

教育部 函

地址：100217臺北市中山南路5號
傳 真：02-2738-6460
聯絡人：許雅雯
電 話：02-7712-9035

受文者：國立高雄科技大學

發文日期：中華民國109年11月4日
發文字號：臺教資(六)字第1090158757號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：環署化字第1098000557E號函、公告影本、附表一~四、總說明及逐項說明
(0158757A00_ATTCH1.pdf、0158757A00_ATTCH2.pdf、0158757A00_ATTCH3.odt、
0158757A00_ATTCH4.pdf)

主旨：函轉行政院環境保護署發布「列管關注化學物質及其運作管理事項」業於109年10月30日以環署化字第1098000557號公告訂定，並自即日生效，檢送公告影本、總說明及逐項說明，請查照。

說明：

- 一、依據該署109年10月30日環署化字第1098000557E號函辦理。
- 二、旨揭公告事項依毒性及關注化學物質管理法第24條及第44條第4項訂定，訂定重點摘要：
 - (一)公告一氧化二氮（笑氣）為關注化學物質，管制濃度為全濃度及未訂定分級運作量。
 - (二)指定笑氣之製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應取得核可文件，並自公告日起，運作量應逐日逐筆以網路傳輸方式記錄，並每月完成申報。
 - (三)笑氣用於軍事目的用途者、作為火箭推進之氧化劑及燃料者，不受管制。

國立高雄科技大學



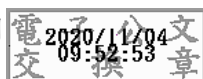
1091017185 109/11/04

- (四)關注化學物質運作人，應妥善管理，不得短少。
- (五)輸入及製造工業用笑氣，需依規定添加二氧化硫，惟排除「電子零組件製造業」「電腦、電子產品及光學製品製造業」及其他經中央主管機關及中央目的事業主管機關同意者。
- (六)笑氣容器包裝標示，應加註「限工業用、禁止吸食」警語及備安全資料表。
- (七)上述(二)、(五)及(六)規定事項，已運作笑氣者應自公告日起記錄及申報，其他事項皆應於明(110)年5月1日前完成。

三、有關學術機構運作笑氣之記錄、申報之應辦事項，依循本部109年7月3日臺教資(六)字第1090059856B號令、行政院環境保護署環署化字第1098000286A號令會銜修正發布之「學術機構運作毒性及關注化學物質管理辦法」辦理。

正本：各公私立大專校院、各直轄市及縣市政府教育局(處)、教育部國民及學前教育署、部屬機構

副本：本部資訊及科技教育司



行政院環境保護署 函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯絡人：邱美璇

電話：02-23257399#55312

電子郵件：meihuan.chiu@epa.gov.tw

受文者：教育部

發文日期：中華民國109年10月30日

發文字號：環署化字第1098000557E號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：公告影本、公告總說明及逐項說明（1098000557E-0-0.pdf、1098000557E-0-1.odt、1098000557E-0-2.pdf）

主旨：「列管關注化學物質及其運作管理事項」業經本署於109年10月30日以環署化字第1098000557號公告訂定，並自即日生效，檢送公告影本、總說明及逐項說明，請查照轉知。

說明：

一、依毒性及關注化學物質管理法第24條及第44條第4項訂定

「列管關注化學物質及其運作管理事項」，訂定重點：

- (一)公告一氧化二氮（笑氣）為關注化學物質，管制濃度為全濃度及未訂定分級運作量。（公告事項一及附表一）
- (二)指定笑氣之製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應取得核可文件，並自公告日起，運作量應逐日逐筆以網路傳輸方式記錄，並每月完成申報。（公告事項二及附表一、附表二）
- (三)中央主管機關或其他目的事業主管機關已管制者，不受本法之管制。（公告事項三）
- (四)笑氣用於軍事目的用途者、作為火箭推進之氧化劑及燃



料者，不受管制。（公告事項四及附表三）

(五)關注化學物質運作人，應妥善管理，不得短少。（公告事項五）

(六)輸入及製造工業用笑氣，需依規定添加二氧化硫，惟排除「電子零組件製造業」「電腦、電子產品及光學製品製造業」及其他經中央主管機關及中央目的事業主管機關同意者。（公告事項六）

(七)笑氣容器包裝標示，應加註「限工業用、禁止吸食」警語及備安全資料表。（公告事項七及附表四）

(八)關注化學物質之檢驗方法依國家標準，未訂國家標準者可採用環境檢測標準方法及相關先進國家認可之方法。（公告事項八）

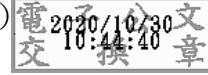
(九)上述（二）、（六）及（七）規定事項，已運作笑氣者應自公告日起記錄及申報，其他事項皆應於明(110)年5月1日前完成。（附表二）

二、本次公告將於「毒性及關注化學物質登記申報系統」公告周知，並請各直轄市、縣（市）環保機關加強法規宣導。

正本：直轄市政府、縣（市）政府、全國政府機關電子公布欄

副本：中央研究院、內政部、財政部、教育部、法務部、經濟部、交通部、文化部、勞動部、衛生福利部、科技部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會、內政部警政署、財政部關務署、勞動部職業安全衛生署、衛生福利部食品藥物管理署、經濟部工業局、經濟部國際貿易局、經濟部中部辦公室、直轄市環保機關、縣（市）環保機關、本署環境檢驗所、中華民國全國工業總會、台灣省工業會、中華民國工業氣體協會、台灣鋼鐵工業同業公會、台灣工業合作協會、台灣區表面處理工業同業公會、台灣鑄造品工業同業公會、台灣區金屬品冶製工業同業公會、臺灣機械工業同業公會、台灣區電機電子工業同業公會、台灣區複合材料工業同業公會、台灣鋼線鋼纜工業同業公會、台灣區高壓氣體工業同業公會、中華民國工業區廠商聯合總會、台灣加工出口區電機電子工業同業公會、台灣加工出口區金屬品冶製工業同業公會、台灣半導體產業協會、國際半導體產業協會、光電科技工業協進會、台灣太陽光電產業協會、中華民國太陽光電發電系統商業同業公會、中華民國台灣薄膜電晶體液晶顯示器產業協會、台灣平面顯示器材料與元件產業協會、台灣顯示器產業聯合總會、中華民國工業安全衛生協會、中華民國工

業科技安全衛生協會、中華民國職業安全衛生協會、台灣省工商安全衛生協會、
中國勞工安全衛生管理學會、台灣區航太工業同業公會、台灣航太積層製造產業
協會、台灣科學工業園區科學工業同業公會(新竹園區)、台灣科學工業園區科學
工業同業公會(中部園區)、台灣科學工業園區科學工業同業公會(南部園區)、中
國化學會、中華民國化學工業責任照顧協會、中華民國化學應變協會、台灣化學
產業協會、台灣總工會、中華民國全國商業總會、台北市進出口商業同業公會、
中華民國物流協會、法源資訊股份有限公司(均含附件)



裝

訂



線



行政院環境保護署 公告

發文日期：中華民國109年10月30日
發文字號：環署化字第1098000557號



主旨：訂定「列管關注化學物質及其運作管理事項」，並自即日起生效。

依據：毒性及關注化學物質管理法第二十四條及第四十四條第四項。

公告事項：

- 一、公告關注化學物質及其管制濃度與分級運作量如附表一。本公告所稱關注化學物質指附表一所列化學物質含量達管制濃度以上之物質。
- 二、運作關注化學物質應於運作前取得關注化學物質核可文件。運作人於中央主管機關公告為關注化學物質前已使用者，應依附表二之規定，於規定期限內完成相關事項。
- 三、下列法律已管制之物質或物品，不受本法之管制：農藥管理法、肥料管理法、飼料管理法、動物用藥品管理法、藥事法、管制藥品管理條例、化粧品衛生安全管理法、食品安全衛生管理法、菸害防制法、石油管理法、天然氣事業法、原子能法、游離輻射防護法、空氣污染防制法、環境用藥管理法、廢棄物清理法及商品檢驗法。
- 四、關注化學物質不受本法管制之目的用途或物品如附表三。
- 五、關注化學物質運作人，應妥善管理關注化學物質，不得短

少。

六、製造、輸入一氧化二氮應添加二氧化硫，其添加量須達一00ppm（百萬分之一）以上。但下列最終販賣之買受對象，不在此限：

（一）中華民國行業標準分類電子零組件製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業。

（二）其他經中央主管機關及中央目的事業主管機關同意者。

七、運作關注化學物質除依毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法規定辦理外，包裝容器應依附表四規定為之。

八、關注化學物質標準檢驗方法，有國家標準者，依國家標準；未訂國家標準者，可採用下列來源之檢測方法：

（一）環境檢測標準方法(NIEA)。

（二）美國環保署公告方法(USEPA)。

（三）美國公共衛生協會之水質及廢水標準方法(APHA)。

（四）日本工業規格協會之日本工業標準(JIS)。

（五）美國材料試驗協會之方法(ASTM)。

（六）國際公定分析化學家協會之標準方法(AOAC)。

（七）國際標準組織之標準測定方法(ISO)。

（八）歐盟認可之檢測方法。

署長張子敬

附表一

列管 編號 Listed No.	序號 Series No.	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註1} English Name	分子式 ^{註1} Chemical Formula	化學文摘 ^{註1} 社登記號碼 CAS. Number	管制 濃度 ^{註2} control concentration standard w/w %	管制運作行為 Specified handling of chemical substances of concern	具有危害性 之關注化學 物質註記 as being hazardous	分級 運作量 graded handling quantity (公斤)	定期申 報頻率 regular reporting frequency	公告 日期
001	01	一氧化二氮 (笑氣)	Nitrous Oxide	N ₂ O	10024-97-2	全濃度	製造、輸入、 販賣、使用、 貯存	—	—	每月	109.10.30

註：1.本表以化學文摘社登記號碼為準，中文名稱、英文名稱及分子式僅供參考。

2.管制濃度：「全濃度」表示各濃度皆需納入管制。

附表二

<p>規定事項</p> <p>關注化學物質</p>	<p>一氧化二氮（笑氣）</p>
<p>運作量應逐日逐筆記錄，並以網路傳輸方式記錄。但運作量無變動者，得免逐日記錄。</p>	<p>自公告日起開始記錄並依規定定期申報。</p>
<p>完成容器、包裝、運作場所及設施之標示並備安全資料表。</p>	<p>中華民國一百十年五月一日前完成改善。</p>
<p>指定製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應依規定取得核可文件。</p>	<p>中華民國一百十年五月一日前取得。</p>
<p>製造、輸入依規定添加二氧化硫。</p>	<p>中華民國一百十年五月一日起實施。</p>
<p>其他本表未列事項。</p>	<p>自公告日起依有關規定辦理。</p>

附表三

列管編號	序號	中文名稱	不受本法管制之目的用途或物品
001	01	一氧化二氮（笑氣）	1.用於軍事目的用途者。 2.作為火箭推進之氧化劑及燃料者。

表四

列管編號	序號	中文名稱	包裝容器警語
001	01	一氧化二氮（笑氣）	1.加註「限工業用、禁止吸食」警語。 2.標示文字顏色與底色互為對比。

列管關注化學物質及其運作管理事項

總說明

毒性及關注化學物質管理法於一百零八年一月十六日修正公布，依第二十四條第二項規定，「關注化學物質除法律另有規定外，應依中央主管機關公告或審定之運作方法行之」，並於同條第三項授權中央主管機關得依管理需要，公告關注化學物質之管制濃度及分級運作量。

鑑於近年來國內外所發生之數起社會高度關注事件，多涉及化學物質不當使用、誤用或濫用，例如笑氣遭青少年吸食濫用事件等。為配合毒性及關注化學物質管理法擴大列管化學物質並進行分級管理精神，在符合社會大眾之期待下，首次列管一種關注化學物質，及其相關運作管理事項，擬具「列管關注化學物質及其運作管理事項」，訂定要點如下：

- 一、公告關注化學物質及其管制濃度與分級運作量。（公告事項一）
- 二、已運作關注化學物質者，應於規定期限內辦理完成相關事項。
（公告事項二）
- 三、中央主管機關或其他目的事業主管機關已管制者，不受本法之管制。（公告事項三）
- 四、部分目的用途不受本法管制之情形。（公告事項四）
- 五、關注化學物質運作人，應妥善管理關注化學物質。（公告事項五）
- 六、運作一氧化二氮應添加二氧化硫及排除適用業別之規定。（公告事項六）
- 七、運作關注化學物質其容器或外包裝標示之規定。（公告事項七）
- 八、關注化學物質之檢驗方法依國家標準，未訂國家標準者可採用環境檢測標準方法及相關先進國家認可之方法。（公告事項八）

列管關注化學物質及其運作管理事項

公告	說明
主旨：訂定「列管關注化學物質及其運作管理事項」，並自即日生效。	公告名稱及生效日期。
依據：毒性及關注化學物質管理法第二十四條及第四十四條第四項。	本公告之法源依據。
公告事項： 一、公告關注化學物質及其管制濃度與分級運作量如附表一。本公告所稱關注化學物質指附表一所列化學物質含量達管制濃度以上之物質。	一、公告關注化學物質及其管制濃度與分級運作量。 二、本公告之關注化學物質係基於其物質特性或國內外關注之民生消費議題而列管。
二、運作關注化學物質應於運作前取得關注化學物質核可文件。運作人於中央主管機關公告為關注化學物質前已使用者，應依附表二之規定，於規定期限內完成相關事項。	運作人於中央主管機關公告為關注化學物質前已使用者，應依規定於期限內辦理完成相關事項。
三、下列法律已管制之物質或物品，不受本法之管制：農藥管理法、肥料管理法、飼料管理法、動物用藥品管理法、藥事法、管制藥品管理條例、化粧品衛生安全管理法、食品安全衛生管理法、菸害防制法、石油管理法、天然氣事業法、原子能法、游離輻射防護法、空氣污染防制法、環境用藥管理法、廢棄物清理法及商品檢驗法。	其他法律已管制者，逕依該法律規定辦理，不受本法之管制。
四、關注化學物質不受本法管制之目的用途或物品如附表三。	不受本法管制之情形。
五、關注化學物質運作人，應妥善管理關注化學物質，不得短少。	關注化學物質運作人，應妥善管理，不得短少、流失於環境，以降低危害風險。
六、製造、輸入一氧化二氮應添加二氧化硫，其添加量須達100ppm（百萬分之一）以上。但下列最終販賣之買受對象，不在此限： （一）中華民國行業標準分類電子零組件製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業。 （二）其他經中央主管機關及中央目的事業主管機關	一、參考美國喬治亞州法令規範 (Georgia Code §16-13-71&79, 2018)，用於燃料添加劑及工廠實驗室設備之工業級一氧化二氮至少應添加100ppm之二氧化硫始得販賣，以防止濫用吸食。 二、考量國內部分運作一氧化二氮行業別須使用高純度之一氧化二氮，故排除該行業別。其餘販售對象於工業用之用途無法添加者，經報請中央主管機關及中央目的事

同意者。	業主管機關同意後，得免添加。
七、運作關注化學物質除依毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法規定辦理外，包裝容器應依附表四規定為之。	強化部分物質其包裝標示。
八、關注化學物質標準檢驗方法，有國家標準者，依國家標準；未訂國家標準者，可採用下列來源之檢測方法： <ul style="list-style-type: none"> (一) 環境檢測標準方法 (NIEA)。 (二) 美國環保署公告方法 (USEPA)。 (三) 美國公共衛生協會之水質及廢水標準方法 (APHA)。 (四) 日本工業規格協會之日本工業標準 (JIS)。 (五) 美國材料試驗協會之方法 (ASTM)。 (六) 國際公定分析化學家協會之標準方法 (AOAC)。 (七) 國際標準組織之標準測定方法 (ISO)。 (八) 歐盟認可之檢測方法。 	關注化學物質標準檢驗方法依國家標準，未訂國家標準者可採用環境檢測標準方法、美國、日本或歐盟認可之檢驗方法。

公告事項一附表一

規定												說明
附表一												一、現行輸入或製造之一氧化二氮（笑氣）濃度，雖均在99%以上，惟考量濫用笑氣的情況下，仍會出現慢性症狀，如神經系統損傷、手腳麻木或刺疼感，故規定一氧化二氮（笑氣）管制濃度為全濃度。 二、定期申報頻率為每月。
列管編號 Listed No.	序號 Series No.	中文名稱 Chinese Name	英文名稱 ^{註1} English Name	分子式 ^{註1} Chemical Formula	化學文摘 ^{註1} 社登記號碼 CAS. Number	管制 濃度 ^{註2} control concentration standard w/ w %	管制運作行為 Specified handling of chemical substances of concern	具有危害 性之關注 化學物質 註記 as being hazardous	分級 運作量 graded handling quantity (公斤)	定期申 報頻率 regular reporting frequency	公告 日期	
001	01	一氧化二氮 (笑氣)	Nitrous Oxide	N ₂ O	10024-97-2	全濃度	製造、輸入、 販賣、使用、 貯存	—	—	每月	109.10.30	
註：1.本表以化學文摘社登記號碼為準，中文名稱、英文名稱及分子式僅供參考。 2.管制濃度：「全濃度」表示各濃度皆需納入管制。												

公告事項二附表二

規定		說明																					
<p>附表二</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="text-align: center;">關注化學物質</th> <th style="text-align: center;">一氧化二氮（笑氣）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>規定事項</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>運作量應逐日逐筆記錄，並以網路傳輸方式記錄。但運作量無變動者，得免逐日記錄。</td> <td></td> <td>自公告日起開始記錄並依規定定期申報。</td> </tr> <tr> <td>完成容器、包裝、運作場所及設施之標示並備安全資料表。</td> <td></td> <td>中華民國一百十年五月一日前完成改善。</td> </tr> <tr> <td>指定製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應依規定取得核可文件。</td> <td></td> <td>中華民國一百十年五月一日前取得。</td> </tr> <tr> <td>製造、輸入依規定添加二氧化硫。</td> <td></td> <td>中華民國一百十年五月一日起實施。</td> </tr> <tr> <td>其他本表未列事項。</td> <td></td> <td>自公告日起依有關規定辦理。</td> </tr> </tbody> </table>			關注化學物質	一氧化二氮（笑氣）	規定事項			運作量應逐日逐筆記錄，並以網路傳輸方式記錄。但運作量無變動者，得免逐日記錄。		自公告日起開始記錄並依規定定期申報。	完成容器、包裝、運作場所及設施之標示並備安全資料表。		中華民國一百十年五月一日前完成改善。	指定製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應依規定取得核可文件。		中華民國一百十年五月一日前取得。	製造、輸入依規定添加二氧化硫。		中華民國一百十年五月一日起實施。	其他本表未列事項。		自公告日起依有關規定辦理。	<p>一、已運作工業用一氧化二氮（笑氣）者，應於規定期限完成相關事項。</p> <p>二、本表未列事項例如：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販賣或轉讓一氧化二氮（笑氣）。</p>
	關注化學物質	一氧化二氮（笑氣）																					
規定事項																							
運作量應逐日逐筆記錄，並以網路傳輸方式記錄。但運作量無變動者，得免逐日記錄。		自公告日起開始記錄並依規定定期申報。																					
完成容器、包裝、運作場所及設施之標示並備安全資料表。		中華民國一百十年五月一日前完成改善。																					
指定製造、輸入、販賣、使用、貯存等運作行為，應依規定取得核可文件。		中華民國一百十年五月一日前取得。																					
製造、輸入依規定添加二氧化硫。		中華民國一百十年五月一日起實施。																					
其他本表未列事項。		自公告日起依有關規定辦理。																					

公告事項四附表三

規定				說明
附表三				考量一氧化二氮（笑氣）用於軍事目的及作為火箭推進之氧化劑及燃料之用途單純。
列管編號	序號	中文名稱	不受本法管制之目的用途或物品	
001	01	一氧化二氮（笑氣）	1.用於軍事目的用途者。 2.作為火箭推進之氧化劑及燃料者。	

公告事項七附表四

規定				說明
附表四				有鑑於一氧化二氮（笑氣）多為違法濫用吸食，有必要強化其包裝標示，加註禁止吸食等警語。
列管編號	序號	中文名稱	包裝容器警語	
001	01	一氧化二氮（笑氣）	1.加註「限工業用、禁止吸食」警語。 2.標示文字顏色與底色互為對比。	