

安全資料表

序 號：6151

第1頁 /6頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：咖啡因 (Caffeine)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：中樞興奮藥，用於製備醫藥複方製劑及食品添加劑。
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：急毒性物質第3級(吞食)、水環境之危害物質(慢毒性)第3級
標示內容： 圖式符號：骷髏與兩根交叉骨 警⊠ 示⊠ 語：危險 危害警告訊息： 吞食有毒 對水生生物有害並具有長期持續影響 危害防範措施： 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 使用前取得說明 置放於上鎖處 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置 避免釋放至環境中
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：咖啡因 (Caffeine)
同義名稱：1H-Purine-2,6-dione, 3,7-dihydro-1,3,7-trimethyl-、1H-Purine-2,6-dione,3,7-dihydro-1,3,7-trimethyl, theine、3,7-Dihydro-1,3,7-trimethyl-1H-purine-2,6-dione、1,3,7-Trimethyl-2,6-dioxopurine、1,3,7-Trimethylxanthine、Trimethylxanthine、7-Methyltheophylline、Methyltheobromine、alert-Pep、Cafeina、Caffein、Catipel、Guaranine、Koffein、Mateina、No-doiz、Refresh'n、Stim、Thein
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 58-08-2
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： 吸 入：1.發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.立即送醫。 皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和鞋靴須徹底清洗和乾燥後方可再次使用。 眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2.立即就醫。 食 入：1.若患者吞食時，給予大量水，切勿催吐。2.立即就醫。3.唯有在醫護監督下，才能進行催吐。4.若患者已失去意識或有痙攣情形，則不可餵食任何東西。
--

安全資料表

序 號：6151

第2頁 /6頁

最重要症狀及危害效應：吞食有害。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。
對醫師之提示：吞食情況，考慮洗胃。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、化學乾粉、二氧化碳或一般泡沫滅火器。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物可能會起火燃燒或爆炸。
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.使用適用於週遭火勢之滅火劑。3.避免吸入該物質及其燃燒副產物。4.停留在上風處，遠離低窪地區。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.禁止碰觸洩漏物。2.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。
清理方法：1.安全情況下，設法止漏。2.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附洩漏物後，回收至適當容器內以待後續處置。3.小量固體洩漏：將洩漏物回收至適當容器內以待後續處置，並將容器搬到遠離洩漏區域的安全區。4.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

七、安全處置與儲存方法

處置： 處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認不可進入局限空間。4.禁止讓該物質接觸人體或讓食物或食物器皿暴露其中。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。 注意事項：1.避免所有人體接觸，包括吸入。2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗，受污染衣物清洗後方可再次使用。5.維持良好的職業工作習慣。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。8.空容器可能仍存有剩餘粉塵，而具有潛在危險性，某些粉塵經由適當的引火源引燃後可能會引發爆炸。9.勿於容器上進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。10.確保上述活動在沒有適當的工作環境安全授權或允許下，不能在接近全滿、部分空或全空的容器附近進行。
儲存： 適當容器：1.實驗室用量適合使用玻璃容器。2.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯（polyliner）圓桶儲存。3.依照廠商建議方法包裝。4.檢查容器是否有清楚的標示且無任何裂縫。 儲存不相容物：1.避免接觸強酸、強鹼。2.避免與氧化劑產生反應。 儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於涼爽通風處。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。
控制參數

安全資料表

序 號：6151

第3頁 /6頁

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：1.若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。2.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。3.在使用前，須確認警告事項。4.使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100 或 P100 濾材）之半面型空氣清淨式、含 N100、R100 或 P100 濾材之直接式或隔離之全面型空氣清淨式呼吸防護具（防毒面罩）、緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、正壓全面型供氣式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。 2.提供洗眼器及緊急沖淋設備。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p>			
<p>衛生措施：1.工作後盡速脫掉污染之衣物，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.工作場所嚴禁吸菸或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。</p>			

九、物理及化學性質

外觀：白色固體結晶粉末	氣味：無味
嗅覺閾值：—	熔點：238 °C
pH 值：6.9（1%溶液）	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：925 °C	爆炸界限：—
蒸氣壓：760 mmHg（178°C）	蒸氣密度（空氣=1）：6.7
密度（水=1）：1.23	溶解度：在水中的溶解度為 2.17%。可溶於乙酸乙酯、氯仿、嘧啶、吡咯、四氫呋喃溶液。微溶於酒精、丙酮、石油醚、乙醚、苯。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸（強）、鹼（強）、氯水：不相容。2.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。
應避免之狀況：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2.避免產生粉塵。3.遠離水源及下水道。
應避免之物質：酸、鹼、氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物、氮氧化物。

安全資料表

序 號：6151

第4頁 /6頁

十一、毒性資料

<p>暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入</p>
<p>症狀：咳嗽、胸部不適、中毒、心率微幅降低、頭痛、頭重腳輕、頭暈、發寒、發燒、興奮、坐立不安、緊張、失眠、輕微譫妄、幻覺、耳鳴、瞳孔縮小、視野縮小、弱視、複視、畏光、閃爍發亮的盲點、腸胃道刺激、噁心、嘔吐、刺激胃酸分泌、厭食、吐血、腹部痙攣、腹瀉、利尿導致少尿和脫水、肌肉抽搐、顫抖、感覺過敏、高滲透壓或低滲透壓、牙關緊閉、角弓反張、抽搐、基礎代謝率稍微上升、代謝性酸中毒、酮尿、糖尿、血糖過高、血鉀過低、橫紋肌溶解、呼吸困難、呼吸急促、胸悶、心悸、收縮壓上升、心搏過速和期外收縮的心律不整、癲癇</p>
<p>急毒性：吸入：1.可能刺激鼻子和喉嚨造成咳嗽和胸部不適。2.若大量吸收可能造成中毒。3.大鼠暴露於 55 ppm 下 4 小時沒有任何一隻死亡。</p> <p>皮膚：1.可能造成刺激。</p> <p>眼睛：1.可能造成刺激。</p> <p>食入：1.低濃度可能造成心率微幅降低。2.食入大量可能導致頭痛、頭重腳輕、頭暈、發寒、發燒、興奮、坐立不安、緊張、失眠、輕微譫妄、幻覺、耳鳴、瞳孔縮小、視野縮小、弱視、複視、畏光、閃爍發亮的盲點。3.神經性症狀可能持續好幾天。4.可能造成腸胃道刺激、噁心、嘔吐、刺激胃酸分泌、厭食、吐血、腹部痙攣、腹瀉、利尿導致少尿和脫水。5.其他效應可能包含改變意識狀態和肌肉抽搐、顫抖、感覺過敏、高滲透壓或低滲透壓、牙關緊閉、角弓反張和抽搐。6.可能有基礎代謝率稍微上升、代謝性酸中毒、酮尿、糖尿、血糖過高、血鉀過低、橫紋肌溶解。7.其他效應可能包含呼吸困難、呼吸急促、胸悶、心悸、收縮壓上升，還有心搏過速和期外收縮的心律不整。8.死亡前通常會癲癇。</p> <p>LD₅₀ (測試動物，吸收途徑)：192 mg/kg (大鼠，吞食)</p> <p>LC₅₀ (測試動物，吸收途徑)：—</p>
<p>慢毒性或長期毒性：1.可能出現煩躁、睡眠障礙、咖啡因引起的精神病、胃灼熱和過度換氣。2.也曾有輕度發燒和血漿自由脂肪酸上升的情形。3.可能出現呼吸衰竭和心肺功能停止。4.長期使用高劑量可能導致耐受性以及心理和生理依賴。5.突然停止服用後可能出現戒斷症狀。6.懷孕婦女服用咖啡因與自發性流產、臀位分娩、死胎、早產、低出生體重、顱面和肌肉骨骼系統發育異常、還有新生兒低活動力以及肌肉張力較低的發生率上升有關。7.動物研究發現有其他生殖效應。</p> <p>IARC將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。</p>

十二、生態資料

<p>生態毒性：LC₅₀ (魚類)：151 mg/L/96h (Pimephales promelas) [flow-through]</p> <p>EC₅₀ (水生無脊椎動物)：182.12 mg/L/4h (Daphnia species)</p> <p>生物濃縮係數 (BCF)：3</p>
<p>持久性及降解性：</p> <p>1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發並非其重要流佈機制，不會從乾土壤表面揮發；在土壤中生物降解可能為其重要流佈機制。</p> <p>2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮固體或底泥吸附，不會從水表面揮發；在水中生物降解可能是該物質的重要流佈機制。</p>

安全資料表

序 號：6151

第5頁 /6頁

3.釋放至空氣中，此物質僅以微粒相單獨存在於環境中；微粒相的此物質在空氣中可能會經由乾或濕沉降消除；此物質會吸收波長>290nm 的光，因此可能因陽光照射而直接光解。 <input type="checkbox"/> 半衰期（空氣）：— <input type="checkbox"/> 半衰期（水表面）：— <input type="checkbox"/> 半衰期（地下水）：— <input type="checkbox"/> 半衰期（土壤）：—
生物蓄積性：預期在水中物體之生物蓄積性低。
土壤中之流動性：在土壤中具高度流動性。
其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。 2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。 3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。 4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。 5.盡可能回收容器或在合格場所中廢棄。 6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。 7.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用；處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量；此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。 8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。 9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。 10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定；若有疑慮，應接洽管理當局。 11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。 12.若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。 13.廢棄時需在特別核准的化學品/藥品廢棄物掩埋場中掩埋，或與適當可燃物質混合後，在合格設備中焚化。
--

十四、運送資料

聯合國編號：1544
聯合國運輸名稱：固體生物鹼，未另作規定者
運輸危害分類：6.1
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則

安全資料表

序 號：6151

第6頁 /6頁

3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	4.道路交通安全規則
5.危害性化學品評估及分級管理辦法	

十六、其他資料

參考文獻	1.ChemWatch 資料庫，2014 2.OHS MSDS 資料庫，2014 3.HSDB 資料庫，2014 4.日本製品平價技術基盤機構之分類建議 5.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名(簽章)：—
製表日期	103.6.30	
備 註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，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，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。