

蓖麻毒素資訊表

何謂蓖麻毒素？

蓖麻毒素是蓖麻子豆中發現的天然毒素。若咀嚼並吞下蓖麻子豆，釋出的蓖麻毒素可能致傷。加工處理蓖麻子豆後剩餘的廢棄物，亦可製成蓖麻毒素。其可製成粉末、霧狀或顆粒狀形式，或溶解在水中或微酸當中。

有哪些不同的方法可用來製備蓖麻毒素？

根據製備的過程，蓖麻毒素的毒性差異很大。粗製備不含任何加工處理程序。最簡單的蓖麻毒素粗製備，就是把蓖麻子豆壓碎這麼簡單。大量暴露沒有危險，且不太可能造成嚴重的疾病或致死。濃縮產品是以某種方式加工處理的成品。濃縮產品會造成威脅，但僅限於非常靠近該產品，且處理含蓖麻毒素的物品（如：信件）時未穿戴防護衣物者。此產品不會立即對大眾造成威脅。高度精緻化產品對蓖麻毒素進行最繁複的加工處理及毀滅性製備。由於製作需要相當的人力及技術水準，因此高度精緻化產品極為罕見。製作高度精緻化產品需要大量的蓖麻子豆，所以想在不引人注意的情況下製作此類產品，可能性很低。

您在何種情況下可能暴露於蓖麻毒素？

蓖麻中毒相當罕見，蓖麻中毒致死者更是寥寥無幾。製作蓖麻毒素並用來毒害他人需要非常縝密的規劃。無意間暴露於蓖麻毒素的可能性很低，除非攝入蓖麻子豆。若加入部分純化物質或精緻化後製成恐怖攻擊或交戰時使用的化學武器，蓖麻毒素可能透過空氣、食物或水使人們暴露其中。在幾個罕見案例中，注入蓖麻毒素造成了中毒。

蓖麻中毒不具接觸傳染性。蓖麻毒素相關疾病不會透過一般接觸，在人與人之間傳播。但是，若您接觸蓖麻中毒者的身體或衣物，就可能暴露其中。

蓖麻毒素如何使人中毒？

暴露於蓖麻毒素有哪些徵兆與症狀？

蓖麻毒素會進入人體的細胞內部，並阻止細胞製造所需的蛋白質。若缺乏這些蛋白質，細胞便會死亡。最終影響遍及全身，使人死亡。蓖麻中毒的影響依吸入、攝食或注入蓖麻毒素而異。

若攝食蓖麻毒素，初始症狀通常會在 6-12 小時內發生。這些初始症狀多半會影響腸胃系統，且包括噁心、嘔吐及腹痛。接著，蓖麻中毒的症狀可能會快速惡化（通常在 12-24 小時內），出現包括嚴重脫水及腎臟與肝臟問題等問題。

-更多資訊-



MARYLAND DEPARTMENT OF HEALTH
Office of Preparedness
and Response

Updated 04/2019

若吸入蓖麻毒素，初始症狀最快可能在暴露後 4-6 小時發生，但嚴重症狀也可能遲至暴露後 24 小時才發生。初始症狀可能會影響呼吸系統，包括呼吸困難、呼吸短促、胸悶及咳嗽等。接著，蓖麻中毒的症狀可能會快速惡化（通常在 12-24 小時內），出現呼吸系統症狀惡化、肺積水（肺部有水）等問題，最終造成呼吸衰竭。

蓖麻中毒致死可能在暴露後 36 至 72 小時發生，依暴露途徑（吸入、攝食或注入）及接受的劑量而異。

如何治療蓖麻中毒？

蓖麻毒素目前沒有解毒劑。因此，最關鍵的就是一開始就避免暴露於蓖麻毒素。若無法避免暴露，務必儘速除去身體沾附的蓖麻毒素。

暴露之後，可為受害者提供支持性醫療照護，將中毒的影響降到最低。支持性醫療照護的類型取決於多個因素，例如受害者中毒的途徑（亦即因吸入、攝食或皮膚或眼睛暴露而中毒）。照護措施包括幫助受害者呼吸、給予靜脈輸液（透過向靜脈插入針頭輸注液體）、給予治療癲癇及低血壓的藥物、以活性碳洗胃（若剛攝入蓖麻毒素），或若眼睛受到刺激，則以清水清洗。

若您認為自己已暴露於蓖麻毒素，如何自我保護？

立即離開釋出蓖麻毒素的地方，呼吸新鮮空氣。若蓖麻毒素釋出地點在戶外，請離開該區域。若蓖麻毒素釋出地點在室內，請離開該建築物。

若您距離蓖麻毒素釋出地點很近，緊急應變人員可能會引導您疏散或留在建築物內「就地避難」，以避免暴露於蓖麻毒素。

若您認為自己已暴露於蓖麻毒素，應脫去衣物，迅速用肥皂及清水清洗全身，然後儘速尋求醫療照護。若有人攝入蓖麻毒素，請勿催吐或讓他飲用液體。請立即尋求醫療協助。請撥打 911。

資訊由馬里蘭州健康與心理衛生署準備與反應辦公室及疾病控制和預防中心提供，網址為：

<https://emergency.cdc.gov/agent/ricin/facts.asp> 及 <https://emergency.cdc.gov/agent/ricin/qa.asp>。