安 全 資 料 表

尿　素　　(UREA)

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：尿素(UREA)
其他名稱　：
建議用途及限制使用：肥料
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：寶民貿易股份有限公司/新竹市中華路六段六六八號/03-5371111
緊急聯絡電話/傳真電話：　03-5371111 / 03-5371694

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 4 級(吞食)。腐蝕/刺激皮膚物質第 2 級。刺激眼睛物質第 2 級。 皮膚過敏物質第 1 級。	
標示內容：	
圖式符號：驚嘆號	
警示語：警告	
危害警告訊息： 1.症狀：(1)吸入-粉塵、喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促。 (2)接觸-皮膚或眼睛造成發紅和刺激。 (3)食入-喉嚨痛，腹痛。 2.毒性：吸入和接觸為中度中毒。 3.延遲毒性：無。 4.最低致死劑量-皮下注射，兔子，3.0g/kg。	
危害防範措施： 1.置放容器內，避免陽光直射。 2.保持置放場所通風。 3.處理時配戴眼罩及口罩。	
其他危害：-	

三、成分辨識資料

純物質**:**

中英文名稱：尿素 **(UREA)**
同義名稱：AMIDE OF CARBONIC ACID、CARBAMIDE、CARBAMIDE RESIN、 CARBAMIMIDIC ACID CARBONYL DIAMIDE、CARBONYLDIAMINE 、ISOUREA
化學文摘社登記號碼（ **CAS No.** ）：00057-13-6
危害物質成分（成分百分比）: >**98.5%**

安 全 資 料 表

尿　素　　(UREA)

混合物**:**

化學性質:		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS NO:)	濃度或濃度範圍(成分百分比)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸　　入： 1. 移除污染源，或將患者移至新鮮空氣處。
  2. 立即就醫。
- 皮膚接觸： 1. 脫除被污染之衣物、鞋子、皮革製品(例如錶帶、皮帶)。
  2.. 用溫水緩和沖洗。
  3. 如仍有刺激感，應儘速就醫。
- 眼睛接觸： 1. 撐開上下眼皮，以溫水沖洗 20 分鐘。
  2. 小心不要讓污水進入未受感染的眼睛。
  3. 應儘速就醫。
- 食　　入： 1. 如患者失去意識或痙攣，不可給予任何進食。
  2. 讓患者用水徹底漱口。
  3. 勿催吐。
  4. 讓患者喝 240-300ml 水。
  5. 若患者自發嘔吐，應反覆以水漱口。
  6. 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：

大多數滅火劑均可適用。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 尿素之粉塵可能燃燒。
2. 不可燃。但 133℃以上會分解，放出有毒的氮氧化物煙霧和氨氣。

特殊滅火程序： -

消防人員之特殊防護裝備： 1. 配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1. 粉塵及霧滴用之空氣淨化型呼吸防護具。
環境注意事項： 環保措施:1.勿排入下水道。 清理方法:1.保持乾燥。2.清理廢棄物。3.清理污染區域。
清理方法： 1.外洩地區未清理乾淨前應限制進入。 2.只能由受過訓之人員負責清掃。 3.穿戴個人防護裝備。 4.對外洩區通風。 5.熄滅或移走所有引火源。 6.不可與外洩物接觸。 7.避免物質進入下水道或封閉空間。 8.在安全情況下，設法阻漏。 9.用泥土、沙或吸收物圍堵外洩。 10.小量液體外洩：用吸收物吸收後放在合適、有蓋、有標示容器內。 11.用水清洗外洩區。 12.小量固體外洩：鏟進清潔、乾淨、有標示有蓋的容器內。 13.大量洩漏：通知緊急服務中心和消防隊及供應商。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.如果不使用時，容器應保持密閉，避免衝擊受損。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，避免陽光直射，遠離不相容物和火災危害區。 2. 貯存於適當，有標示容器內。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.局部排氣通風。

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. 在灰塵生成時需要。
手部防護	1. 防滲手套。
眼睛防護	1. 化學安全護目鏡、全面罩。
皮膚及身體防護	1. 連身式防護衣、工作靴。

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　：白色結晶，粉末或小球，易潮解	氣味：無臭或輕微氨的氣味。
嗅覺閾值：-	熔點：-
pH 值：-	沸點 / 沸點範圍：135℃分解
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：不可燃
分解溫度：135℃	測試方法(開杯或閉杯)：　-
自燃溫度：-	爆炸界限：不可燃
蒸氣壓：-	蒸氣密度：-
密度：1.33(水=1)	溶解度：易溶
辛醇 / 水分配係數（ **log Kow** ）：-	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：穩定
特殊狀況下可能之危害反應：
應避免之狀況：
應避免之物質：強氧化劑如： 1.硝酸-混合加熱時可能爆炸。 2.次氯酸鹽-混合物會爆炸。

3.氯氧化鉻-火災。 4.過氣酸鎂-加熱時劇烈分解四氯化鈦。
危害分解物：-

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：喉嚨痛、咳嗽、呼吸困難、眼睛刺痛、模糊
急毒性： 皮膚：1. 刺激，發紅和發癢。 吸入：1. 吸入高濃度的粉塵或霧滴可造成刺激鼻喉、喉痛、打噴嚏或咳嗽和呼吸急促。 食入：1. 會造成咽喉炎和腹瀉。 眼睛：1. 在高濃度或長期暴露下眼睛才會受損。 2. 可能造成刺激，發紅和疼痛。 3. 尿素粉末造成眼睛前端模糊。
LD50(測試動物、吸收途徑**)**：
LC50(測試動物、吸收途徑**)**：
慢毒性或長期毒性： 1.吸入：高濃度造成肺氣腫。 2.皮膚：(1)可造成過敏性接觸性皮膚炎。 (2)皮膚發紅、發癢和發疹。 (3)會從接觸區(手或手臂)擴展到臉部和身體。
IARC 將其列為 **Group -**：
ACGIH 將之列為 **-**：

十二、生態資料

生態毒性： **LC50**（魚類）：- **EC50**（水生無脊椎動物）：- 生物濃縮係數（ **BCF** ）：-
持久性及降解性： 1.水： (1) 在安全許可下，停止或減少洩漏量。 (2) 聯絡製造商或供應商，請求建議。 (3) 儘可能築堤或水道容納洩漏之污染物。 (4) 通知環保當局，商討污染物質的清除和處置。 2.陸地—空氣 (1) 在安全許可下，停止或減少洩漏量。 (2) 聯絡製造商或供應商，請求建議。 (3) 設堤以免經雨水或水道逕流。 (4) 以人力或機械方法移去物質。 (5) 回收未損壞之容器。 (6) 通知環保當局，商討污染物質的清除和處置。 半衰期（空　氣）：　- 半衰期（水表面）：　- 半衰期（地下水）：　- 半衰期（土　壤）：　-
生物蓄積性　：-
土壤中之流動性　：-
其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依現行法規處理。 2.聯絡製造商或供應商，徵詢處置的意見。 3.聯絡環保當局，徵詢處置的意見。 4.在環保當局許可下，可掩埋於掩埋場。 5.在環保署網站上www.epa.gov.tw可找到化學廢棄物處理廠商及聯絡人資料。

安 全 資 料 表

尿　素　　(UREA)

十四、運送資料

聯合國運輸名稱：-
運輸危害分類：-
包裝類別：-
海洋污染物（是 / 否）：-
特殊運送方法及注意事項： 1.運輸狀態：固態。 2.分類：無 3.排氣：開放式。 4.貯存溫度：常溫。 5.純度：工業級-CP。肥料級(45 至 46％氮)。飼料級(42％氮)。 6.管線材質：袋子、鼓桶、船艙、卡車、火車。亦可以槽車或槽式卡車裝載溶液。 7.必須密閉包裝，否則會潮解。 8.標準之尿素散裝倉庫，必須有空調除濕系統。

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 3.道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻		
製表者單位	名　　稱：　寶民貿易股份有限公司	
	地址/電話: 新竹市中華路六段六六八號 / 03-5371111	
製 表 人	職稱：主任	姓名（簽章）: 劉珮儀
製表日期	113.12.13	

安 全 資 料 表

尿　素　　(UREA)

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。

各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可行性，及注意安全衛生防護事項。