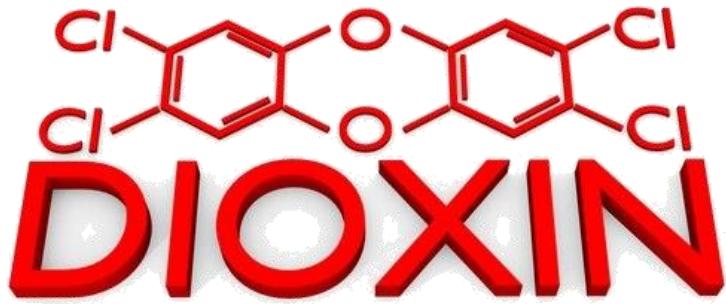




香港紅十字會  
HONG KONG RED CROSS

# 甚麼是二噁英？



- 二噁英是一類劇毒化合物
- 無色無味
- 可從天然途徑釋出，亦會透過工業活動以副產品的形式產生，例如冶煉金屬、製模或燃燒含氯的

- 有機化學品 (如塑膠)
- 不易被分解，對環境具有持久性污染力
- 俱有化學穩定性，一旦進入人體，就會長久駐留
- 易於被動物脂肪組織吸收，並從此長期積聚在體內
- 易於在食物鏈內聚積
- 動物在食物鏈中的位置越高，二噁英積聚的程度就越高
- 實驗證明二噁英可以損害多種器官和系統
- 在體內的半衰期估計為7至11年

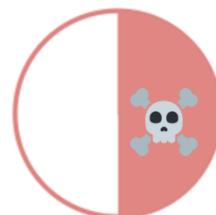


## 半衰期

分解一半所需的時間



100%



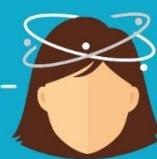
50%

## 接觸二噁英後的即時身體反應

眼睛有刺痛及灼熱感覺



頭痛



刺激肺部引起咳嗽、流鼻水、呼吸急促



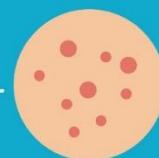
眼睛灼痛、流眼水



皮膚有灼熱感覺



紅疹、起水泡等



肚痛腹瀉



# 吸入二噁英，對健康有何影響？

## 氯痤瘡

- 出現氯痤瘡反映已吸入大量二噁英
- 由於氯痤瘡不僅是一種罕見的皮膚病，而且是全身性中毒的疾病



### 病徵包括：

- 開放和封閉的粉刺（白頭和黑頭）
- 未發炎的結節和囊腫，最常見於臉頰，耳朵後面，腋窩和腹股溝
- 在晚期病例中，可能會擴展到手臂，大腿，腿，手掌和腳掌
- 手掌和腳底多汗
- 色素沉著，頭髮生長加快
- 裸露的皮膚出現水泡

## 其他長期影響包括：

### 長期接觸二噁英會損害：

- 免疫系統、內分泌系統
- 發育中的神經系統
- 生殖功能，或致生畸胎
- 一些研究亦發現二噁英與糖尿病、甲狀腺功能異常和心臟病有關
- 尤其胎兒、新生兒因器官系統迅速發育中，對二噁英最為敏感



- **世衛組織國際癌症研究所已將TCDD(其中一種毒性最強的二噁英)分類為“已知人類致癌物”\***

#### 參考資料

- Short-term and long-term physical effects of exposure to CS spray  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC539444/#ref2>
- <https://nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1423.pdf>
- [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/732347/Dioxins\\_PHE\\_IM\\_030818.pdf?fbclid=IwAR207yvCxlRb059Xiy4F84OF1h30H9e3aZkKKSy9lxzssNn7P-mfuZ4oy](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/732347/Dioxins_PHE_IM_030818.pdf?fbclid=IwAR207yvCxlRb059Xiy4F84OF1h30H9e3aZkKKSy9lxzssNn7P-mfuZ4oy)
- Environmental pollution and acne: Chloracne  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2835904/?fbclid=IwAR0Tad36Ha2TcfHoZyAvbOgyQ\\_2oGQUgMLkWRHo\\_YjIYcdWzTNC4Hl](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2835904/?fbclid=IwAR0Tad36Ha2TcfHoZyAvbOgyQ_2oGQUgMLkWRHo_YjIYcdWzTNC4Hl)
- Chloracne  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459189/>  
<https://dermnetz.org/topics/chloracne-madish/>
- 圖片來源：<https://www.google.com.hk/imghp?hl=zh-TW&tab=wi&authuser=0&ogbl>