

PFOS & PFOA测试有什么不同

| | |
|------|---------------------------------------|
| 产品名称 | PFOS & PFOA测试有什么不同 |
| 公司名称 | 深圳讯道技术有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂3层 |
| 联系电话 | 0755-27909791 13380331276 |

产品详情

详情介绍

一、PFOS & PFOA简介

欧盟《关于限制全氟辛烷磺酸销售及使用的指令》简称PFOS指令，已于2008年6月27日正式生效。根据指令规定，欧盟市场上销售的制成品中PFOS全氟辛烷磺酸含量不能超过总质量的0.005%。这标志着欧盟正式全面禁止PFOS在商品中的使用，首先受到影响的将是我国纺织、皮革产品的出口企业。

PFOS是纺织品和皮革制品防污处理剂的主要活性成分，广泛应用于民用和工业产品生产领域，是目前难降解的有机污染物，具有很高的生物蓄积性和多种毒性，不仅会造成人体呼吸系统问题，还可能导致新生儿死亡，其导致的全球性污染正日渐受到人们关注。

PFOS限制指令的主要内容如下：

限制PFOS类产品的使用和市场投放。不得销售以PFOS为构成物质或要素的、浓度或质量等于或超过0.005%的物质；限制在成品和半成品中使用PFOS。不得销售含有PFOS浓度或质量等于或超过0.1%的成品、半成品及零件。不得销售含有PFOS量为1μg/m²纺织品及涂层材料。指令限制范围包括有意添加PFOS的所有产品，包括用于特定的零部件中及产品的图层表面，例如纺织品。但限制仅针对新产品，对于已经使用中的以及二手市场上的产品不限制；为逐步淘汰PFOS的使用，当有新情况或安全的替代产品出现时，应对指令中的限制范围进行评估。

此次欧盟PFOS指令涉及范围非常广泛，对纺织出口的影响将大于许多先前的其他绿色壁垒或贸易摩擦。专家表示，目前国际上已有较为理想的替代品，但我国国内尚未研发出能完全符合欧盟对PFOS控制标准的纺织用助剂。相关出口企业应尽快与欧洲进口商就有关问题进行沟通，加紧替代产品的选择、试验和应用，以减少指令实施带来的损失。

二、PFOS和PFOA禁令

1、欧盟有关PFOS的禁令

欧盟委员会于2005年12月5日发布了关于PFOS的限制销售和使用的法令，即2005/0244/COD，以终文本COM(2005)618 final，并进入立法审批，也就是欧共体于1976年7月27日发布的《限制某些危险物质及制剂的使用和销售》的76/769/EEC指令的修正案(至今已有40余个修正案，已作为REACH法规评估依据)，该法令规定：其质量分数达到或超过0.1%时，不得在市场上销售或用作生产原料及制剂成分。该法令附录中对PFOS提出了化学结构通式 $C_8F_{17}SO_2X$ ，X：OH、Metal Salt(金属盐)、Halide(卤素)、酰胺及其它衍生物，其中只有X为OH时，才符合磺酸盐(Sulfonate)。实际上用作全氟辛基磺酰胺衍生物的防水、拒油、易去污整理剂的都是以全氟辛基磺酰氟($C_8F_{17}SO_2F$)作为起始原料，也即Perfluorooctane sulfonic halide，而非Perfluorooctane Sulfonate。

欧盟检测网站公告关于欧洲议会于2006年10月25日通过建议全氟辛烷磺酸(PFOS)的销售和使用限制。欧盟成员国将于18个月内成为国家法律，2008年中期正式生效。对于PFOS的限量规定为：其质量分数达到或超过0.005%(50ppm)时用作生产原料及制剂组份；半制品限量为0.1%(1000ppm)；纺织品及涂层材料限量为 $1\mu g/m^2$ 。

欧洲议会于2006年12月12日发布限制PFOS的2006/122/FCOF法令。重申了欧洲议会于2006年10月25日通过的有关PFOS限量规定的建议，将于2007年12月27日前成为各成员国的国家法律，并于2008年6月27日起正式实施。该法令也提到PFOA及其盐被怀疑与PFOS有相似的风险。

2、美国及其它国家的有关禁令

2001年前后，美国环境保护局(EPA)提供的数据指出，全氟辛基磺酰化合物(PFOS)在环境中具有高持久性，在环境中聚集和人体与动物组织中积累，对人体健康和环境产生潜在的危险。基于环境管理和人体健康，中止了PFOS的生产和使用，当时美国3M公司的Scotchguard FC系列曾停产。

美国环境保护局的研究表明，全氟辛酸(PFOA)及其盐也是一种难以降解的有机高聚物，它在环境中具有高持久性，同样会在环境中聚集，在人体和动物组织中积累，既会进入食品链中，也会对人体健康与环境造成潜在的危险。尽管目前关于PFOA及其盐对人体的潜在危险的看法仍有相当大的不确定性。而且PFOA究竟是怎样转移到环境中怎样对人体健康造成危害还没有被证实，EPA认为当制造和加工某些有机化学品可能释放出PFOA，要对它禁用或限用还需要更多的科学资料来进行风险评估。目前美国EPA提出了PFOA Stewardship计划(PFOA自主削减计划)，即至2010年PFOA排放减少95%，2015年减少，即零排放[4]。杜邦公司的Teflon将于2010年减少PFOA 97%以上。

瑞典政府2005年7月6日发布G/TBT/N/SWE/51通报，规定PFOS和会降解为PFOS的物质禁止进入瑞典市场。

三、PFOS的危害性

随着各国对PFOS的毒理学和生态学的深入研究，经济合作与发展组织(OECD)于2002年12月在第34次化学品委员会联合会议上对PFOS发出一项风险评估报告，把PFOS列为一种难分解的可在生物体内积累的有毒化学品(简称PBT物质)。根据OECD的危险性评估结果，生物体一旦摄取PFOS，会分布在血液和肝脏内，由于其稳定性强，它很可能难以通过生物体的新陈代谢而分解。当然尽管相当缓慢，PFOS可经过尿液和粪便排出体外，在不同的物种体内，它的"半排出时间"差异很大，老鼠只需要7.5天，而人体需要8.7年，很难排出体外。因此，PFOS有很高的生物蓄积性和多种毒性，不但会造成人体的呼吸系统伤害，还会导致新生婴儿死亡；动物实验证明，体内含有2mg/kg的PFOS，即可导致死亡。

健康与环境风险科学委员会(简称SCHER)对上述评估进行了科学复核，于2005年3月18日确认PFOS是一种非常持久、生物积累和有毒的化学品。

为了确认PFOS的危害性，英国环境食品和农业部门(Defra)对PFOS的危害性进行了PBT的独立评估，结果

与OECD的评估完全一致。