

丙烯醛

分子式： C_3H_4O 結構式：

特性

- 無色至微黃色液體，刺鼻的氣味。
- IARC：Group 3-無法判斷為人體致癌性。
- ACGIH：A4-無法判斷為人體致癌性。

來源

- 自然界中：發酵過程產物。從橡樹精油中提取。
- 工業生產：化合物中間體；作為控制再循環工藝用水系統中藻類，用作水生除草劑和軟體動物的殺菌劑。作石油注入井；鑽井泥漿中的殺菌劑將導致其直接釋放到環境。不完全的有機燃燒，具體的點源包括住宅壁爐，燃煤，燃料，石油和發電廠的天然氣。

用途

- <工業>
- 除草劑。
- 氣體中之警戒劑。
- <化工原料>
- 下列製品之中間物：合成甘油，聚氨酯類，聚酯樹脂，甲硫基丁氨酸，醫用藥品

危害

- <短期接觸>
- 蒸氣可能導致灼傷，接觸異體可能造成嚴重刺激伴有紅斑、水腫、水皰和灼傷；0.1%溶液會導致壞死。
- 會增加呼吸阻力及潮氣量並且減少呼吸頻率。可能造成肺臟損傷包刮肺水腫或呼吸衰竭等；也可能造成肝臟損傷。
- 吸入或吞食會引起腸胃不適、噁心、嘔吐、腹瀉，甚至暈厥無意識。
- <長期接觸>
- 重複或長期接觸腐蝕性物質可能導致結膜炎或如同急性暴露的影響。

暴露場域

- 生產或使用丙烯醛之工廠。
- 從燃燒過程（包括吸煙和燃燒石油化學燃料）排放，通過吸入煙草煙霧和環境煙草煙霧以及所有生物中所含脂肪的過熱。在木材、石化燃料和塑料等材料的燃燒和熱解過程中的多種用途和形成。
- 一般人群可能通過吸入環境空氣，攝入食物和吸煙，電子煙或大麻。

防治措施

- 個人習慣：材質以 Tychem10000、丁基橡膠為佳的橡膠防滲手套、防護衣及安全鞋；呼吸防護具及防濺安全護目鏡、面罩。
- 工作環境：若有爆炸性物質濃度存在時，通風設備必須為防爆型。提供局部排氣及製程密閉系統。確定遵循可容許的暴露濃度。