

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

一、化學品與廠商資料

化學品名稱 : CAROAT[®]

其他名稱 : 無

建議用途及限制使用

建議用途 : 氧化劑

製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

廠商名稱 : United Initiators (Shanghai) Co., Ltd

地址 : Room 501, Bldg. 1, No. 1 Shangda Road
Shanghai, China, 200444

電話 : +86 21 61172758

緊急聯絡電話 : +86 21 61172758

電子郵件 (Email) 地址 : cs-initiators.cn@united-in.com

二、危害辨識資料

化學品危害分類

急毒性物質 (吞食) : 第 4 級

腐蝕／刺激皮膚物質 : 第 1B 級

嚴重損傷／刺激眼睛物質 : 第 1 級

水環境之危害物質 (急毒性) : 第 2 級

水環境之危害物質 (慢毒性) : 第 3 級

標示內容

危害圖式 :



版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

警示語	: 危險
危害警告訊息	: H302 吞食有害。 H314 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。 H401 對水生生物有毒。 H412 對水生生物有害並具有長期持續影響。
危害防範措施	: 預防措施: P260 不要吸入粉塵。 P264 處置後徹底清洗皮膚。 P270 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。 P273 避免排放至環境中。 P280 穿戴防護手套／防護服／眼睛防護具／臉部防護具。 事故應變: P301 + P312 + P330 若不慎吞食：如有不適，呼救毒物諮詢中心或送醫。漱口。 P301 + P330 + P331 若誤吞食：漱口。切勿催吐。 P303 + P361 + P353 如皮膚（或頭髮）沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗／沖洗皮膚。 P304 + P340 + P310 若不慎吸入：移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的體位休息。立即就醫。 P305 + P351 + P338 + P310 如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。立即呼救毒物諮詢中心或求醫。 P363 沾染衣服須經洗滌後方可重新使用。 儲存: P405 加鎖存放。 廢棄處置: P501 將內容物／容器送到核可的廢棄物處理廠處置。
其他危害	未見報導。

三、成分辨識資料

純物質／混合物	: 混合物
化學性質	: 結晶 固體

成分

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

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 w/w)
pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate) 單過硫酸氫鉀複合鹽	70693-62-8	< 100
Dipotassium peroxodisulphate 過氧二硫酸二鉀	7727-21-1	< 3

四、急救措施

一般的建議

- : 立即脫掉被污染的衣服和鞋子。
- 立即呼叫醫生。
- 切勿給失去知覺者餵食任何東西。
- 如患者失去知覺，將其保持恢復體位並就醫診治。
- 離開危險區域。
- 出示此安全技術說明書給到現場的醫生看。
- 不要讓患者處於無照護狀態。
- 數小時後，可能出現中毒症狀。

不同暴露途徑之急救方法

吸入

- : 如果呼吸困難或發現發紺，請輸氧。
- 如果吸入，請將患者移到新鮮空氣處。
- 如呼吸停止，進行人工呼吸。
- 如果吸入氣霧劑，可能腐蝕呼吸道。
- 如患者失去知覺，將其保持恢復體位並就醫診治。
- 如症狀持續，就醫處理。

皮膚接觸

- : 如症狀持續，就醫處理。
- 需要立即醫療處理，不然皮膚會緩慢腐爛以及導致傷口不能愈合。
- 如接觸，立即用大量水沖洗皮膚至少 15 分鐘，同時脫去污染了的衣服和鞋子。
- 沾汗衣服須經洗滌後方可重新使用。
- 如果皮膚接觸了，用水徹底淋洗。
- 如果衣服被污染了，脫掉衣服。

眼睛接觸

- : 少量濺入眼睛會引起不可逆的組織損壞和失明。
- 如與眼睛接觸的情況下，立即用大量水淋洗並尋求醫治。
- 在送往醫院的過程中繼續淋洗眼睛。
- 取下隱形眼鏡。
- 保護未受傷害的眼睛。
- 睜大眼睛，同時淋洗。

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

如眼睛刺激感持續，就醫處理。

- 食入 : 立即呼叫醫生。
請以清水徹底漱口。
保持呼吸道暢通。
不要引發嘔吐。
如症狀持續，就醫處理。
- 最重要症狀及危害效應 : 吞食有害。
造成嚴重眼睛損傷。
引致嚴重灼傷。
- 對急救人員之防護 : 急救者應該注意自我保護，並使用推薦的防護服裝
- 對醫師之提示 : 依症狀輔助治療。
-

五、滅火措施

- 適用滅火劑 : 泡沫
水噴霧頭
耐醇泡沫
二氧化碳 (CO₂)
化學乾粉
- 不適用的滅火劑 : 大量水噴射
- 滅火時可能遭遇之特殊危害 : 著火情況下，形成危險分解產品（參見第 10 章）
不要讓滅火後的液體流入排水溝和輸水管。
- 特殊滅火程序 : 根據當時情況和周圍環境採用適合的滅火措施。
單獨收集被污染的滅火用水，不得排入下水道。
必須按照當地法規處理火災後的殘留物和被污染的滅火用水。
不要採用強實的水流，因為它可能使火勢蔓延分散。
在確保安全的情況下，將未損壞的容器移出著火區域。
水噴霧可用來冷卻未打開的容器。
- 消防人員之特殊防護設備 : 如有必要，救火時佩戴自給式呼吸器。
使用個人防護裝備。
-

六、洩漏處理方法

- 個人應注意事項 : 遵循安全處理建議和個人防護設備建議。
使用個人防護裝備。
防止粉塵的生成。
-

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

- 避免吸入粉塵。
如在“處理方法”部分中描述的那樣處理再生物。
- 環境注意事項 : 防止產物進入下水道。
如果安全的話,防止進一步的洩漏或溢出。
如果產品污染了河流、湖泊或陰溝,請告知有關當局。
- 清理方法 : 立即清除洩漏物。
使用大量水來清洗受此物質污染的地板及物品。
用惰性吸附物質吸收。
地方或國家法規可能適用於此類物質的釋放和處置,以及清理
排放物時使用的材料和物品。請自行判定適用的法規。
-

七、安全處置與儲存方法

處置

- 技術措施 : 請參閱「暴露預防措施」章節下的工程控制。
- 防火和防爆建議 : 防止粉塵的生成。
在有粉塵生成的地方,提供合適的排風設備。
- 安全操作注意事項 : 避免能吸入的顆粒生成。
請勿吞食。
不要吸入蒸氣/粉塵。
避免沾及皮膚和眼睛。
在工作室內提供充足的空氣流通和/或排風。
使用區禁止抽煙、進食和喝飲料。
操作後徹底清洗。
有關個人防護,請看第 8 部分。

儲存

- 安全儲存注意事項 : 保存在乾燥處。
看清標籤上的提示。
按照國家特定法規要求儲存。
電器安裝/施工材料必須符合技術安全標準。
打開了的容器必須仔細重新封口並保持豎放位置以防止洩漏。
- 應避免之物質 : 儲存期間嚴禁與水接觸。
- 建議儲存溫度 : < 30 °C
- 有關儲存穩定性的更多資訊 : For quality reasons
一般的儲存不會分解。
-

版本號 2.1 修訂日期: 2024/06/20 SDS 編號: 600000000017 前次修訂日期: 2021/02/05 首次編製日期: 2019/12/19

八、暴露預防措施

成分的作業場所控制參數

成分	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	數值的類型 (暴露的形式)	控制參數 / 容許濃度	依據
過氧二硫酸二鉀	7727-21-1	TWA	0.1 mg/m ³ (過硫酸鹽)	ACGIH

生物指標

不含具有生物指標的物質。

工程控制 : 將工作場所的接觸濃度降至最低。

個人防護設備

呼吸防護 : 在有粉塵或氣溶膠形成的情況下，使用有過濾功能的呼吸器。

過濾器材類型 : 過濾器材類型 P

手部防護

材料 : 丁腈橡膠
溶劑滲透時間 : 480 min
手套厚度 : 0.40 mm

材料 : 丁基橡膠
溶劑滲透時間 : 480 min
手套厚度 : 0.47 mm

備註 : 此關於穿透時間/強度的資料只是標準值！材料的準確的穿透時間/強度必須從手套生產商處獲得。根據有害物質濃度與數量，選擇工作場所專用的防護手套以保護手免受到化學藥劑損傷。對於特殊施用，我們建議讓手套廠商提供防護手套對化學藥劑抵抗性的說明。休息以前和工作結束時洗手。

眼睛防護 : 確保在工作場所附近有洗眼和淋浴設施。
針對特定工作場所選擇防護措施時，請遵守所有適用的當地/國家要求。
當眼睛有可能不慎接觸本產品時，請始終佩戴眼睛防護裝置。
緊密型安全護目鏡
請穿戴合適的護目鏡。如有噴射危險，還應戴上防護面具。

皮膚及身體防護 : 請根據耐化學性資料和局部暴露潛在風險評估，選擇適當的防

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

- 護服。
根據將要執行的任務，穿戴額外的裝束（如袖套、圍裙、一次性衣服），以避免皮膚裸露出來。
正確地穿戴：
阻燃防靜電防護服。
- 防護措施 : 防護設備的類型必須根據特定工作場所中的危險物的濃度和含量來選擇。
- 衛生措施 : 避免與皮膚、眼睛和衣服接觸。
遠離食品和飲料。
使用時不要進食和喝飲料。
使用時不要吸煙。
休息之前和操作此產品後立即洗手。

九、物理及化學性質

- 外觀 : 固體
- 顏色 : 白色
- 氣味 : 無味
- 嗅覺閾值 : 未測定數據
- pH 值 : 2.3
濃度或濃度範圍: 10 g/l
- 熔點/熔點範圍 : 分解: 熔點以下會分解。
- 沸點/沸點範圍 : 未測定數據
- 閃火點（測試方法） : 不適用
- 揮發速率 : 無數據資料
- 易燃性（固體、氣體） : 不會點燃
- 自燃 : 本物質或混合物未被歸類為發火性物質。

安全資料表

CAROAT®



版本號 2.1 修訂日期: 2024/06/20 SDS 編號: 600000000017 前次修訂日期: 2021/02/05 首次編製日期: 2019/12/19

爆炸上限 / 易燃上限	: 爆炸上限 無數據資料
爆炸下限 / 易燃下限	: 爆炸下限 無數據資料
蒸氣壓	: < 0.001 hPa (25 °C)
蒸氣密度	: 未測定數據
相對密度	: 未測定數據
密度	: 大約 2.35 g/cm ³ (20 °C)
容積密度	: 大約 1,100 kg/m ³
溶解度 水溶性	: 大約 300 g/l 可溶的 (20 °C)
辛醇 / 水分配係數	: 不適用
自燃溫度	: 未測定數據
自加速分解溫度 (SADT)	: > 80 °C 方法: 聯合國測試 H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
黏度 動態黏度	: 不適用
運動黏度	: 不適用
爆炸特性	: 無爆炸性
氧化特性	: 沒有助燃效應。
自熱物質	: 本物質或混合物未被歸類為自熱物質。
粒徑	: 未測定數據
細微性分佈	: D10 = 89 μm 分佈類型: 體積分佈 測量技術: 鐳射衍射

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

十、安定性及反應性

- | | | |
|--------------|---|--|
| 反應性 | : | 在建議的儲存條件下是穩定的。 |
| 安定性 | : | 在建議的儲存條件下是穩定的。
一般的儲存不會分解。 |
| 特殊狀況下可能之危害反應 | : | 即使少量的濕氣或雜質都會明顯降低自加速分解 (SADT)。
防潮。 |
| 應避免之狀況 | : | 避免污染。
防潮。 |
| 應避免之物質 | : | 促進劑、強酸、強鹼、重金屬和重金屬鹽、還原介質
避免雜質 (例如灰塵、鐵銹和灰渣), 分解風險。

不適用 |
| 危害分解物 | : | 火災和分解時, 產生刺激性、鹼性、易燃、有害的/有毒的氣體和蒸氣。 |
-

十一、毒性資料

- | | | |
|---------------------|---|--|
| 症狀 | : | 未見報導。 |
| 急毒性
吞食有害。 | | |
| 產品: | | |
| 急性吞食毒性 | : | LD50 (大鼠): 500 mg/kg
方法: 經濟合作發展組織測試準則 423 |
| 急性吸入毒性 | : | LC0 (大鼠): > 5 mg/l
暴露時間: 4 h
測試環境: 粉塵/煙塵
方法: 經濟合作發展組織測試準則 403
評估: 本物質或混合物無急性吸入毒性
備註: 專家判斷 |
| 急性皮膚毒性 | : | LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg |
-

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

方法: 經濟合作發展組織測試準則 402

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

- 急性吞食毒性 : LD50 (大鼠): 500 mg/kg
方法: 經濟合作發展組織測試準則 423
- 急性吸入毒性 : LC0 (大鼠): > 5 mg/l
暴露時間: 4 h
測試環境: 粉塵/煙塵
方法: 經濟合作發展組織測試準則 403
評估: 本物質或混合物無急性吸入毒性
備註: 專家判斷
- 急性皮膚毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg
方法: 經濟合作發展組織測試準則 402

過氧二硫酸二鉀:

- 急性吞食毒性 : LD50 (大鼠, 雄性): 742 mg/kg
方法: 經濟合作發展組織測試準則 401
評估: 若單次攝取, 成分/混合物毒性中等。
- 急性吸入毒性 : LC50 (大鼠): > 5.1 mg/l
暴露時間: 4 h
測試環境: 粉塵/煙塵
方法: 經濟合作發展組織測試準則 403
評估: 本物質或混合物無急性吸入毒性
備註: 專家判斷
- 急性皮膚毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
評估: 本物質或混合物無急性皮膚毒性
備註: 專家判斷

腐蝕/刺激皮膚

引致嚴重灼傷。

產品:

- 種屬 : 兔子
- 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 404
- 結果 : 導致灼傷。
- 備註 : 劇烈的腐蝕和破壞組織。

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

種屬	: 兔子
方法	: 經濟合作發展組織測試準則 404
結果	: 導致灼傷。

過氧二硫酸二鉀:

種屬	: 兔子
方法	: 經濟合作發展組織測試準則 404
結果	: 皮膚刺激

嚴重損傷/刺激眼睛

造成嚴重眼睛損傷。

產品:

種屬	: 兔子
結果	: 可能對眼睛造成嚴重損害。
方法	: 經濟合作發展組織測試準則 405
備註	: 可能引起不可逆轉的眼睛損傷。

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

種屬	: 兔子
結果	: 可能對眼睛造成嚴重損害。
方法	: 經濟合作發展組織測試準則 405

過氧二硫酸二鉀:

種屬	: 兔子
結果	: 眼睛刺激
方法	: 經濟合作發展組織測試準則 405

呼吸道致敏或皮膚致敏

皮膚致敏

可用資訊中未分類。

呼吸道致敏

可用資訊中未分類。

產品:

暴露途徑	: 皮膚接觸
種屬	: 天竺鼠

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

方法 : 經濟合作發展組織測試準則 406
 結果 : 實驗室動物試驗未引起過敏。

備註 : 吸入
 : 專家判斷
 : 不會引起呼吸系統過敏。
 : 專家判斷

測試類型 : 局部淋巴結試驗 (LLNA)
 : 小鼠
 : 經濟合作發展組織測試準則 442B
 : 不引起皮膚過敏。

GLP : 是
 備註 : 信息提供根據混合物本身測試的結果。

評估 : 實驗室動物試驗未引起過敏。

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

暴露途徑 : 皮膚接觸
 種屬 : 天竺鼠
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 406
 結果 : 實驗室動物試驗未引起過敏。

測試類型 : 局部淋巴結試驗 (LLNA)
 種屬 : 小鼠
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 442B
 結果 : 實驗室動物試驗未引起過敏。

過氧二硫酸二鉀:

暴露途徑 : 皮膚接觸
 種屬 : 天竺鼠
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 406
 結果 : 皮膚接觸可能引發過敏。

暴露途徑 : 吸入 (粉塵/霧滴/氣霧)
 結果 : 吸入可能引發過敏。
 備註 : 專家判斷

慢毒性或長期毒性

生殖細胞致突變性

可用資訊中未分類。

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

產品:

- 體外基因毒性 : 方法: 經濟合作發展組織測試準則 473
結果: 陽性
- 方法: 經濟合作發展組織測試準則 476
結果: 陽性
- 方法: 經濟合作發展組織測試準則 471
結果: 陰性
- 體內基因毒性 : 測試類型: 體內微核試驗
種屬: 小鼠 (雄性和雌性)
暴露途徑: 吞食
方法: 經濟合作發展組織測試準則 474
結果: 陰性
- 測試類型: 哺乳動物體內鹼性彗星試驗
種屬: 大鼠 (雄性)
暴露途徑: 吞食
方法: 經濟合作發展組織測試準則 489
結果: 陰性

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

- 體外基因毒性 : 測試類型: 細菌回復突變試驗 (AMES)
新陳代謝活化: 有或無代謝活化作用
方法: 經濟合作發展組織測試準則 471
結果: 陰性
- 測試類型: 哺乳動物細胞體外基因突變試驗
方法: 經濟合作發展組織測試準則 476
結果: 模稜兩可
- 測試類型: 體外染色體結構變異測試
方法: 經濟合作發展組織測試準則 473
結果: 陽性
- 測試類型: 哺乳動物細胞體外基因突變試驗
方法: 經濟合作發展組織測試準則 490
結果: 陰性
- 體內基因毒性 : 測試類型: 體內微核試驗
種屬: 小鼠 (雄性和雌性)
暴露途徑: 吞食
方法: 經濟合作發展組織測試準則 474
結果: 陰性

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

測試類型: 哺乳動物體內鹼性彗星試驗
種屬: 大鼠 (雄性)
暴露途徑: 吞食
方法: 經濟合作發展組織測試準則 489
結果: 陰性

過氧二硫酸二鉀:

體外基因毒性

: 測試類型: 細菌回復突變試驗 (AMES)
結果: 陰性
備註: 基於類似材料中的資料

體內基因毒性

: 測試類型: 哺乳動物骨髓嗜多染紅細胞微核子試驗 (體內細胞遺傳學試驗)
種屬: 小鼠
暴露途徑: 腹腔注射
結果: 陰性
備註: 基於類似材料中的資料

致癌性

可用資訊中未分類。

產品:

備註 : 此信息不提供。

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

備註 : 此信息不提供。

過氧二硫酸二鉀:

種屬 : 小鼠
暴露途徑 : 皮膚接觸
暴露時間 : 52 週
方法 : 經濟合作發展組織測試準則 451
結果 : 陰性

生殖毒性

可用資訊中未分類。

版本號 2.1 修訂日期: 2024/06/20 SDS 編號: 600000000017 前次修訂日期: 2021/02/05 首次編製日期: 2019/12/19

產品:

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

過氧二硫酸二鉀:

對生育能力之影響 : 種屬: 大鼠
暴露途徑: 食入
方法: 經濟合作發展組織測試準則 421
結果: 陰性

對胎兒發育的影響 : 種屬: 大鼠
暴露途徑: 食入
方法: 經濟合作發展組織測試準則 421
結果: 陰性

特定標的器官系統毒性—單一暴露

可用資訊中未分類。

產品:

評估 : 本物質或混合物未被歸類為特定標的器官系統毒性物質—單一暴露。

成分:

過氧二硫酸二鉀:

評估 : 可能造成呼吸道刺激。

特定標的器官系統毒性—重複暴露

可用資訊中未分類。

重複劑量毒性

產品:

種屬 : 大鼠, 雄性和雌性
LOAEL : > 1,000 mg/kg
暴露途徑 : 吞食
暴露時間 : 28 d
方法 : 經濟合作發展組織測試準則 407
備註 : 亞急性毒性

種屬 : 大鼠, 雄性和雌性
LOAEL : 600 mg/kg
暴露途徑 : 吞食
暴露時間 : 90 d
方法 : 經濟合作發展組織測試準則 408

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

備註 : 亞慢性毒性

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

種屬 : 大鼠, 雄性和雌性
 LOAEL : > 1,000 mg/kg
 暴露途徑 : 吞食
 暴露時間 : 28 d
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 407
 備註 : 亞急性毒性

種屬 : 大鼠, 雄性和雌性
 LOAEL : 600 mg/kg
 暴露途徑 : 吞食
 暴露時間 : 90 d
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 408
 備註 : 亞慢性毒性

過氧二硫酸二鉀:

種屬 : 大鼠
 NOAEL : 1,000 mg/kg
 LOAEL : 3,000 mg/kg
 暴露途徑 : 食入
 暴露時間 : 90 d
 方法 : 經濟合作發展組織測試準則 408

吸入性危害

可用資訊中未分類。

其他信息

產品:

備註 : 無數據資料

十二、生態資料

生態毒性

產品:

對魚類的毒性 : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鱒)): 0.5 mg/l
 暴露時間: 96 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 203

對水蚤和其他水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 3.5 mg/l

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

的毒性
 暴露時間: 48 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 202

對藻類/水生植物的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (綠藻)): > 1 mg/l
 暴露時間: 72 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 201

對魚類的毒性 (慢毒性或長期毒性) : NOEC: 0.5 mg/l
 暴露時間: 37 d

對微生物的毒性 : EC50 (細菌): 100 mg/l
 暴露時間: 3 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 209

生態毒物學評價

水環境之危害 (慢毒性) : 對水生生物有害並具有長期持續影響。

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

對魚類的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鱒)): 53 mg/l
 暴露時間: 96 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 203

對水蚤和其他水生無脊椎動物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 3.5 mg/l
 暴露時間: 48 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 202

對藻類/水生植物的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (綠藻)): > 1 mg/l
 暴露時間: 72 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (綠藻)): 0.5 mg/l
 暴露時間: 72 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 201

生態毒物學評價

水環境之危害 (急毒性) : 對水生生物有毒。

水環境之危害 (慢毒性) : 對水生生物有害並具有長期持續影響。

過氧二硫酸二鉀:

對魚類的毒性 : LC50 (Scophthalmus maximus (大菱鮮)): 107.6 mg/l
 暴露時間: 96 h
 方法: 經濟合作發展組織測試準則 203

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

備註: 基於類似材料中的資料

對水蚤和其他水生無脊椎動物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 120 mg/l
暴露時間: 48 h
備註: 基於類似材料中的資料

對藻類/水生植物的毒性 : EC50 (Phaeodactylum): 320 mg/l
暴露時間: 72 h
方法: 經濟合作發展組織測試準則 201
備註: 基於類似材料中的資料

NOEC (Phaeodactylum): 32 mg/l
暴露時間: 72 h
方法: 經濟合作發展組織測試準則 201
備註: 基於類似材料中的資料

對微生物的毒性 : EC10 (Pseudomonas putida (戀臭假單胞菌)): 36 mg/l
暴露時間: 18 h
備註: 基於類似材料中的資料

持久性及降解性

產品:

生物降解性 : 備註: 這種用於測定生物降解性的方法不適用於無機化合物。

成分:

單過硫酸氫鉀複合鹽:

生物降解性 : 備註: 這種用於測定生物降解性的方法不適用於無機化合物。

過氧二硫酸二鉀:

生物降解性 : 備註: 生物降解測試方法並不適用於無機物質。

生物蓄積性

成分:

過氧二硫酸二鉀:

辛醇/水分配係數 : 備註: 不適用

土壤中之流動性

無數據資料

其他不良效應

產品:

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

附加的生態信息 : 在非專業的操作和處理時，不能排除產生環境危害。
對水生生物有毒。
對水生生物有害並具有長期持續影響。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法

殘餘廢棄物 : 在批准的廢物處理廠處理此廢物。
本產品禁止排入下水道、水道或土壤中。
不要用化學物質或使用過的容器去污染水池,水道和溝渠。

受污染的容器和包裝 : 按當地規定處理。
用水洗容器。
將內容物／容器送到核可的廢棄物處理廠處置。
倒空剩餘物。
按未用產品處置。
不要再使用倒空的容器。

十四、運送資料

國際法規

陸運 (UNRTDG)

聯合國編號 : UN 3260
聯合國運輸名稱 : 無機酸性腐蝕性固體，未另作規定者
(Potassium Monopersulfate)
運輸危害分類 : 8
包裝類別 : II
標示 : 8
對環境有害 : 否

空運 (IATA-DGR)

UN/ID 編號 : UN 3260
聯合國運輸名稱 : Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.
(Potassium Monopersulfate)
運輸危害分類 : 8
包裝類別 : II
標示 : Corrosive
包裝說明(貨運飛機) : 863
包裝說明(客運飛機) : 859

海運 (IMDG-Code)

聯合國編號 : UN 3260
聯合國運輸名稱 : CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(Potassium Monopersulfate)

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

運輸危害分類	: 8
包裝類別	: II
標示	: 8
EmS 表號	: F-A, S-B
海洋污染物 (是/否)	: 否

按《MARPOL73/78 公約》附錄 II 和 IBC 規則

不適用於供應的產品。

特殊運送方法及注意事項

本文提供的運輸分類僅供參考，純粹基於本安全資料表中所描述的未包裝材料的性質。運輸分類可能因運輸方式、包裝尺寸和區域或國家法規的不同而有所不同。

十五、法規資料

適用法規

職業安全衛生設施規則
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
危害性化學品標示及通識規則
道路交通安全規則

產品成分在下面化學物質清單中的列名資訊：

TCSI (TW)	: 已列入或符合清單
TSCA (US)	: TSCA 庫存中列出的所有活性物質
AIC (AU)	: 已列入或符合清單
DSL (CA)	: 此產品中的所有成分都在加拿大的 DSL 清單上
ENCS (JP)	: 已列入或符合清單
ISHL (JP)	: 已列入或符合清單
KECI (KR)	: 已列入或符合清單
PICCS (PH)	: 已列入或符合清單
IECSC (CN)	: 已列入或符合清單
TECI (TH)	: 已列入或符合清單

版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

十六、其他資料

其他信息

參考文獻 : 內部技術資料，來自原材料安全資料單 (SDSs)、OECD 化學品資料入口網站搜尋結果和歐洲化學品管理總署，
<http://echa.europa.eu/>

修訂日期 : 2024/06/20

其他資料 : 此安全技術說明書僅包含有關安全的信息，不能代替任何產品信息或產品指標。
這些安全指導也適用於空的包裝物，他們可能仍然含有產品的殘留物。
標籤上註明的危險性同樣適用於容器的殘留物。

日期格式 : 年/月/日

其他縮寫字的全文

ACGIH : 美國政府工業衛生師協會 (ACGIH) 之恕限值 (TLV)

ACGIH/TWA : 8 小時時量加權平均值

AIIC - 澳大利亞工業化學品清單; ANTT - 巴西國家陸路運輸機構; ASTM - 美國材料試驗協會; bw - 體重; CMR - 致癌、致突變性或生殖毒性物質; DIN - 德國標準化學會; DSL - 加拿大國內化學物質名錄; ECx - 引起 x%效應的濃度; ELx - 引起 x%效應的負荷率; EmS - 應急措施; ENCS - 日本現有和新化學物質名錄; ErCx - 引起 x%生長效應的濃度; ERG - 應急指南; GHS - 化學品全球分類及標示調和制度; GLP - 優良實驗室操作; IARC - 國際癌症研究中心; IATA - 國際航空運輸協會; IBC - 國際散裝運輸危險化學品船舶構造和設備規則; IC50 - 半抑制濃度; ICAO - 國際民用航空組織; IECSC - 中國現有化學物質名錄; IMDG - 國際海運危險貨物; IMO - 國際海事組織; ISHL - 日本工業安全和健康法案; ISO - 國際標準組織; KECI - 韓國現有化學物質名錄; LC50 - 半數致死濃度; LD50 - 半數致死劑量; MARPOL - 國際防止船舶造成污染公約; n.o.s. - 未另作規定者; Nch - 智利認證; NO(A)EC - 無可見有害作用濃度; NO(A)EL - 無可見有害作用劑量; NOELR - 無可見作用負荷率; NOM - 墨西哥安全認證; NTP - 國家毒理學規劃處; NZIoC - 紐西蘭化學物質名錄; OECD - 經濟合作與發展組織; OPPTS - 預防、農藥及有毒物質辦公室; PBT - 持久性、生物蓄積性和毒性化學物質; PICCS - 菲律賓化學品與化學物質名錄; (Q)SAR - 定量的結構活性關係; REACH - 歐洲議會和理事會關於化學品的註冊、評估、授權和限制法規 (EC) 1907/2006 號; SADT - 自加速分解溫度; SDS - 安全資料表; TCSI - 台灣既有化學物質清冊; TDG - 危險貨物運輸; TECI - 泰國既有化學物質清單; TSCA - 美國有毒物質控制法; UN - 聯合國; UNRTDG - 聯合國關於危險貨物運輸的建議書; vPvB - 高持久性、高生物蓄積性化學物質; WHMIS - 工作場所危險品資訊系統

安全資料表

CAROAT®



版本號	修訂日期:	SDS 編號:	前次修訂日期: 2021/02/05
2.1	2024/06/20	600000000017	首次編製日期: 2019/12/19

本安全資料表提供的信息在其發佈之日是準確無誤的，所有信息僅作為安全搬運，儲存，運輸，處置等的指導，而不能被作為擔保和質量指標。除非特別指明，本信息僅適用於指定的物質而不能用於其它相關的物質。

TW / ZF