费获取。

了解更多UL AQS的服务, 请访问我们的网站: www.aqs.com, 或致电(770) 933-0638了解我们的产品评估服务。您也可以通过UL AQS网站或www.aerias.org访问Aerías, 以了解更多关于挥发性有机化合物(VOC)和其它室内污染物的信息。要了解更多UL旗下GREENGUARD产品认证程序的信息, 请访问GREENGUARD环境研究所网站: www.greenguard.org。

版权所有(C) 2011 UL LLC



是UL LLC的注册商标。

Copyright (c) 2011 UL LLC. All Rights Reserved. UL and the UL logo are trademarks of UL LLC.

UL白皮书的全文使用

以下条件, 可免费使用和传播UL白皮书:

- 整体打印白皮书
- 不允许有任何对原文、标题或注解的增补、删减或变动
- 注明原始材料来源UL LLC
- 所有内容均受版权保护且遵照以下版权声明: **版权属UL LLC全权所有**

摘录或引用

以下条件可引用文本内容:

在不变动内容及标注信息来源属于UL LLC的情况下, 可简短摘录或引用文本内容。

更多信息详情请访问<http://www.ul.com/china>