

安全資料表


序 號：6160

第1頁 /5頁

一、 化學品與廠商資料

| |
|---|
| 化學品名稱：磷酸二氫鈣 (Calcium dihydrogenphoshate) |
| 其他名稱：— |
| 建議用途及限制使用：化學試劑、精細化學品、醫藥中間體、材料中間體。 |
| 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666 |

二、 危害辨識資料

| |
|--|
| 化學品危害分類：嚴重損傷／刺激眼睛物質第 1 級 |
| 標示內容：  圖式符號：腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息：造成嚴重眼睛損傷 危害防範措施： 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 衣服一經污染，立即脫掉 |
| 其他危害：— |

三、 成分辨識資料

純物質：

| |
|---|
| 中英文名稱：磷酸二氫鈣 (Calcium dihydrogenphoshate) |
| 同義名稱：Calcium bis (dihydrogenorthophosphate) 、 Phosphoric acid, calcium salt (2:1) 、 Calcium bis (dihydrogenphosphate) Monohydrate 、 Calcium dihydrogenphoshate 、 Calcium phosphate monobasic monohydrate 、 Calcium tetrahydrogen 、 Calcium dihydrogen phosphate 、 Monocalcium Phosphate 、 Calcium dihydrogen phosphate hydrate 、 Calcium dihydrophosphate 、 磷酸一鈣、酸性磷酸鈣、二磷酸四氫鈣 |
| 化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7758-23-8 |
| 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.大量吞食，應立即就醫。 |
| 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。 |

安全資料表

序 號：6160

第2頁 /5頁

對醫師之提示：—

五、 滅火措施

適用滅火劑：使用適合火勢之滅火劑。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.忽略火災危害。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.避免吸入該物質及其燃燒副產物。3.停留在上風處，遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護裝備：—

六、 洩漏處理方法

個人應注意事項：—

環境注意事項：—

清理方法：1.將洩漏物回收至適當之容器內以待廢棄。

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.未經確認不可進入侷限空間。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.維持良好的職業衛生習慣。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。

儲存：

適當容器：1.使用聚乙烯或聚丙烯容器。2.檢查儲存裝置是否有清楚的標示且無任何裂縫。

儲存不相容物：1.磷酸鹽與氧化劑及還原劑不相容。2.有強還原劑（如氫化物）存在的情況下，可能會產生具有高度毒性且易燃的磷化氫氣體。3.受到氧化劑部分氧化可能會釋出有毒的磷氧化物。

儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。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.確定遵循可容許的暴露濃度。

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.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，須確認警告注意事項。4.使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材（包括

安全資料表

序 號：6160

第3頁 /5頁

含 N95、R95 或 P95 濾材面罩，也可使用 N99、R99、P99、N100 或 P100 濾材)之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。5.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)之全面型空氣清淨式、或具備緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、壓力需求式或正壓全面型供氣式呼吸防護具。6.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：壓力需求式或正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

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。

皮膚及身體防護：1.化學防護衣。

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。

九、物理及化學性質

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 外觀：白色固體 | 氣味：無味 |
| 嗅覺閾值：— | 熔點：— |
| pH 值：— | 沸點/沸點範圍：— |
| 易燃性(固體，氣體)：— | 閃火點：— |
| 分解溫度：200°C | 測試方法(開杯或閉杯)：— |
| 自燃溫度：— | 爆炸界限：— |
| 蒸氣壓：— | 蒸氣密度(空氣=1)：— |
| 密度(水=1)：— | 溶解度：水中溶解度 1.8%。溶於稀鹽酸、硝酸、醋酸。 不溶於醇。 |
| 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、氧化劑(強)：不相容。2.不會發生危害性聚合反應。 |
| 應避免之狀況：— |
| 應避免之物質：酸、氧化性物質。 |
| 危害分解物：熱分解會產生磷氧化物。 |

十一、毒性資料

| |
|---|
| 暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入 |
| 症狀：呼吸道刺激、肺臟損傷、咳嗽、打噴嚏、窒息、呼吸困難、皮膚發炎、眼睛刺激及損傷、嘔吐、疲倦、發燒、腹瀉、低血壓、脈搏緩慢、發紺、手腕痙攣、昏迷、嚴重全身痙攣 |
| 急毒性：吸入：1.該物質可能會造成少數人呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。2.吸入過高濃度或過量微粒時，可能加劇患有肺氣腫或慢性支氣管炎等，呼吸及氣管功能不佳者的病況。3.若該物質的使用者本患有循環或神經系統及腎臟損傷，則應適當監測其使用狀況，以免過度暴露。4.該產品不具揮發性，因此通常不具危害。5.吸入可能造成上呼吸道刺激會有咳嗽、打噴嚏、窒息和呼吸困 |

安全資料表

序 號：6160

第4頁 /5頁

難。

皮膚：1.接觸該物質會造成某些人皮膚發炎。2.該物質可能會加劇任何現有皮膚症狀。3.該物質由傷口進入人體仍會造成健康危害。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。5.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。6.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

眼睛：1.該物質可能會造成某些人眼睛刺激及損傷。

食入：1.意外吞食該物質可能損害個人健康。2.從腸道吸收磷酸鹽差，這樣中毒途徑可能性較小，影響包括嘔吐、疲倦、發燒、腹瀉、低血壓、脈搏緩慢、發紺、手腕痙攣、昏迷和嚴重全身痙攣。

LD₅₀（測試動物，吸收途徑）：> 5000 mg/kg（大鼠，吞食），> 2 mg/kg（兔子，皮膚）

LC₅₀（測試動物，吸收途徑）：—

慢毒性或長期毒性：1.長期暴露於呼吸刺激物可能會導致氣管疾病，而有呼吸困難及相關系統性症狀。2.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。3.長期暴露於高粉塵濃度可能會造成肺臟功能改變，如：因吸入小於0.5微米的微粒，使之滲透並殘留於肺內所造成的塵肺病；主要症狀為呼吸困難，肺臟的X光片顯示陰影。4.過量吸入粉塵可能造成咳嗽、喘息、呼吸困難及肺功能不適；慢性症狀可能包括肺活量減少、胸部感染。5.職場重複暴露高劑量細小粉塵，可能導致塵肺病。

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：

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.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同，每位使用者必須參考該地區相關處理法規；在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。

2.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。

3.此物質若無使用或未被污染應回收，保存期限亦必須加以考量；注意物質特性在使用中可能會改變，且回收或重複利用並非總能適用。

4.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。

5.在處置前可能需要收集所有處理過的水。

安全資料表

序 號：6160

第5頁 /5頁

- 6.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；若懷疑相關責任，應接洽管理當局。
- 7.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。
- 8.諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。
- 9.在合格場所掩埋或焚化。
- 10.盡可能回收容器或在合格場所中廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：－

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：－

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

3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

4.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.ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊 | |
| 製表者單位 | 名稱：致碩化學有限公司 | |
| | 地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666 | |
| 製表人 | 職稱：－ | 姓名（簽章）：－ |
| 製表日期 | | |
| 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。