部分 1: 化學品與廠商資料

1.1 產品辨識

- 貿易名稱 FLUOROLINK® E10H

1.2 物質或混合物的推薦用途和限制用途

物質 / 混合物使用說明

- 聚合物添加劑
- 只用於工業用途。

1.3 安全資料表提供者的詳情

廠商名稱

世索科（上海）國際貿易有限公司
上海市閔行區莘莊工業區金都路3966號，201108
電話: +86 21 2350 1000

電子郵件（Email）地址

sds.syensqo@syensqo.com

1.4 緊急聯絡電話

多國語言緊急電話 (全年無休) 歐洲/拉丁美洲/非洲： +44 1235 239 670 (英國) 中東/非洲阿拉伯語： +44 1235 239 671 (英國)
亞太地區： +65 3158 1074 (新加坡)
中國：400 120 6011 (toll-free, access from China only)
北美：+1 800 424 9300
+886 2 8793 3212 [CareChem 24]

部分 2: 危害辨識資料

2.1 物質或混合物的分類

CNS 15030: 化學品分類及標示 (GHS 2011)

- 根據上述規章不歸類為危險品。

2.2 標記要素

CNS 15030: 化學品分類及標示 (GHS 2011)

- 根據上述規章不標籤為危險產品。

2.3 其他危害

- 熱分解可能導致有毒的和腐蝕性的氣體。

部分 3: 成分辨識資料

3.1 純物質

關於元件與雜質的資訊

化學名	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	標識號	濃度或濃度範圍 [%]
還原的聚氧化四氟乙烯乙氧基化的還原甲脂 Ethene, tetrafluoro-, oxidized, polymd., reduced, Me esters, reduced, ethoxylated	162492-15-1	不適用	> 99.9

備註

- 根據當地法規，不含危險成分。

3.2 混合物

- 不適用，本產品是物質。

部分 4: 急救措施

4.1 必要的急救措施描述

萬一吸入

- 在偶然吸進了過熱或燃燒產生的煙霧的情況下,轉移到新鮮空氣處。
- 假如需要,吸氧或人工呼吸。

皮膚接觸

- 用肥皂和水洗滌。

眼睛接觸

- 立即用大量水沖洗,包括眼皮下部也要洗,至少15分鍾。
- 如眼睛刺激感持續，就醫處理。

萬一攝食

- 喝1或2杯水。
- 禁止催吐。
- 如症狀持續，就醫處理。

4.2 急性和遲發效應、主要症狀

萬一吸入

影響

- 未見報導。

皮膚接觸

症狀

- 皮膚接觸可能會引起下列症狀：
- 發紅

眼睛接觸

影響

- 與眼睛接觸會引起刺激感。
- 發紅

萬一攝食

症狀

- 攝入會誘發下列症狀：
- 噁心
- 嘔吐
- 腹瀉

4.3 及時的醫療護理和特殊的治療

對醫師之提示

- 無。

部分 5: 滅火措施

5.1 滅火介質

適用滅火劑

- 水
- 粉末
- 泡沫
- 化學乾粉
- 二氧化碳(CO2)

不適用的滅火劑

- 無。

5.2 此物質或混合物的特殊危害

- 此產品不易燃。
- 無爆炸性
- 在失火時,分解產物可能產生,例如:氣態的氟化氫（HF）,氟光氣

5.3 給消防員的建議

消防人員的特殊保護設備

- 穿戴自給式呼吸防護具和防護服。
- 在近處進行急救時,穿戴耐酸的外部服裝.

其他信息

- 將人員撤離到安全區域。
- 從上風方向接近.
- 當救火人員接近火區時,用水噴霧來保護他們。
- 用水噴霧冷卻容器和周圍環境。
- 產品和空容器都遠離熱和火源。

部分 6: 洩漏處理方法

6.1 人員防護措施、防護裝備和應急處置程式

對非緊急人員處理的建議

- 如果安全的話，防止進一步的洩漏或溢出。

對緊急情況處理人員的建議

- 確保有充足的通風。
- 本材料可造成打滑狀態。
- 掃乾淨以防滑。

- 遠離火苗、熱的表面和火源。

6.2 環境保護措施

- 不要釋放到環境中去。
- 不要排到地表水或下水道系統中。

6.3 清理方法

- 用惰性吸附物質吸收。
- 用於回收的物質。
- 乾沙
- 土
- 鏟到合適的排放處理容器內。

6.4 參考其他部分

- 請參閱第7節和第8節所列的防護措施。

部分 7: 安全處置與儲存方法

7.1 安全操作的注意事項

- 確保有充足的通風。
- 使用個人防護裝備。
- 切勿靠近熱源和火源。
- 為防止熱分解，避免過熱。
- 採取措施防止靜電累積。
- 在任何操作之前都要清潔和乾燥管路設備。
- 轉移作業前應確保所有設備接地。

衛生措施

- 確保在工作場所附近有洗眼和淋浴設施。
- 使用時不要吃東西和吸煙。
- 休息以前和工作結束時洗手。
- 根據工業衛生和安全使用作法來操作。

7.2 安全儲存的條件，包括任何不兼容性

技術措施/儲存條件

- 切勿靠近熱源和火源。
- 存放在有正確標籤的容器內。
- 遠離可燃物質。
- 遠離不相容的產品
- 為了防止腐蝕,嚴格的保護電氣設備。
- 請參閱第7節和第8節所列的防護措施。

包裝材料

適合的材料

- 塑膠材料。
- 玻璃
- 不銹鋼

7.3 特定用途

- 如需進一步資訊，請洽供應商

部分 8: 暴露預防措施

8.1 控制參數

- 不含職業性暴露限值超過規定報告閾值的物質。

熱分解副產物之閾限值：

全國職業曝露界限組成部分

成份	數值的類型	值	依據
氫氟酸	TWA	3 百萬分率 2.6 毫克/立方公	工作場所空氣中有害物質容許濃度標準
氫氟酸	STEL	6 百萬分率 5.2 毫克/立方公	工作場所空氣中有害物質容許濃度標準

有其他職業接觸限值的組分

成份	數值的類型	值	依據
氫氟酸	TWA	0.5 百萬分率	美國政府工業衛生師協會（ACGIH）之恕限值（TLV）
	皮膚吸收之危險 表達為 :氟		
氫氟酸	C	2 百萬分率	美國政府工業衛生師協會（ACGIH）之恕限值（TLV）
	皮膚吸收之危險 表達為 :氟		
Carbonyl difluoride	TWA	2 百萬分率	美國政府工業衛生師協會（ACGIH）之恕限值（TLV）
Carbonyl difluoride	STEL	5 百萬分率	美國政府工業衛生師協會（ACGIH）之恕限值（TLV）

8.2 接觸控制

控制措施

工程控制

- 提供區域性的通風以減少產品分解帶來的危險(見第10部分).
- 請參閱第7節和第8節所列的防護措施。
- 採用技術措施來符合職業暴露極限。

個人防護設備

呼吸防護

- 在物質分解的情況下（見第 10 節），使用帶面罩的空氣呼吸器。
- 只能使用符合國際/國家標準的呼吸保護器具.

手部防護

- 穿戴防護手套。

適合的材料
- 丁睛橡膠
- 聚氯乙烯
- 氯丁橡膠手套
- 丁基橡膠

- 注意生產者提供的關於滲透性和溶劑穿透時間以及特定的工作條件（機械強度、接觸時間）的有關信息。

眼睛防護
- 緊密型安全護目鏡。

皮膚及身體防護
- 穿工作罩衣和安全鞋。

衛生措施
- 確保在工作場所附近有洗眼和淋浴設施。
- 使用時不要吃東西和吸煙。
- 休息以前和工作結束時洗手。
- 根據工業衛生和安全使用作法來操作。

環境暴露控制
- 根據當地和國家的規定處理淋洗的水。

部分 9: 物理及化學性質

9.1 基本的理化特性的信息

物理狀態	液體
顏色	無色
略微的氣味	無味
嗅覺閾值	無數據資料
熔點／凝固點	熔點／熔點範圍: 不適用
沸點／沸點範圍	無數據資料
易燃性（固體、氣體）	不適用
易燃性（液體）	此產品不易燃。
可燃性/爆炸限制	無數據資料
閃點	此產品不易燃。
自燃溫度	無數據資料
分解溫度	> 250 °C
pH值	無數據資料

黏度	無數據資料
可溶性	水溶性: 不溶 在其它溶劑中的溶解度: 含氟溶劑: 可溶的 醇: 可溶的 酮類: 可溶的
辛醇／水分配係數	無數據資料
蒸氣壓	< 0.00001 hPa
密度	1.72 - 1.74 g/cm3 (20 °C)
相對密度	無數據資料
蒸氣密度	無數據資料
粒子特性	粒徑: 不適用
蒸發率(乙酸丁酯=1)	無數據資料

9.2 其他資料

氧化特性	不被視為氧化
撞擊敏感性	無爆炸性
分子量	1,000 - 1,800 公克/莫耳 聚合物莫耳質量

部分 10: 安定性及反應性

10.1 反應性

- 正常使用的條件下未見有危險反應。

10.2 化學穩定性

- 在建議的儲存條件下是穩定的。

10.3 特殊狀況下可能之危害反應

- 正常使用的條件下未見有危險反應。

10.4 應避免之狀況

- 為防止熱分解，避免過熱。
- 遠離火源

10.5 應避免之物質

- 金屬促進了並降低了分解溫度
- 鋁和鎂在高於 100℃ 的粉末形式
- 100°C以上路易斯酸（弗瑞德-克萊福特反應）

10.6 危害分解物

- 氟化氫氣體。
- 氟代碳醯氯
- 也可能會釋放其他的危險性分解產物.

部分 11: 毒性資料

11.1 毒理學影響的信息

急性毒性

急性吞食毒性

LD50：> 5,000 毫克/公斤 - 大鼠

急性吸入毒性 無數據資料

急性皮膚毒性

LD50：> 2,000 毫克/公斤 - 大鼠

急性毒性（其他途徑） 無數據資料

皮膚腐蝕/刺激

兔子
無皮膚刺激

嚴重眼損傷 / 眼刺激

兔子
無眼睛刺激

呼吸道致敏或皮膚致敏

Buehler 天竺鼠試驗 - 天竺鼠
實驗室動物試驗未引起過敏。
經皮

致突變性

體外基因毒性

在 AMES 測試中無致突變性。

體內基因毒性 無數據資料

致癌物質 無數據資料

對於生殖與發育存在毒性

對於生殖/生育存在毒性 無數據資料

發育毒性/致畸變性 無數據資料

STOT

特定標的器官系統毒性物質－單一暴露 無數據資料

特定標的器官系統毒性物質－重複暴露 無數據資料

人體暴露之數據	無數據資料
吸入性危害	無數據資料
其他信息	對健康可能危害的描述是基於對某幾個化合物的試驗和/或毒性學特性而作出的。 熱分解可能導致有毒的和腐蝕性的氣體。 接觸分解產物會讓眼睛、皮膚和黏膜受到嚴重刺激。

部分 12: 生態資料

12.1 毒性

水體

急性魚類毒性

LC50 - 96 小時：> 100 mg/l - Brachydanio rerio (斑馬魚)
靜態測試
分析監控: 是

對水蚤和其他水生無脊椎動物的急毒性。

EC50 - 48 小時：> 100 mg/l - Daphnia magna（水蚤）
活動抑制
方法: 經濟合作發展組織測試準則 202

對水生植物的毒性

EC50 - 72 小時：> 100 mg/l - 藻類 ： 近具刺链带藻（单细胞绿藻）
分析監控: 是
結束點: 增長速率/生物量
試驗物: 分子量：1.000-1.800
方法: 經濟合作發展組織測試準則 201

對微生物的毒性	無數據資料
對魚類的慢性毒性	無數據資料
對水蚤和其他水生無脊椎動物的慢性毒性。	無數據資料

12.2 持久性及降解性

非生物降解	無數據資料
物理性化學消除和光化學消除	無數據資料

生物降解

生物降解性

好氧性
不可生物降解的

12.3 生物蓄積性

辛醇／水分配係數	無數據資料
生物濃縮因子(BCF)	無數據資料

12.4 土壤中的遷移性

吸附潛勢 (Koc)	無數據資料
對環境空間的已知的分佈情況	無數據資料
12.5 PBT 和 vPvB 的結果評價	無數據資料
12.6 其他不良效應	無數據資料
備註	在正常使用中生態傷害是不被發現的或不能預知的。

部分 13: 廢棄處置方法

13.1 廢物處理方法

產品處置

- 符合當地的規定時,可焚燒。
- 焚燒設備必須配備有中和或者HF的回收系統。
- 按當地規定處理。

關於清潔與包裝處置的建議

- 在符合當地法規的情況下,倒空后的容器可以被填埋。

部分 14: 運送資料

ADR
無規定

RID
無規定

IMDG
無規定

IATA
無規定

註釋: 上述規定法令於本印刷器出版日期當天生效。由於危險物質的運輸規定有可能隨時修改，因此最好能夠向您的銷售辦公室確認其有效性。

部分 15: 法規資料

15.1 此物質或混合物適用的安全、健康和環境的規章 / 法規

當地法規

- 職業安全衛生設施規則: 適用
- 工業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準: 適用
- 危害性化學品標示及通識規則: 不属于危險物或有害物
- 道路交通安全規則: 不適用
- 工作場所空氣中有害物質容許濃度標準: 適用
- 有機溶劑中毒預防規則: 不適用
- 特定化學物質危害預防標準: 不適用
- 公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法: 不適用
- 毒性及關注化學物質管理法: 不適用
- 毒性及關注化學物質管理法: 不適用

- 優先管理化學品之指定及運作管理辦法: 不適用

化學物質名錄

存貨清單信息	職位
United States TSCA Inventory	- 在 TSCA 清單中列為現用
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- 已列入化學品名錄中
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- 一種或幾種化合物未列入化學品名錄中
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- 已列入化學品名錄中
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- 此物質/混合物只能由 Syensqo 進口。進一步詳情請洽詢 Syensqo。
Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances	- 已列入化學品名錄中
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- 小量豁免（SQE） - 此物質/混合物只能由 Syensqo 進口。進一步詳情請洽詢 Syensqo。
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- 小量豁免（SQE） - 這項豁免僅適用於 Syensqo 的生產或進口。詳情請聯繫 Syensqo。
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- 已列入化學品名錄中
Taiwan. Chemical Substance Inventory (TCSI)	- 已列入化學品名錄中
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- 如果產品是自歐洲的 Syensqo 購買，則本產品符合 REACH 法規要求，如果不是，請洽詢供應商。

部分 16: 其他資料

用於安全技術說明書中的關鍵的或特別的縮寫字和首字母縮寫

- C: 最高容許濃度
- STEL: 短時間時量平均容許濃度
- TWA: 八小時日時量平均容許濃度
- ADR：歐洲危險物品道路運輸安全協定。
- ADN：危險物品內河運輸歐洲協定。
- RID：國際鐵路運輸危險物品協定。
- IATA：國際航空協會。
- ICAO-TI：危險物品航空安全運輸技術細則。
- IMDG：國際海運危險品。
- TWA：時間加權平均
- ATE：急毒性估計值
- EC：歐盟委員會編號
- CAS：化學索摘服務社。
- LD50：引起試驗動物群體 50%（半數）死亡的物質（半數致死劑量）。
- LC50：引起試驗動物群體 50%（半數）死亡的物質濃度。
- EC50：引起 50% 最大效應的濃度。
- PBT：持久性、生物蓄積性和毒性物質。
- vPvB：非常持久性和非常生物蓄積性。

- GHS/CLP/SEA：分類、標籤、包裝規範
- DNEL：推導無效應劑量
- PNEC：預期無效應濃度
- STOT：特定標的器官系統毒性物質

本 SDS 中僅提到上述部分的縮寫。

其他信息

- 將新版本分發給客戶

在本安全資料表發佈之日，據我們最大程度所掌握的知識和資訊，本安全資料表中提供的資訊正確無誤。該資訊僅在符合要求的安全條件下，用於指導用戶處理、使用、加工、存儲、運輸、處置及排放，而不能被當作擔保或品質標準。該表應與技術表共同使用但不能代替技術表。因此，該資訊只與所指定的特定產品有關，如該產品與其他材料混用，或在另一生產加工中使用，則本資料表可能無效，但是另有具體規定的除外。該表不免除用戶保證遵守與其活動有關的所有法規的義務。