

公告一氧化二氮(笑氣)為關注化學物質管制 問答集

112.8.8 更新

提問	擬答
<p>■ 緣由及笑氣管制事項</p>	
<p>1. 何謂關注化學物質</p>	<ol style="list-style-type: none"> 108年1月16日修正公布「毒性及關注化學物質管理法」新增「關注化學物質」類別與管理專章。 指「毒性化學物質以外之化學物質，基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題，經中央主管機關認定有污染環境或危害人體健康之虞，並公告者」。 108年12月20日修正篩選認定毒性及關注化學物質作業原則。包括「符合人體健康危害及生態環境危害等相關條件」「短期或長期暴露可能對人體健康或環境生態具危害之虞」「化學物質具廣泛終端消費者，或使用於民生消費品」或「可能危害人體健康或污染環境生態之虞者」以及「曾發生重大災害，經評估有管制必要者」。
<p>2. 笑氣列為第一個關注化學物質，為何會做這樣的安排？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 一氧化二氮(笑氣)符合哺乳動物吸入之半數致死濃度(LC50)小於或等於每立方公尺一萬毫克之人體健康危害條件。 長庚發現多起吸食笑氣致脊髓神經退化、嚴重受損案例。 108年3月28日行政院反毒專案會議，蘇院長要求進行源頭流向積極管制。 羅秉成政務委員多次邀集各相關部會研議，由環境部化學物質管理署將工業用笑氣納入毒管法之

	<p>「關注化學物質」管理。醫療用、食品用由衛生福利部食品藥物管理署(下稱食藥署)依權責辦理。</p>
<p>3. 笑氣管制有那些斷點和需加強的部份？笑氣公告為關注化學物質後將如何補足些斷點和缺口？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟部要求源頭輸入與製造應取得同意、申報銷售第一層流向，第二層銷售端之氣體分裝廠、經銷、代理商或下游使用者等，無流向資料。 2. 笑氣列為關注化學物質，製造、輸入、販賣、使用、貯存，皆須取得核可文件並製作、申報運作紀錄。 3. 參考美國喬治亞州法令，除使用於特定行業別或本署會商中央目的事業主管機關共同同意者之外，均應添加二氧化硫。 4. 與經濟部工業局、財政部關務署共同合作篩選可疑輸入廠商，加強邊境查驗。 5. 配合警政單位於臨檢勤務採樣檢測，由本署及食藥署協助檢驗。 6. 各部會透過不同管制面向，相互勾稽流向，可達成全面掌握各目的用途之笑氣流向。
<p>4. 化學物質管理署對笑氣管制措施為何？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 笑氣現有管理機制如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. 醫療用笑氣由食藥署依藥事法管制。 2. 食品用笑氣由食藥署依食品安全衛生管理法(下稱食安法)納入食品添加物管制。 ■ 公告列管笑氣為關注化學物質，提出「4要2禁止」管制措施 <ol style="list-style-type: none"> 1. 「要核可」「要標示」 <ol style="list-style-type: none"> (1) 毒管法第 25 條規定，關注化學物質應向取得核可始得運作。第 27 條規定容器、包裝、運作場所及設施，應標示警語及污染防制事項並備

	<p>具該物質之安全資料表。</p> <p>(2) 改善時間半年，須於 110 年 5 月 1 日前，取得核可文件、完成容器包裝標示。</p> <p>2. 「要申報」「要逐筆記錄」</p> <p>(1) 毒管法第 26 條規定，應製作紀錄定期申報。</p> <p>(2) 應逐筆記錄、按月申報。</p> <p>3. 「禁止網路交易」</p> <p>(1) 毒管法第 28 條規定，販賣或轉讓，不得以郵購、電子購物或其他無法辨識交易當事人身分之交易平台方式為之。</p> <p>(2) 公告後立即禁止於網路平臺販售笑氣。</p> <p>(3) 本署與網購平台業者合作，提供關鍵字輔導業者建立自主管理機制，並加強網路監看。</p> <p>4. 「禁止無照運作」</p> <p>製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，都要有核可文件才可運作。</p> <p>5. 相關罰則</p> <p>(1) 毒管法第 61 條，未取得核可、未依規定申報、未依規定標示，處新臺幣 3 萬元以上 30 萬元以下罰鍰。</p> <p>(2) 毒管法第 60 條，郵購、電子購物經營者或其他提供交易平台者，處新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰，並得按次處罰。</p> <p>(3) 本署於 9 月中執行網路平台販售情形檢索，計 1 件販售工業級笑氣，經通知平台已完成下架</p>
<p>5. 笑氣吸食濫用事件之罰則為何？</p>	<p>■ 查緝發現民眾未取得核可持有笑氣，依毒管法第 61 條可處新臺幣 3 萬元到 30 萬元罰鍰。</p>

<p>6. 本署與工業局及衛福部在笑氣運作管理上將如何分工合作？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 醫療及食品用笑氣由食藥署依藥事法及食安法管理；工業用笑氣除經濟部輸入與製造應取得同意、申報銷售流向外，本署則依毒管法加強管理。 2. 共同執行稽查工作，達發揮嚇阻不肖之業者與違法行為人、有效防制笑氣濫用目標。 3. 由權責部會發起聯合稽查，並邀請相關部會共同參與共同落實笑氣運作管理。
<p>■ 運作紀錄及申報頻率</p>	
<p>7. 笑氣運作業業者應於何處申報笑氣運作紀錄？</p>	<p>■ 毒性及關注化學物質登記申報系統 (https://flora2.epa.gov.tw)，應逐筆記錄並每月完成運作紀錄申報作業。</p>
<p>8. 業者記錄及申報程序</p>	<p>■ 每月 10 日前至毒性及關注化學物質登記申報系統 (https://flora2.epa.gov.tw)申報專區，即可進行運作紀錄之記錄及申報。</p>
<p>9. 若紀錄填寫錯誤，修改時限請協助說明？</p>	<p>■ 次月 10 日前得於申報系統更新運作紀錄。 ■ 次月 10 日後，應經地方政府環保機關同意後於申報系統修正運作紀錄；另經直轄市、縣（市）主管機關同意者，得以書面方式辦理申報。</p>
<p>10. 如何知道使用多少一氧化二氮(笑氣)？</p>	<p>■ 無法每日量測使用量者，得依製程或產能合理推估使用量。</p>
<p>11. 一氧化二氮(N₂O)期初量與殘餘量申報方式:科技業所使用一氧化二氮為槽車供</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 笑氣公告列管前已運作笑氣者，應於庫存量欄位先填報現有庫存數量。 2. 未設置磅秤設備者，依進貨磅單配合製程使用情形推估記錄日運作量；使用完畢後推估殘氣記錄於其他殘氣退回欄位。

<p>應，槽車進出廠過磅後方得知其使用量，期初可以預估購買量計算申報，殘餘量則難以計算，該如何申報？</p>	<p>3. 如廠區內已設置磅秤設備者，則以過磅方式得知殘餘量。</p>
<p>12. 槽車跨月使用如何申報：槽車跨月使用時，收到磅單的時間可能超過次月 10 號（槽車出廠日後約 2~3 天公司將收到供應商寄送磅單），前一個月已申報完成，故無法修正前一個月誤差，請說明前一個月與次月份紀錄與申報方式？</p>	<p>1. 槽車笑氣跨月使用的申報上，仍就逐日運作量加總為月運作量後，於次月 10 日前完成申報。 2. 待該槽車笑氣使用完、辦理殘氣退回之當月份，完成當月運作量及殘氣記錄與申報。</p>
<p>13. 笑氣槽車有鄰近廠區跨廠供應（不同管制編號）情形，請說明如何申報？</p>	<p>笑氣以槽車或 Y 型鋼瓶連接至供應系統，同時跨廠供應者，依供應系統氣體壓力監測，推估各廠使用量且記錄如下：</p> <p>1. A 廠購買笑氣時應記錄「買入」數量，再以 B 廠使用日期記錄「撥出」至 B 廠使用，若 A 廠亦有使用行為，亦須逐筆記錄使用量。</p>

	2. B 廠依實際運作情形，逐筆記錄「撥入」及「使用」量兩筆紀錄。
■ 添加二氧化硫	
14. 為什麼運作笑氣需添加二氧化硫？	■ 為避免笑氣遭吸食濫用，參考美國喬治亞州法令規範(Georgia Code §16-13-71&79, 2018)，添加具異味之二氧化硫，使笑氣仍不易販賣、吸食。
15. 笑氣添加二氧化硫，應由那個單位負責添加，其添加量為何？	■ 製造或輸入一氧化二氮之業者應添加二氧化硫，其添加量須達 100ppm（百萬分之一）以上。
16. 笑氣免添加二氧化硫申請對象？向誰申請？審核作法？	■ 由非屬排除行業別之一氧化二氮製造、輸入業者及使用業者向 本署 提出申請，將和中央目的事業主管機關共同審核；必要時，現場勘查，經同意後始得免添加。
■ 核可文件	
17. 申請核可文件需那些資料	■ 向所屬地方環保機關申請，應檢具申請書、運作人及運作場所基本資料、負責人身分證明文件影本、貯存場所相關文件、安全資料表、防災基本資料表（含運作場所）全廠（場）配置圖及內部配置圖、其他主管機關指定之有關文件或資料。
18. 申請核可文件流程	■ 至毒性及關注化學物質登記申報系統(https://flora2.epa.gov.tw)之申報暨申請專區線上申請，並下載 PDF 檔後列印發文至當地主管機關。
■ 標示問題	

<p>19. 警語標示是否有字體大小、顏色的規範？</p>	<p>1. 應加註「限工業用、禁止吸食」警語。</p> <p>2. 容器、包裝標示尺寸，依據容積大小區分四個級距，應符合下列最小應標示尺寸大小規定。</p> <table border="1" data-bbox="678 421 1323 792"> <thead> <tr> <th>容器、包裝容積</th> <th>最小應標示尺寸(毫米)</th> <th>對應公制紙張尺寸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>未超過 3 L</td> <td>52x74</td> <td>A8</td> </tr> <tr> <td>超過 3 L 以上未超過 50 L</td> <td>74x105</td> <td>A7</td> </tr> <tr> <td>超過 50 L 以上未超過 500L</td> <td>105x148</td> <td>A6</td> </tr> <tr> <td>超過 500 L 以上</td> <td>148x210</td> <td>A5</td> </tr> </tbody> </table> <p>倘因面積、外型或材質等特殊因素，得使用折疊式標籤、懸掛式標籤或外包裝標示，其標示尺寸不受限制。</p> <p>3. 若容器、包裝容積 100 mL 以下，得簡化標示內容，得僅標示名稱、危害圖式、警示語，以及物質個別的警語或其他補充訊息。</p> <p>4. 無字型大小及顏色規定，惟文字顏色與底色應互為對比，且能清楚辨識。</p>	容器、包裝容積	最小應標示尺寸(毫米)	對應公制紙張尺寸	未超過 3 L	52x74	A8	超過 3 L 以上未超過 50 L	74x105	A7	超過 50 L 以上未超過 500L	105x148	A6	超過 500 L 以上	148x210	A5
容器、包裝容積	最小應標示尺寸(毫米)	對應公制紙張尺寸														
未超過 3 L	52x74	A8														
超過 3 L 以上未超過 50 L	74x105	A7														
超過 50 L 以上未超過 500L	105x148	A6														
超過 500 L 以上	148x210	A5														
<p>■ 學術機構笑氣運作管理</p>																
<p>20. 學術機構運作笑氣如何管理？</p>	<p>1. 中央研究院及學術機構運作笑氣，仍應向當地主管機關申請核可文件，並依核可文件內容運作。</p> <p>2. 中央研究院及學術機構運作笑氣，紀錄、申報頻率應分別依「中央研究院運作毒性及關注化學物質管理辦法」及「學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法」辦理。</p>															
<p>21. 政府機關或學術機構用於火箭實驗之笑氣，是否為</p>	<p>■ 政府機關或學術機構用於火箭實(試)驗之笑氣，仍需申請核可文件。倘實驗研究計畫為軍方委託，可視為軍事用途屬管制排除對象，惟應檢附相關合</p>															

<p>不受本法管制之目的</p>	<p>約文件等資料，由本署審核。</p>
<p>■ 聯合稽查</p>	
<p>22. 笑氣聯合稽查重點項目有那些？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認業者依藥事法或食安法運作。 2. 確認業者依經濟部規定運作。 3. 查核逐筆記錄、按月申報。 4. 運作應取得核可文件、添加二氧化硫、完成標示及安全資料表。 5. 抽驗可疑廠商其輸入氣體是否符合報關貨品名。
<p>23. 聯合稽查的後續處理程序為何？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各權責機關查獲有違法情事，依各該權管法令規定處理。 2. 若有採樣檢測需求由本署及食藥署協助檢驗，並由各主管機關依法辦理。 3. 本署將定期彙整稽查結果，並且加強運作紀錄勾稽查核，以掌握運作流向。
<p>■ 中央與地方政府分工</p>	
<p>24. 笑氣管制中央與地方政府如何分工</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 為加強防堵非法來源，本署與財政部關務署、法務部、警政單位及地方政府等攜手合作，加強查察取締。 2. 地方政府可訂定地方聯合稽查計畫，結合地方警政、衛生及環保機關共同執行。 3. 本署受理免添加二氧化硫申請及審查。 4. 地方政府受理笑氣核可文件申請，審核業者運作情形及免添加二氧化硫審查結果，並依管理事項加強實務管理及查核。