

物質安全資料表

序 號：510

第1頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：鎳(NICKEL)
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：鎳(NICKEL)
同義名稱：(NICKEL、RANEY NICKEL、CARBONYL NICKEL POWDER、NICKEL PARTICLES、NICKEL SPONGE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07440-02-0
危害物質成分 (成分百分比): —

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：其熏煙會刺激呼吸道，引起咳嗽、呼吸急促或困難。粉塵會刺激眼睛、皮膚。長期與皮膚接觸可能造成過敏發紅。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：與強酸接觸會釋出氫氣
	特殊危害：—
主要症狀：咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、胸緊、金屬燻煙熱、寒冷、發熱、感冒症狀。	
物品危害分類：—	

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	1.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.保持患者溫暖及休息。4.立即就醫。
皮膚接觸：	1.立即用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。2.若滲透衣服，立即脫掉衣服，並用肥皂或中性清潔劑及水清洗皮膚。3.如仍有刺激感，立即就醫。
眼睛接觸：	1.以大量清水沖洗眼睛。2.立即就醫。
食 入：	1.若患者意識清醒，立即喝下大量的水。2.用手指插入喉嚨催吐。3.若患者意識不清，勿催吐。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：—	

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、乾砂、乾白雲石、乾石墨、大量的水。
滅火時可能遭遇之特殊危害：與強酸接觸會釋出氫氣。
特殊滅火程序：1.隔離危害區，限制人員進入。2.安全情況下將容器搬離火場。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或

物質安全資料表

序 號：510

第2頁 / 4 頁

容器。

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。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。2.撲滅或除去所有發火源。3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1.避免產生粉塵。

2.使用預防火花的工具。

3.使外洩區通風。

4.用最方便而安全的方式收集回收，或以廢棄物處理。

5.含鎂之液體應用蛭石、乾砂、土或類似物質吸收。

6.完全清除後以水清洗外洩區。

7.廢水不要排至下水道。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.緊閉容器。

2.避免容器受損。

儲存：

1.儲存須遠離無機酸。

2.置於陰涼、乾燥、通風良好處。

3.遠離不相容物。

4.貯存於惰性氣體或水中。

八、暴露預防措施

工程控制：整體換氣及局部防爆排氣裝置。

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
1mg/m ³	2 mg/m ³	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：於任何可偵測濃度：1.正壓式全面型自攜式呼吸防護具。2.正壓式全面型供氣式呼式防護具輔以正壓式自攜式空氣呼吸器。

逃生時：1.具高效率微粒濾材之全面型呼吸防護具。2.逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：防滲手套。

眼睛防護：化學安全眼鏡。

皮膚及身體防護：-

物質安全資料表

序 號：510

第3頁 / 4 頁

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：銀灰色固體或粉末。
顏色：銀灰色或更暗之金屬粉末	氣味：無味
pH 值：-	沸點/沸點範圍：2900 °C
分解溫度：-	閃火點： °F / °C 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：近乎 0	蒸氣密度：/
密度：8.908@20°C(水=1)	溶解度：不溶於水

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：1.強酸：形成易燃且具爆炸性的氫氣。2.硫：釋出熱。3.氟、硝酸銨、氫十二氧陸圍、過甲酸、硒、硫、氮、聯氮、磷、鈦十氯酸鉀。4.氧化劑。5.雷耐鎳會與下列反應：硫化物、p-二氧陸圍、氫、氫+氧、乙烯+氯化銨、矽酸鎂、甲醇、有機溶劑+熱。
應避免之狀況：-
應避免之物質：1.強酸。2.硫。3.氟、硝酸銨、氫十二氧陸圍、過甲酸、硒、硫、氮、聯氮、磷、鈦十氯酸鉀。 4.氧化劑。5.硫化物、p-二氧陸圍、氫、氫+氧、乙烯+氯化銨、矽酸鎂、甲醇、有機溶劑+熱。
危害分解物：四碳基鎳

十一、毒性資料

急毒性：1.熏煙會刺激呼吸道(咳嗽、呼吸急促、呼吸困難、胸緊)、金屬燻煙熱(寒冷、發熱、感冒症狀)氣喘、肺炎。2.與皮膚接觸，可能產生過敏發紅。3.粉塵會刺激眼睛。4.眼睛刺激(結膜)、反胃、嘔吐、腹痛。 LD50(測試動物、暴露途徑)：- LC50(測試動物、暴露途徑)：-
局部效應：-
致敏感性：-
慢毒性或長期毒性：1.會造成肺癌及實癌。有下列病況者易受危害：氣喘、過敏症、鐳癢症、肺病。2.過敏。
特殊效應：158 mg/Kg (大鼠，食入)造成胚胎毒性甚至死胎。 IARC 將之列為 Group 2B：可能人類致癌。 ACGIH 將之列為 A5：非疑似人類致癌性。

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.空氣中的鎳塵通常都會沈澱或沖洗至土壤或水中。

物質安全資料表

序 號：510

第4頁 / 4 頁

2.土壤種的鎳可能部份會被沖刷或過濾而流入地下水。鎳在地下水中的流佈則視其產生的物理或化學反應(例如複合、溶解、吸附、氧化、還原)而定。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.密封於容器內，用合格的衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：—

聯合國編號：—

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：

勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準

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	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000	
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