


一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 氰乃淨(Cyanazine)
其他名稱： —
建議用途及限制用 除草劑
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： —
緊急聯絡電話/傳真電話： —

二、危害辨識資料

化學品危害分類： 1.急毒性物質第 3 級(吞食) 2.急毒性物質第 4 級(皮膚) 3.水環境之危害物質(慢性)第 1 級
標示內容： 象 徵 符 號： 
警 示 語： 危 險
危害警示訊息： 第二類毒性化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。 1.吞食有毒 2.皮膚接觸有害 3.對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響
危害防範措施： 1.勿吸入粉塵。 2.戴上合適的手套。 3.避免釋放至環境中。
其他危害： —

三、成分辨識資料

中英文名稱： 氰乃淨(Cyanazine)
同義名稱： 2-(4-氯-6-乙胺-1,3,5-三氮井-2-胺基)-2-甲基丙晴、 2-(4-Chloro-6-ethylamino-1,3,5-triazine-2-ylamino)-2-methylpropionitrile
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 21725-46-2
危害成分(成分百分比)： 100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
食 入： 1.給仍有知覺的患者喝水，並誘使其嘔吐，若有石油的蒸餾物則不可使其嘔吐以免引發吸入性及化學性肺炎。如無法立即獲得醫療援助時，儘速將患者送到醫院、診所就醫。
吸 入： 1.將患者移到新鮮空氣處。
眼睛接觸： 1.立即移除任何接觸污染物之物質，用大量清水沖水洗淨至少 15 分鐘及偶爾翻動上、下眼瞼，如沖洗 20 分鐘後仍有不適，立即就醫。

安全資料表

環保署列管編號：025-01

第 2 頁，共 6 頁

<p>2.避免患者揉眼睛或將眼睛緊閉。</p> <p>皮膚接觸：1.將受污染的衣物脫下，用水和肥皂清洗患處，沖洗 15-20 分鐘以上，直到認為乾淨為止。</p> <p>2.如洗後患處仍有刺激感覺，立即就醫。</p>
<p>最重要症狀及危害效應：</p> <p>臨床急性中毒症狀包括鼻、喉嚨及支氣管不通；在危害效應上，中毒可能不是氟乃淨的原因，而是其它成分的關係。目前無人類中毒的報告。</p>
<p>對急救人員之防護：</p> <p>1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。</p>
<p>對醫師之提示：</p> <p>1.患者吸入時：如果有咳嗽或呼吸困難發生，評估呼吸道刺激、支氣管炎或肺炎情形。必要時使用呼吸器給予氧氣支持。治療氣管痙攣用 beta2 agonist 或 corticosteroids。2.患者吞食時：考慮洗胃、提供活性炭。當發生有急性肺傷害時，維持病人的呼吸以及氧氣的供給，並密集地監測病人的動脈血中氣體及脈衝式血氧偵測器。可提早使用 PEEP (呼氣末正壓法)及機器輔助呼吸。3.眼睛暴露：若還是有刺激感、痛、腫脹、流淚、畏光等情形，則病人應該繼續在醫院接受觀察。必要時，參考皮膚接觸中毒解救法。4.皮膚接觸：如持續刺激及疼痛，則須做檢查。</p>

五、滅火措施

<p>適用滅火劑：</p> <p>一般：化學乾粉、二氧化碳、水、泡沫。</p> <p>滅火時可能遭遇之特殊危害：</p> <p>1.高溫燃燒時會釋放出有毒氣體。</p>
<p>特殊滅火程序：</p> <p>1.在最遠距離處滅火。</p> <p>2.築堤防止消防水四散，待後續處理。</p>
<p>消防人員之特殊防護裝備：</p> <p>1.全身式化學防護衣</p> <p>2.空氣呼吸器</p> <p>(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)</p>

六、洩漏處理方法

<p>個人應注意事項：</p> <p>1.沒有穿戴防護裝備的救援人員不可進入災區，直到洩漏完全清除為止。</p> <p>2.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染物之危害性。</p> <p>3.工作場所嚴禁抽煙或飲食。</p> <p>4.處理此物後，須徹底洗手。</p> <p>5.維持作業場所清潔。</p>
<p>環境注意事項：</p> <p>1.將所有燃燒源移開。</p>
<p>清理方法：</p> <p>一般處理：</p> <p>1.以最便利、安全的方法收集粉狀洩漏物並儲放於密封容器中。</p>

七、安全處置與儲存方法

處置：	處置要求： 1.焚化。(需符合相關法令規範) 注意事項： —
儲存：	儲存要求： — 儲存不相容物： — 適當容器： 1.在通風良好的指定區域內採最小用量操作。 2.穿戴適當的個人防護設備。 3.儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地方，避免陽光直接照射。 4.遠離高溫及不相容物。 5.使用合適且經認可的儲存容器，並加上明確的警告標示。 6.限量儲存，並限制人員進入。 7.儲存區應遠離勞工密集之作業場所。 8.定期檢查以免損壞或洩漏。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
國內控制參數			
八小時日時量 平均容許濃度 TWA	短時間時量 平均容許濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
—	—	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：		一般： 1.戴手套避免接觸。	
皮膚及身體防護：		一般： 1.穿著適當防護衣物，防止皮膚接觸。	
呼 吸 防 護：		一般： 1.正壓式全面型自攜式呼吸器。 2.正壓式全面型供氣式呼吸護具輔以正壓式自攜式呼吸防護具。	
眼 睛 防 護：		粉塵場所： 1.防塵護目鏡及面罩，除非已穿戴全罩式呼吸系統保護設備。	
衛生措施：			
1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。			
2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。			
3.處理此物後，須徹底洗手。			
4.維持作業場所清潔。			

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：白色、結晶 固體	氣味：無特殊刺激味
嗅覺閾值：—	熔點：167~169°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：—
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：1.38x10 ⁻⁷ mmHg(20°C)	蒸氣密度：>1(空氣=1)
密度：1.29(20°C)(水=1)	溶解度：170mg/l(水)(25°C)
辛醇/水分配係數(log Kow)：2.22	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：氟乃淨對光和熱安定，於中性或酸性及微鹼性介質中會被水解。
特殊狀態下可能之危害反應：—
應避免之狀況：—
應避免之物質：—
危害分解物：高溫燃燒會釋放出有毒氣體。氯化氫、氮氧化物(NOx)和氟化氫。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
症狀：鼻、喉嚨及支氣管不通或感覺有刺激。
急毒性： 皮膚接觸：1.產生刺激。 吸入：1.鼻、喉嚨及支氣管不通，過度暴露導致呼吸困難、噁心。 食入：— 眼睛接觸：1.產生刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)：149~334mg/kg(大鼠、吞食) 380mg/kg(小鼠、吞食) 141mg/kg(兔子、吞食) 1200mg/kg(大鼠、皮膚) >2g/kg(兔、皮膚) LC50(測試動物、吸收途徑)：2470mg/m ³ /4H(小鼠、吸入)
慢毒性或長期毒性： 1.造成肺部傷害，降低甲狀腺功能，及引起皮膚過敏。 2.具致畸胎性。 3.IARC：目前尚無 IARC 分類

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)：≤ 0.1 mg/L/96H EC50(水生無脊椎動物)：42~106mg/l 生物濃縮係數(BCF)：5
持久性及降解性：

1.蒸氣狀態的氰乃淨在空氣中會經由光化學反應降解。
2.乙醛可輕易地經生物污水處理而生物分解掉。
3.在土壤上發生外洩時會迅速發揮掉。
4.在水中發生外洩時，會迅速揮發散失掉。
半衰期(空氣)： $1.60 \times 10^4 \sim 1.60 \times 10^5$ 小時
半衰期(水表面)： 4,032~8,640 小時
半衰期(地下水)： 168~8,640 小時
半衰期(土壤)： 12~25 天
生物蓄積性： 1.不具蓄積性，乙醛在體內會迅速氧化掉。
土壤中之流動性： 1.在土壤上發生外洩時會迅速發揮掉。
其他不良效應： —

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。 2.焚化。(需符合相關法令規範)
--

十四、運送資料

聯合國編號(UN No.)： 2763
聯合國運輸名稱： 固態三嗪農藥，毒性
運輸危害分類： 第 6.1 類 毒性物質
包裝類別： III
海洋污染物(是/否)： —
特殊運送方法及注意事項： —
緊急應變處理原則： 151

十五、法規資料

適用法規：
1.職業安全衛生設施規則。
2.危害性化學品標示及通識規則。
3.毒性及關注化學物質管理法
4.廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。
5.道路交通安全規則。
6.毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法。
7.危害性化學品評估及分級管理辦法。
8.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。

十六、其他資料

參考文獻	<ol style="list-style-type: none"> 1.行政院衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資料庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 6.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens
------	---

安全資料表

環保署列管編號：025-01

第 6 頁，共 6 頁

	7.中國國家標準 CNS 15030「化學品分類及標示」 8.中國國家標準 CNS 6864「危險物運輸標示」 9.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.16 (2009) 10.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2019 網頁版 11.ChemWatch 資料庫，2019 網頁版 12.緊急應變指南 2016 年版 13.IARC WEB	
製表者單位	名稱：環境事故專業諮詢中心	
	地址/電話：南投縣南投市文獻路 2 號 A315 室(049-2345678)	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	108.05.31	
備註	上述資料中符號” — ”代表目前查無資料，而符號” / ”代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料為環保署委託製作，僅供參考，各項資料已力求正確完整，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依「毒性化學物質管理法」及「危害性化學品標示及通識規則」之相關規定，提供必要之注意事項。