

物質安全資料表

序 號 : 1142

第 頁 / 5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：硝酸鎳(NICKEL NITRATE)
物品編號： -
製造商或供應商名稱、地址及電話： -
緊急聯絡電話/傳真電話： -

二、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：硝酸鎳(NICKEL NITRATE)
同義名稱：NICKEL BISNITRATE、NICKEL DINITRAE、NICKELOUS NITRATE、NICKEL ACID,NICKEL SALT NITRICACID,NICKEL SALT
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 13138-45-9
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：吸入或接觸有害，會引起皮膚和呼吸道過敏
	環境影響：對水中生物有毒
	物理性及化學性危害：具潮溼性，氧化劑，本身雖不可燃，但會引燃可燃物或加速燃燒。
	特殊危害： -
	主要症狀：咳嗽、痰、呼吸短促、皮膚炎、刺激眼睛、噁心、嘔吐。
	物品危害分類：5.1

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入；1.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。2.若呼吸停止立即由受過訓的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。3.立即就醫。
皮膚接觸；1.儘快脫掉受污染的衣服，用大量水清洗至少 15 分鐘。2.用水和非磨砂性肥皂徹底但緩和的清洗。3.若皮膚紅或起水泡，立即就醫。
眼睛接觸；1.禁止患者揉眼睛或將眼睛緊閉。2.立即眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛至少 15 分鐘。3.沖洗後，若仍感刺激，立即就醫。
食 入；1.若患者即將喪失意識、已失去意識或經攣，不可經口餵食任何東西。2.若患者意識清楚，讓其用水漱口。3.給患者喝下 240-300 毫升的水。4.立即就醫。
最重要症狀及危害效應： -
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：吞食時，考慮洗胃

五、 滅火措施

適用滅火劑：使用適於隔離火場的滅火劑，不可用化學乾粉或二氧化碳滅火劑。

物質安全資料表

序 號 : 1142

第 頁 / 5 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 火場中或高溫可能產生毒性氣體如氮氧化物和羰基鎳化合物。
2. 硝酸鎳是氧化劑，會引燃或加速可燃物燃燒。
3. 高溫可能導致硝酸鎳熔融，若以水柱滅火，會使熔融之金屬四處飛濺。
4. 避免滅火過程之流出物流入下水道或水溝。

特殊滅火程序：

1. 安全情況下將容器搬離火場。
2. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
3. 遠離貯槽兩端。
4. 儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。
5. 若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。
2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。
3. 穿戴適當的個人防護裝備。
4. 撲滅或除去所有發火源。
5. 通知政府相關單位。

環境注意事項：對該區域進行通風換氣。

清理方法：

1. 不要碰觸外洩物。
2. 避免外洩物進入下水道或密閉空間內。
3. 在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。
4. 以最方便且安全的方式(如小心的鏟起溢漏物，並使用不可燃的工具)收集溢漏的粉狀物，並置於密閉容器，並以廢棄物處理。用水沖洗溢漏區水溶液可以石灰或蘇打中和。
5. 大量溢漏時；連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 工作人員應予以適當的操作與儲存訓練。
2. 不可在可燃物附近操作使用。
3. 避免吸入或與眼睛、皮膚接觸。

儲存：

1. 以密閉容器貯存。
2. 貯存於通風良好的區域並遠離強酸、硫、可燃物、有機物或其他易被氧化的物質。
3. 避免貯存於木質地板。

物質安全資料表

序 號 : 1142

第 頁 / 5 頁

八、 暴露預防措施

工程控制：1.提供一般或局部廢氣排氣系統以控制濃度符合規定。 2.儘可能使用局部廢氣排氣系統以控制污染源避免污染物擴散至工作區。			
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： 呼吸防護：1.任何可偵測的濃度；正壓全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)或正壓全面型供氣式呼吸防護具與輔助型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)一起使用。2.緊急或非一般正常操作(清洗溢漏、貯桶、貯槽等)；使用空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具SCBA)。 手部防護：材質為氯丁橡膠、聚氯乙烯、丁基橡膠等防滲手套。 眼睛防護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。 皮膚及身體防護： -			
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物之危害性。 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

物質狀態：固體	形狀：淡黃色晶體，具潮解性
顏色：淡黃色	氣味： -
pH 值：4(水溶液)	沸點/ 沸點範圍：136.7 (六水鹽)
分解溫度： -	閃火點： - 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度： -	爆炸界限： -
蒸氣壓： - mmHg @20	蒸氣密度(空氣=1)： -
密度(水=1)：2.05	溶解度：48.5 %(水)

十、 安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：強酸、可燃物、有機物：會引燃且加速燃燒。
應避免之狀況： -
應避免之物質：強酸、可燃物、有機物、金屬、金屬鹽、還原劑
危害分解物：氮氧化物和碳氧化物氣體

十一、 毒性資料

急毒性： 吸入：會刺激鼻子、喉嚨和肺部引起咳嗽、痰和呼吸短促。 皮膚：許多工人對鎳會引起過敏性皮膚炎，稱之為“鎳癢症”，通常發在手和手臂，最初的症狀是會癢，大概
--

物質安全資料表

序 號 : 1142

第 4 頁 / 5 頁

持續 7 天後開始出現疹子，接著是溼疹或表面疏散的潰瘍，潰瘍最後可能結疤，一旦受影響，對此物之過敏性是永久的，通常需要 7 天的時間才痊癒，所有症狀消失也可能需要數星期。

眼睛：產生刺激性和灼傷。

食入：會引起噁心和嘔吐。

LD50(測試動物、吸收途徑)：1620 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：-

局部效應：-

致敏感性：-

慢毒性或長期毒性：-

特殊效應：

IARC 將之列為 Group 1：確定人類致癌。

ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人類致癌性

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

1. 鎳會生物蓄積，如魚會自食物和水中蓄積鎳，水中有機體可能自其環境蓄積鎳。
2. 於乾淨、清新的水中，鎳可被鐵和鎂的氫氧化物吸附或共沈澱，若於受污染的水源，鎳可藉有機物質而保持溶解。
3. 對水中生物有毒。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考相關法規處理。
2. 依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 5.1 類氧化性物質，包裝等級。(美國交通部)

2.IATA/ICAO 分級：5.1。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：5.1。(國際海運組織)

聯合國編號：2725

國內運輸規定：1. 道路交通安全規則第 84 條

2. 船舶危險品裝載規則

3. 台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

特殊運送方法及注意事項：-

十五、法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

道路交通安全規則

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

物質安全資料表

序 號 : 1142

第 頁 / 5 頁

十六、其他資料

參考文獻	1.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 2.HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.45, 2000 3.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟。Vol.45, 2000 4.Material Safety Data Sheet, Genium Publishing Corporation, 1997	
製表者單位	名稱:	
	地址/電話:	
製表人	職稱:	姓名(簽章):
製表日期	89.11.30	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供,工安衛中心對上述資料已力求正確,但錯誤恐仍難免,各項數據與資料僅供參考,使用者請依應用需求,自行負責判斷其可用性,工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心