

2006/122/EC 指令： 嚴格限制全氟辛烷磺酸(PFOS)的銷售與使用

歐洲議會投票通過了《歐盟危險物質指令》(76/769/EEC) 的最新修正案，決議嚴格限制 PFOS 的使用，該項決議是在 PFOS 被納入新化學品法規 REACH 之前舉行。

指令規定 PFOS 濃度在物質或製劑中不得超過 0.005% (50 ppm)，在半成品或成品中不得超過 0.1% (1000 ppm)，在紡織品或塗層材料中不得超過 1µg/m²。各成員國需在 2007 年 12 月 27 日前將該指令轉為本國的法令，並於 2008 年 6 月 27 日起實施。依照 REACH 指令規定，PFOS 和所有已知的持續性有機污染物一樣，將被列為授權物質。

PFOS 的危害

PFOS 是全氟化學品的一員，熱穩定性佳，在環境中不易被破壞，還可耐水耐油。另一種常見的全氟化學品是全氟辛酸 (PFOA) 及其鹽類。全氟化學品聚在活有機體的脂肪組織中，對於人體和野生動物都是有害的。證據顯示，接觸包括 PFOS 和 PFOA 在內的全氟化學品，可能導致出生嬰兒缺陷，對免疫系統會產生不利影響，也會破壞甲狀腺功能，在懷孕期間，還會導致許多發育問題。

更重要的是，美國環保署認為 PFOS 和 PFOA 為致癌物質，因工作需要而接觸 PFOS 與膀胱癌發生率增加有關。

PFOS 的應用

PFOS 是陰離子，過去可以在市場上找到，以 PFOS 鹽或包括聚合體在內的其它衍生產品的形式出現。由於健康和環境問題，PFOS 的主要生產商已於 2003 年停止生產。PFOS 相關化學品現在用於不同的產品，主要包含了三個應用領域。

- (1) 用於**表面處理**的 PFOS 相關化學品可保證個人衣服、家庭裝飾、汽車內部的防污、防油和防水性。特殊應用包括衣服和皮革的護理，纖維/室內裝潢，以及地毯。這些應用由顧客按照行業設置來執行，如紡織廠、皮革廠、加工廠、纖維廠以及地毯廠家。



- (2) 用於**紙張保護**的 PFOS 相關化學品，作為漿料成形的一部分，可保證紙張和紙板的防油和防水性。特殊應用包括食品接觸應用(碟子、食品器皿、食品包、食品袋)，還有非食品接觸應用(折疊紙箱、集裝箱、非碳性形式，復面紙)。

- (3) **特殊化學品**種類中的 PFOS 相關化學品廣泛用於專門工業、商業和消費領域。該種類包括各種作為最終產品被商品化的 PFOS 鹽。該種類中的特殊應用包括防火泡沫、礦坑和油井表面活性劑、金屬電鍍和電子腐蝕槽的抑酸霧劑，影印石版術、電子化學、液壓液體劑、鹼性清洗劑、地板拋光劑、照相底片、義齒清潔劑、洗髮精、化學媒介、塗料劑、地毯污點清潔劑、還可用作毒餌站的殺蟲劑。



2006/122/EC 指令： 嚴格限制全氟辛烷磺酸(PFOS)的銷售與使用

PFOS 的全球限制

- ◆ 從 2000 年起，美國環保署就已經頒布一項 PFOS 禁令，其中航空、攝影和微電子行業的特殊用途被列入排外項目。
- ◆ 在 2006 年，加拿大聯邦政府宣布 PFOS、PFOS 鹽及其前驅物將被列入有毒物質，納入法規、污染防治計劃，或實質淘汰發展方案。
- ◆ 在澳大利亞，PFOS 相關化學品限用於無替代品之必要用途。
- ◆ 在 2005 年，瑞典根據斯德哥爾摩公約關於持久性有機污染物之相關規定，提出了一項 PFOS 及其相關物質的全球禁令。

另一項引起關注的全氟化學品—PFOA

同樣，歐洲議會也已經對 PFOA 以及 PFOA 鹽提出了歐盟限制要求，它們也被懷疑帶有與 PFOS 相同的危險。PFOA 及其衍生產品的應用包括家用產品表面處理 (如不沾鍋炊具)、方便食品包裝、防粘污材料纖維以及防火泡沫。歐洲議會已被要求持續進行風險評估、尋找更安全的替代產品、定義減用措施，包括限制銷售與使用。PFOA 在所有年齡階段人群中的潛在毒性、廣泛發生率、以及持續性，已經引起了美國公眾和監督局的高度重視。根據文件記載，PFOA 可導致動物罹患肝癌、胰腺癌和睪丸癌，環境和勞工團體的聯盟已在促成將其列入加州 65 提案之致癌物質。

聯絡方式：

SGS 台北綜合化學實驗室

地址：248 台北縣五股工業區五工路 125 號

電話：+886-2-2299-3279 業務客服組 Ext.3104~3125

傳真：+886-2-2299-3237 行政報告組 Ext.3150~3169

SGS 高雄綜合化學實驗室

地址：80752 高雄市三民區中華二路 208 號

電話：+886-7-323-0920 業務客服組 Ext.234、254

傳真：+886-7-315-7484 行政報告組 Ext.233、276、280、282、286、112、113、115