

乳牛中的 H5N1 (禽流感)

2024 年 3 月 25 日，美國農業部 (USDA) 確認位於德克薩斯州和堪薩斯州的乳牛群感染了一種禽流感病毒 (禽流感)，稱為 H5N1。自初次報告以來，H5N1 已在其他幾個州的乳牛群。

背景

H5N1 首次在美國出現於 2015 年野生候鳥，以及從 2022 年開始的農業家禽存欄。哺乳動物的 H5N1 感染此後，美國、加拿大和世界其他地區都有報導。受影響最大的哺乳動物 (紅狐狸、熊、臭鼬、浣熊、負鼠、海豹、貓、老鼠等) 捕食或以鳥類為食。最近乳牛群中的感染是首次通報 H5N1 導致牛隻患病的病例。目前尚不清楚乳牛最初是如何感染 H5N1 病毒的。

雖然目前沒有證據顯示人與人之間有傳播，工人數量少接觸過受感染動物已感染 H5N1。從事牛和其他牲畜 (乳製品、肉類加工等) 及其副產品 (內臟、生乳等) 作業的人員應採取額外的預防措施，以降低接觸 H5N1 和患病的風險。CDC 建議可能接觸過病毒的工人對可能受感染的動物或動物產品進行至少 10 天的呼吸道疾病症狀和結膜炎 (眼睛發紅、發炎) 監測，如果出現這些症狀，請向醫療保健提供者或當地公共衛生部門尋求醫療協助。

識別工人的暴露情況

處理生病或死亡的動物以及其他可能被 H5N1 污染的材料的工人感染的風險最大。高風險工作任務的範例包括但不限於處理或聯繫：

- 生病的鳥類、牲畜或其他動物
- 鳥類、牲畜或其他動物的屍體 死於不明原因
- 糞便或垃圾
- 可能被污染的表面和水 有潛在感染動物的農場的動物廢棄物 (例如池塘、飲水器、水桶、平底鍋、水槽)
- 原料乳
- 泌乳牛的內臟和乳房

農場雇主 處理牲畜的工人、獸醫和屠宰場工人必須防止工人接觸 H5N1 並限制感染 H5N1 風險的預防措施。A 危害評估 農業、動物照護和畜牧業以及乳製品或肉類加工中心的工作任務識別出有接觸 H5N1 風險的工人。



照片：美國農業部

限制工人接觸

一些接觸乳牛的工人從事農業作業。OSHA 將「農業經營」定義為涉及農作物種植或收穫、牲畜或家禽飼養的任何經營活動，或農民在農場、牧場、果園、乳牛場或類似農業經營場所進行的相關活動。

OSHA 的農業安全與健康標準見 29 CFR 第 1928 部分。此外，職業安全與健康的一般責任條款《職業安全與衛生法案》要求雇主為其員工提供「不存在導致或可能導致死亡或嚴重身體傷害的公認危險的就業和就業場所」。29 美國法典 654(a)(1)。小型經營者可享有農業豁免。然而，《職業安全與衛生法》和農業標準適用於擁有 11 名或以上員工或在過去 12 個月內設有臨時勞改營的農場。然而，一些 OSHA 批准的州計劃在員工人數少於 11 人的農場強制執行職業安全 and 健康標準，並且一些 OSHA 批准的州計劃可能有額外要求。

對於在非農業作業中接觸乳牛的工人，例如屠宰場工人，OSHA 適用於職業接觸禽流感病毒和報告工作相關疾病的一般行業標準包括：

- 個人保護設備 (29 CFR 1910.第一子部分)，包括依照 29 CFR 1910.132(d) 的要求 進行個人防護裝備 (PPE) 危害評估
- 呼吸系統防護 (29 美國聯邦法規 1910.134)
- 員工使用呼吸器的信息 標準不要求 (自願使用，29 CFR 1910.134 附錄 D)
- 保持記錄中 (29 美國聯邦法規 1904.7)

在雇主或 OSHA 標準均未要求使用呼吸器的情況下，雇主可以提供或允許員工使用自己的呼吸器，只要雇主確定此類呼吸器的使用本身不會造成危險。根據呼吸防護標準，這被視為自願使用，請參閱1910.134(c)(2)。雇主可以允許工人在處理牛隻和其他牲畜時自願使用 N95 和其他過濾式面罩呼吸器 (FFR)。對於在非農業作業中自願使用彈性呼吸器的，雇主必須向員工提供一份1910.134 附錄 D – 標準未要求時使用呼吸器的員工信息，並遵循醫療評估和清潔等要求 (請參閱OSHA 致 Kevin Cochran 的信函，2018 年 4 月 24 日)。

雇主應實施和培訓工人CDC H5N1 防護方案並確保當工作人員執行上述任務時或進入動物生病或死亡但尚未消毒的設施時遵守這些協議：

- 放置前用肥皂和水洗手 關於個人防護裝備。
- 穿戴推薦的個人防護裝備，包括
 - 防流體工作服
 - 經美國國家職業安全與健康研究所 (NIOSH) 批准[®] 過濾式面罩呼吸器 (FFR) (例如，N95[®]或更高) 或至少具有 N95 的彈性半面罩呼吸器[®]過濾器
 - 正確安裝的護目鏡或面罩
 - 橡膠靴或橡膠靴套
 - 密封接縫
 - 頭或髮套
 - 防滲透 (防流體) 手套
- 使用不同的區域來穿上 (脫下) (脫下) 個人防護裝備。
- 唐 (穿上) 個人防護裝備按規定的順序在裡面 指定區域。
- 避免觸摸臉部 (尤其是眼睛、鼻子和口) 接觸受污染的物質後。
- 脫 (起飛) 個人防護裝備按規定的順序在裡面 指定區域。
- 根據以下規定對可重複使用的個人防護裝備進行清潔和消毒製造商的說明。
- 將一次性個人防護裝備作為生物危害廢棄物丟棄 (指定的廢棄物容器)。
- 脫掉受污染的衣服後淋浴。
- 操作時請戴手套並穿著防護衣/清洗受污染的衣服和其他可洗物品。

此危險警報不是標準或法規，也不會產生新的法律義務。它包含強制性安全和健康標準的建議和描述。這些建議本質上是建議性的，內容是資訊性的，旨在幫助雇主提供安全健康的工作場所。《職業安全與健康法案》要求雇主遵守 OSHA 或擁有 OSHA 批准的州計畫的州頒布的安全與健康標準和法規。此外，該法案的一般責任條款第 5(a)(1) 條要求雇主為其員工提供一個沒有已知可能導致死亡或嚴重身體傷害的危險的工作場所。有 22 項經 OSHA 批准的州計畫，涵蓋私營部門以及州和地方政府工作人員，還有 7 項州計畫僅涵蓋州和地方政府工作人員。州計畫必須具有至少與 OSHA 一樣有效的標準和執行計畫，並且可能有不同或更嚴格的要求。

- 將受污染的衣服分開並密封在袋子或運輸儲存容器。
- 在現場清洗受污染的衣服 可能 (不要穿著受污染的物品回家)。
- 最高洗滌受污染的衣服 溫度可能。

訓練，使用員工理解的語言和詞彙，將確保採用預防感染的工作實踐，包括適當護理和使用個人防護裝備 (PPE)。培訓還必須強調在無法立即獲得肥皂和水時徹底洗手或使用洗手液的必要性，以防止潛在傳染性病原體的傳播。

有關相關 OSHA 標準和指南的更多信息，請參閱OSHA 呼吸防護標準和OSHA 禽流感網頁。

如何聯絡職業安全與健康管理局

根據 1970 年《職業安全與健康法案》，雇主有責任為其員工提供安全、健康的工作場所。OSHA 的使命是確保美國工人擁有安全、健康的工作條件，免受非法報復。OSHA 透過制定和執行標準來履行其使命；執行《職業安全與健康法》和其他聯邦舉報人法中的反報復條款；提供和支持培訓、外展、教育和援助；確保州 OSHA 計畫至少與聯邦 OSHA 一樣有效，從而促進國家工人安全和健康保護系統。欲了解更多信息，請訪問 www.osha.gov 或致電 OSHA：1-800-321-OSHA (6742)，TTY 1-877-889-5627。

有關此主題的更多信息，請參閱：

- Burrough ER、Magstadt DR、Petersen B 等人。高度 家養乳牛和貓的致病性禽流感 A(H5N1) 分支 2.3.4.4b 病 毒感染，美國，2024 年。2024 年 7 月 [2024 年 5 月 21 日瀏覽]。 <https://doi.org/10.3201/eid3007.240508>
- 美國農業部 (USDA) | 蚜蟲 針對牲畜中高致病性禽流感 (HPAI) H5N1 病毒向州動物衛生官員、經認可的獸醫和生產商提出的建議 2024 年 4 月 12 日
- 疾病預防控制中心 | 高致病性甲型禽流感 (H5N1) 動物中的病毒：預防、監測和公共衛生調查的臨時建議
- 美國農業部 | 高致病性禽類的檢測 哺乳動物的流感
- 美國農業部 | 高致病性禽流感檢測 乳牛群中的 (H5N1)：常見問題解答

