



有關硫芥子氣的資料

硫芥子氣是什麼

- 硫芥子氣 (Sulfur Mustard) 是一種化學毒劑。這些類型的毒劑稱為糜爛性或發泡毒劑，因為會引起接觸部位的皮膚和黏膜起水泡。
- 硫芥子氣也稱為「芥氣或芥子毒劑」，軍事標誌為 H、HD 和 HT。
- 硫芥子氣有時聞起來像大蒜、洋蔥或芥末，有時沒有氣味。可以是蒸汽（液體的氣體形態）、油性的液體或固體。
- 硫芥子氣為液態或固態時，呈透明的黃色或褐色。

硫芥子氣存在的地方和使用方法

- 在周圍環境中找不到自然狀態的硫芥子氣。
- 硫芥子氣在第一次世界大戰時被用作化學毒劑。直至最近，仍被用來治療稱為牛皮癬的皮膚病。目前，已沒有醫療用途。

如何才會接觸到硫芥子氣

- 如果硫芥子氣作為蒸汽釋放到空氣中，透過皮膚接觸、眼接觸或呼吸會接觸硫芥子氣。硫芥子氣蒸汽可被風傳播到很遠的地方。
- 如果將硫芥子氣釋放到水中，飲用受污染的水或將其弄到皮膚上也會接觸硫芥子氣。
- 接觸液態的硫芥子氣會中毒。
- 在一般天氣條件下，硫芥子氣在環境中可持續 1 至 2 天，在非常冷的條件下，可持續數週至數月。
- 硫芥子氣在人體內的分解速度很慢，因此重複接觸可能會有累積效果（也就是說，可以在人體內積累）。

硫芥子氣的作用原理

- 硫芥子氣引起的負面健康影響，取決於接觸硫芥子氣的量、接觸方式及接觸的時間長短。
- 硫芥子氣是劇烈的刺激性發泡毒劑，會損害皮膚、眼睛和呼吸道。
- 損害人體內細胞的重要組成部分 DNA。
- 硫芥子氣蒸汽比空氣重，因此會沉積到較低的區域。

有關硫芥子氣的資料

(接上頁)

接觸硫芥子氣的直接徵象與症狀

- 接觸硫芥子氣通常並不致命。當硫芥子氣用於第一次世界大戰時，接觸硫芥子氣並接受醫療護理的人中，僅有不到 5% 的人死亡。
- 可能不會立即知道已接觸到硫芥子氣，因為硫芥子氣通常沒有氣味，或有不曾引起注意的氣味。
- 通常，徵象與症狀不會立即出現。視接觸的嚴重性而定，在 2 至 24 小時內可能不會出現症狀。有些人對硫芥子氣比其他人更敏感，因此可能會更早地出現症狀。
- 硫芥子氣對人體的特定部位會有下列影響：
 - **皮膚**：在接觸後 2 至 48 小時內，皮膚變紅、搔癢，並最終變成黃色水泡。
 - **眼睛**：在微量到中等程度的接觸後 3 至 12 小時內，可能會出現刺痛、腫脹和流淚。嚴重接觸可能會導致在 1 至 2 小時內出現症狀，並可能包括微量或中等程度的接觸所出現的症狀，加上對光線過敏、劇痛或失明（持續 10 天之久）。
 - **呼吸道**：在輕度接觸後 12 至 24 小時內，或嚴重接觸後 2 至 4 小時內，會出現流鼻水、打噴嚏、聲音嘶啞、流鼻血、鼻竇疼痛、呼吸困難和咳嗽。
 - **消化道**：腹部疼痛、腹瀉、發燒、噁心和嘔吐。
- 出現這些徵象與症狀，並不一定表示接觸了硫芥子氣。

可能的長期健康影響

- 與接觸硫芥子氣蒸汽相比，接觸硫芥子氣液體更可能產生二度和三度燒傷，然後結疤。大面積皮膚燒傷可能致命。
- 大量吸入蒸汽會導致慢性呼吸道疾病、呼吸道反覆感染或死亡。
- 大範圍的眼接觸會導致永久性失明。
- 接觸硫芥子氣可能會增加罹患肺癌和呼吸道癌的危險。

如何自我保護，如果接觸硫芥子氣，應該採取什麼措施

- 因為沒有治療硫芥子氣的解毒劑，所以最好不要接觸。立即離開釋放硫芥子氣的區域。嘗試找到較高的地方，因為硫芥子氣比空氣重，會沉積到較低的區域。
- 如果不可能避免接觸硫芥子氣，要快速除去身上的硫芥子氣。在接觸後盡可能快地除去硫芥子氣，是防止或減少對身體組織損傷的唯一有效方式。
- 快速脫下沾有液體硫芥子氣的任何衣服。如果可能，將衣服密封在塑膠袋中，然後，將該塑膠袋密封在第二個塑膠袋中。
- 立即用清潔的淡水徹底清洗身體的任何接觸部位（眼睛、皮膚等）。眼睛需要用水沖洗 5 至 10 分鐘。**不要**用繃帶蓋住眼睛，但要用太陽眼鏡或護目鏡進行保護。
- 如果有人吸入了硫芥子氣，**不要**人工催吐，可給此人喝牛奶。
- 應該立即進行醫療檢查。撥打 911 並解釋發生的情況。

[2004 年 8 月 26 日]

3 頁之 2

有關硫芥子氣的資料

(接上頁)

如何治療硫芥子氣接觸

最重要的是除去身上的硫芥子氣。治療硫芥子氣接觸時，對受害者進行醫療護理，以將接觸硫芥子氣所帶來的影響降到最低程度。雖然還沒有治療硫芥子氣的解毒劑，但接觸硫芥子氣通常不會致命。

在何處才能獲得有關硫芥子氣的更多資訊

有關硫芥子氣的更多資訊，可以聯絡下列機構：

- 地區中毒控制中心 (1-800-222-1222)
- 美國疾病管制預防中心
 - 公共回應熱線 (CDC)
 - 英語 (888) 246-2675
 - 西班牙語 (888) 246-2857
 - 聽障者可用打字電話 (866) 874-2646
 - [緊急事件防範與應變網站](#)
 - 電子郵件諮詢：cdcresponse@ashastd.org
 - 郵件諮詢：
Public Inquiry c/o BPRP
Bioterrorism Preparedness and Response Planning
Centers for Disease Control and Prevention
Mailstop C-18
1600 Clifton Road
Atlanta, GA 30333 美國
- 毒性物質及疾病登記署 (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR) (1-888-422-8737)
 - 電子郵件諮詢：atsdric@cdc.gov
 - 郵件諮詢：
Agency for Toxic Substances and Disease Registry
Division of Toxicology
1600 Clifton Road NE, Mailstop E-29
Atlanta, GA 30333 美國

本資料單張以疾病管制預防中心的最佳目前資訊為基礎，當有新資訊時會更新。

有關其他輻射急救主題的資訊，請瀏覽 www.bt.cdc.gov/radiation，
或撥打疾病管制預防中心公共回應熱線：(888) 246-2675（英語）、
(888) 246-2857（西班牙語）或 (866) 874-2646（聽障者可用打字電話）。