

第 POPRC-1 / 7 号决定：全氟辛烷磺酸

持久性有机污染物审查委员会，

审查了 作为《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》缔约方的瑞典提交的、关于把全氟辛烷磺酸以及 96 种潜在的全氟辛烷磺酸前体物质列入《公约》的附件 A 的提案，并对之适用了《公约》附件 D 中具体规定的筛选标准，

注意到 没有为全氟辛烷磺酸的阴离子设置任何化学文摘社编号、而且此种化合物在环境中并非以一种阴离子形式出现，而在相关提案中所列出的全氟辛烷磺酸及其各种盐类则已有化学品文摘社编号如下：

(a) 酸	1763-23-1
(b) 钾+盐	2795-39-3
(c) 锂盐	29457-72-5
(d) NH ₄ +盐	29081-56-9
(e) 二乙醇胺盐	70225-14-8

1. 决定 依照《公约》第 8 条第 4(a)款，认定根据列于本决定的附件中的评估结果，全氟辛烷磺酸已达到相关的筛选标准；

2. 还决定 依照《公约》第 8 条第 6 款、以及斯德哥尔摩公约缔约方大会第 SC-1/7 号决定的第 29 段，设立一个特设工作组，负责进一步对此项提案进行审查，并依照《公约》附件 E 编制一份相应的风险简介草案；

3. 进一步决定 在着手编制上述风险简介草案过程中，亦应处理有关把潜在的全氟辛烷磺酸前体物质一并列入的各项相关议题；

4. 依照《公约》第 8 条第 4(a)款，邀请 各缔约方和观察员于 2006 年 1 月 27 日之前向秘书处提交附件 E 中具体规定的资料。

第 POPRC-1/7 号决定的附件

采用附件 D 所列标准评估全氟辛烷磺酸

A. 背景情况

1. 用于编制此项评估报告的主要资料来源为列于该文件 UNEP/POPS/POPRC.1/9 中的、由瑞典提交的相关提案。
2. 其他科学资料则源自那些由公认的权威机构编制的审查鉴定报告、以及经过同行审查的科学论文。

B. 评估

3. 已按照附件 D 中对所涉化学品进行鉴别(第 1(a)段)以及筛选标准(第

1 (b) - (e) 段) 中所列各项相关要求对此项提案进行了如下评估:

(a) 化学品的鉴别:

- (一) 提案中提供了论述此种酸性物质及某些盐类的充足资料;
- (二) 提案中提供了钾盐的化学结构;

对全氟辛烷磺酸作了明确的化学鉴别。提案内容涵盖全氟辛烷磺酸、所涉酸性物质及各种盐类物质;

(b) 持久性:

- (一) 所进行的各种降解测试(水解、光解和生物降解)结果均未表明全氟辛烷磺酸可在水或土壤系统中发生任何降解(注释 1);
- (二) 监测数据证实全氟辛烷磺酸在不同环境组分中具有持久性(注释 2);

现已有充足的证据表明,全氟辛烷磺酸已达到关于持久性的筛选标准;

(c) 生物蓄积性:

- (一) 全氟辛烷磺酸的生物蓄积系数值要比相关筛选标准中所规定的系数值为低(在稳定的状态下约为 240-1, 300; 利用动力学估算办法, 则可达 2, 796)(注释 1)。全氟辛烷磺酸是一种表面活性物质, 因此不宜对之进行辛烷与水的分离系数测定(注释 2)。生物蓄积系数值对于这一物质的生物蓄积性而言并不是良好的预测参数, 因为经论证, 食物摄取是此种物质进入水系生物体的通常路径(注释 3)。生物蓄积性与亲脂性程度无关, 而且所涉蓄积作用并不主要发生在脂肪组织上;
- (二) 对水生和陆界脊椎动物进行的毒理动力学研究表明, 其去除率极低(注释 1 和 4)。此外还有资料表明全氟辛烷磺酸亦会对哺乳动物的生长产生低度影响(在对两代大鼠进行的研究中发现, 所涉无观测逆效应等级值为每日/0.1 毫克/公斤体重; 注释 1);
- (三) 监测数据证实, 全氟辛烷磺酸在陆界和海洋哺乳动物中具有生物蓄积能力和生物放大能力(注释 4);

现已有足够的证据表明, 全氟辛烷磺酸已达到关于生物蓄积性的筛选标准;

(d) 长距离环境迁移潜力:

- (一)和(二) 广泛的监测数据、包括在远离已知污染源的场址收集到的数据表明, 此种化学品具有长距离环境迁移潜力(注释 1);

(三) 其在空气中的估计半衰期约为 114 天（注释 4）；

现已有足够的证据表明，全氟辛烷磺酸已达到关于长距离环境迁移潜力的筛选标准；

(e) 有害影响：

(一) 未提供此方面的任何证据；

(二) 经论证，全氟辛烷磺酸可对哺乳动物的生长产生低度有害影响。此外，它还对水生生物具有毒性（注释 4）；

现已有足够的证据表明全氟辛烷磺酸已达到关于有害影响标准。

C. 结论

4. 审查委员会最后认定，全氟辛烷磺酸已完全达到附件 D 中具体规定的筛选标准。

参考文献注释：

1. 《针对现有各种化学品开展合作的情况——对全氟辛烷磺酸及其各种盐类进行的危害评估结果》，经合组织，巴黎，2002 年。
2. 文件 UNEP/POPS/POPRC.1/9。
3. Kannan, K., Tao L., Sinclair, E., Patsva, S.D., Jude, D.J., Giesly, J.P 合著的论文：《环境污染毒理学档案》，48(4)，第 559—566 页，2005 年。
4. 《环境风险评估：全氟辛烷磺酸（PFOS）》。联合王国环境事务厅，联合王国，伦敦，2004 年。