



安全資料表

版權所有，2021，3M公司。版權所有。為正確使用3M產品而複製和/或下載此資訊是被允許的，但前提是：（1）除非事先獲得3M的書面同意，否則必須不加更改地完整複製資訊，以及（2）複製及原件皆不得以獲利為目的轉售或散布。

| | | | |
|-------|------------|-------|------|
| 文件編號： | 39-9501-6 | 版次： | 1.00 |
| 製表日期： | 2021/04/21 | 前版日期： | 創刊號 |

本安全資料表依據“危害性化學品標示及通識規則”編制

一 化學品與廠商資料

1.1. 化學品名稱

3M Scotch-Brite New Enzyme Laundry Detergent_Fresh

產品識別號碼

UU-0097-1121-7 UU-0097-1122-5 UU-0100-1449-4

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

消費品

1.3. 製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話

| | |
|---------|-----------------------|
| 名稱： | 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司 |
| 地址： | 11568台北市南港區經貿二路198號3樓 |
| 聯繫電話號碼： | (02) 2785-9338 |
| 網址： | www.3m.com.tw |

1.4. 緊急聯絡電話/傳真電話

緊急聯絡電話號碼：886-3-4783600, 8:00AM - 4:30PM

傳真號碼：(03) 475-0924, 475-0904

二 危害辨識資料

2.1. 化學品危害分類

嚴重損傷/刺激眼睛物質：第1級

腐蝕/刺激皮膚物質：第2級

皮膚過敏物質：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

2.2. 標示內容

警示語

危險!

象徵符號

腐蝕 驚嘆號

危害圖示**危害警告訊息**

| | |
|------|------------------|
| H318 | 造成嚴重眼睛損傷 |
| H315 | 造成皮膚刺激 |
| H317 | 可能造成皮膚過敏 |
| 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**一般：**

| | |
|------|--------------------------------|
| P102 | 勿讓小孩接觸 |
| P103 | 使用前請閱讀標示 |
| P101 | 若需要諮詢醫療：請將產品容器或標示資料放置於隨手可得到的地方 |

預防：

| | |
|-------|------------------|
| P280B | 著用防護手套和眼睛/臉部防護具。 |
|-------|------------------|

回應：

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| P305 + P351 + P338 | 如進入眼睛：用水小心清洗幾分鐘。若戴隱形眼鏡並可方便取出，請取出隱形眼鏡。 |
| P302 + P352 | 如皮膚沾染：用大量肥皂和水清洗。 |
| P310 | 立即呼救毒物諮詢中心或送醫 |
| P333 + P313 | 如發生皮膚刺激或皮疹：立即求醫/送醫 |

廢棄物處理：

| | |
|------|-----------------------------|
| P501 | 內容物/容器之廢棄(按照地方/區域/國家/國際法規)。 |
|------|-----------------------------|

2.3. 其他危害

未知

三 成分辨識資料

本產品為混合物

| 成分 | 化學文摘社登記號碼(CAS No.) | 濃度或濃度範圍(成分百分比) |
|----|--------------------|----------------|
|----|--------------------|----------------|

| | | |
|---------------------|------------|-----------|
| 水 | 7732-18-5 | 70 - 90 |
| 氯化鈉 | 7647-14-5 | 1 - 15 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | 68439-50-9 | 1 - 10 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 68891-38-3 | 1 - 10 |
| 十二烷基苯磺酸 | 27176-87-0 | 0.1 - 5 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 1 - 5 |
| 檸檬酸 | 77-92-9 | 0.1 - 1.5 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 26172-55-4 | < 0.5 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | 9014-01-1 | < 0.5 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | < 0.5 |
| 氫氧化鉀 | 1310-58-3 | < 0.1 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | < 0.05 |

四 急救措施

4.1. 不同暴露途徑之急救方法

吸入：

將人員移動到空氣新鮮處。如果感覺不適，則立即就醫。

皮膚接觸：

立即用肥皂和水清洗。脫掉受污染的衣物，清洗後方可重新使用。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

眼睛接觸：

立即用大量的水沖洗至少15分鐘。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。立即就醫。

食入：

以漱口。如果感覺不適，則立即就醫。

4.2. 最重要症狀及危害效應

過敏性呼吸系統反應（呼吸困難，喘息，咳嗽和胸悶）。皮膚過敏反應（發紅，腫脹，起泡和瘙癢）。嚴重損害眼睛（角膜混濁、劇烈疼痛、流淚、潰瘍、嚴重視力受損或失明）

4.3. 對急救人員之防護

請參閱本安全資料表其他部分的信息，對身體和健康危害，呼吸防護，通風和個人防護設備。

4.4. 對醫師之提示

不適用

五 滅火措施

5.1. 適用滅火劑

著火時：使用適用於普通可燃物質（例如水或泡沫）的滅火劑撲滅。

5.2. 滅火時可能遭遇之特殊危害

此產品無固有特性

危害的分解物或副產品**物質**

一氧化碳
 二氧化碳
 氫氣

條件

在燃燒過程中
 在燃燒過程中
 在燃燒過程中

5.3. 特殊滅火程序

穿全套防護服穿戴全身防護服，包括頭盔，獨立，正壓或壓力需求呼吸器，掩體外套和褲子，手臂，腰圍和腿部周圍的帶，面罩和頭部暴露區域的保護罩。

5.4. 消防人員之特殊防護設備

無可用資訊

六 洩漏處理方法**6.1. 個人應注意事項**

撤離現場 保持空氣通風。 針對大量溢出或在密閉空間溢出時，根據良好工業衛生實務來設置機械排風設施來分散或排出蒸氣。 關於身體和健康危害、呼吸防護、通風設備和個人防護具相關資料，請參考本安全資料表其他章節。

6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。 大量洩漏,覆蓋排水道且建立屏障以防止污染下水道

6.3. 清理方法

將洩漏物收集於容器內。 從溢出的邊緣，向內用皂土、蛭石或市售的無機吸收材料覆蓋。混合足夠的吸收劑直到乾燥。 請記住，增加吸收材料無法消除其對物理、健康或環境危害。 收集溢發出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 合格人員使用專屬溶劑清除殘餘物，將該區域通以新鮮空氣；按照溶劑標籤及SDS之安全注意事項處置。 將容器密封。 按照適用的地方/區域/國家/國際規定盡快處理收集的廢棄材料。

七 安全處置與儲存方法**7.1. 處置**

勿讓小孩接觸 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧 嚴防進入眼中、接觸皮膚或衣服沾汙。 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。 處置後徹底清洗雙手。 受污染的工作服不得帶出工作場所 避免排放於環境中。 沾染的衣服清洗後方可重新使用。

7.2. 儲存

無特殊儲存要求。

八 暴露預防措施**8.1. 控制參數****八小時日時量平均容許濃度/短時間時量平均容許濃度/最高容許濃度**

如果一個組成被公開在第三節，但沒有出現在下面的表格中，職業暴露限制不適用於該組成。

| 成分 | 化學文摘社 登記號碼 (CAS No.) | 機構 | 限制型 | 額外說明 |
|----|----------------------------|----|-----|------|
| | | | | |

| | | | |
|---------|-----------|-------|---|
| 枯草桿菌蛋白酶 | | ACGIH | 最高容許量(CEIL)(如酶的純cystalline)：0.00006毫克/立方米 |
| 氫氧化鉀 | 1310-58-3 | ACGIH | CEIL:2 mg/m3 |

ACGIH：美國政府工業衛生協會

AIHA：美國工業衛生協會

CMRG：化學品生產商建議指南

台灣 OELs：台灣。OEL（勞工作業場所容許暴露標準）

TWA（時量平均容許濃度）：時間加權平均

短時間時量平均容許濃度：短時間暴露限值

CEIL：最高容許量

生物指標

在本安全資料表第3節中所列之成分皆無生物指標值。

8.2. 暴露控制

8.2.1. 工程控制

使用一般稀釋通風設備和/或局部排氣通風設備，以便將空氣懸浮暴露物控制在低於相關暴露限值以下和/或控制粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。如果通風不足，則使用呼吸防護具。

8.2.2. 個人防護設備(PPE)

眼睛/臉部防護

選擇和使用眼部/臉部的保護，以防止接觸暴露評估結果的基礎上。推薦以下眼部/臉部的保護是：

全面罩遮蔽

間接通風護目鏡

皮膚及身體/手部防護

根據暴露評估結果，選擇和使用手套和/或符合當地標準的防護衣，以防止皮膚接觸。應依據相關使用因素做選擇，如暴露程度、物質或混合物濃度、使用頻率和持續時間，物理環境挑戰，如極端溫度和其他使用條件。請與您的手套和/或防護衣廠商洽詢，以選擇最適合的防護裝備。附記：丁腈手套可以戴在聚合物貼合製品的手套，以提高靈活性。建議使用以下材料製成的手套：聚合物層板

如果這個產品是使用於高風險暴露的情況（如噴塗，高潑濺風險…等）的方式，使用連身防護服也許是必要的。基於暴露評估的結果來選擇和保護身體，以防止接觸化學品。下列為建議的防護衣材料：擋板 - 聚合物層板

呼吸防護

可能需要進行暴露評估，以決定是否需要呼吸器。如果需要呼吸器，則使用呼吸器當作整體呼吸防護計劃的一部分。根據暴露評估的結果，從以下呼吸器類型選擇，以減少吸入暴露：

適用於有機蒸氣和顆粒的半面罩或全面罩淨氣式呼吸器。

關於特定應用適用性問題，請洽詢您的呼吸器製造商。

8.3. 衛生措施

見7.1節安全處理的注意事項

九 物理及化學性質

9.1. 基本的物性和化性相關資料

| | |
|--------------------|----------------------|
| 物質狀態 | 液體 |
| 特定物理形態: | 液體 |
| 顏色 | 無色 |
| 氣味 | 香味 |
| 嗅覺閾值 | 不適用 |
| pH值 | 6.5 - 7.5 |
| 熔點/凝固點 | 不適用 |
| 沸點/初沸點/沸點範圍 | 不適用 |
| 閃火點 | 閃點> 攝氏93度(華氏200度) |
| 揮發速率 | 不適用 |
| 易燃性 (固體、氣體) | |
| 爆炸界限 (LEL) | 不適用 |
| 爆炸界限 (UEL) | 不適用 |
| 蒸氣壓 | 不適用 |
| 蒸氣密度 | 不適用 |
| 密度 | 0.9 - 1.1 克/毫升 |
| 相對密度 | 0.9 - 1.1 |
| 溶解度 | 不適用 |
| 溶解度 - 非水 | 不適用 |
| 辛醇/水分配係數 (log Kow) | 不適用 |
| 自燃溫度 | 不適用 |
| 分解溫度 | 不適用 |
| 黏度 | 1,200 - 1,800 平方毫米/秒 |

第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性

在正常使用條件下，該材料被視為非反應性的

10.2. 安定性

穩定。

10.3. 特殊狀況下可能之危害反應

不會發生危害的聚合反應。

10.4. 應避免之狀況

無

10.5. 應避免之物質

無

10.6. 危害分解物

| | |
|----|----|
| 物質 | 條件 |
| 無 | |

關於燃燒過程產生的危害分解物，請參閱第5.2節

十一 毒性資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。此外，成分的毒理學數據可能不會予以反映在材料分類和/或暴露的徵兆和症狀中，如果一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

11.1. 毒理學影響相關資料

暴露途徑/症狀

根據成份上的試驗數據和/或資料得知，這種材料可能會對健康產生以下影響：

吸入：

呼吸道刺激：徵兆/症狀包括咳嗽，打噴嚏，流鼻涕，頭痛，聲音嘶啞，鼻子和咽喉疼痛。 過敏呼吸系統反應：徵兆/症狀包括呼吸困難、氣喘、咳嗽、胸部緊繃。

皮膚接觸：

皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括局部發紅、腫脹、瘙癢、乾燥、開裂、起泡和疼痛。 過敏皮膚反應(非光敏性)：徵兆/症狀包括紅、腫、水泡及瘙癢

眼睛接觸：

化學物造成的眼睛灼傷（化學物腐蝕）：徵兆/症狀包括角膜外表朦朧、化學灼傷、疼痛、流淚、潰瘍，視力損害或喪失

吞食：

腸胃不適：症狀包括腹部疼痛，反胃，噁心，嘔吐，腹瀉

慢毒性或長期毒性

毒理學資料

如果某一個組成被公開在第3節，但沒有出現在下列表格中，代表現階段沒有數據可用或該或數據不足以進行分類。

急毒性

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---------------|------------------------|----|-------------------------------|
| 整體產品 | 皮膚 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg |
| 整體產品 | 吞食 | | 無可用數據，計算ATE>5,000 mg/kg |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吞食 | 鼠 | LD50 2,870 mg/kg |
| 乙氧基醇類(C12-14) | 皮膚 | 兔 | LD50 491 mg/kg |
| 乙氧基醇類(C12-14) | 吞食 | 鼠 | LD50 687 mg/kg |
| 氯化鈉 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 10,000 mg/kg |
| 氯化鈉 | 吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 > 10.5 mg/l |
| 氯化鈉 | 吞食 | 鼠 | LD50 3,550 mg/kg |
| 十二烷基苯磺酸 | 皮膚 | | LD50 估計後為 1,000 - 2,000 mg/kg |
| 十二烷基苯磺酸 | 吞食 | 鼠 | LD50 1,700 mg/kg |
| 檸檬酸 | 皮膚 | | LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg |
| 檸檬酸 | 吞食 | 鼠 | LD50 3,000 mg/kg |

| | | | |
|---------------------|------------------------|---|--------------------|
| 枯草桿菌蛋白酶 | 皮膚 | | 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | 吸入-粉塵 /煙霧 | | 估計後為> 12.5 毫克/升 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | 吞食 | | 估計後為> 5,000 毫克/公斤 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 皮膚 | 兔 | LD50 87 mg/kg |
| 氫氧化鉀 | 皮膚 | 兔 | LD50 > 1,260 mg/kg |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 0.33 mg/l |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 鼠 | LD50 40 mg/kg |
| 氫氧化鉀 | 吞食 | 鼠 | LD50 273 mg/kg |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 皮膚 | 鼠 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 鼠 | LD50 454 mg/kg |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 皮膚 | 兔 | LD50 87 mg/kg |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時) | 鼠 | LC50 0.33 mg/l |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 鼠 | LD50 40 mg/kg |

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------------|----|-------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 兔 | 刺激性 |
| 氯化鈉 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 檸檬酸 | 兔 | 溫和刺激性 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 兔 | 腐蝕性 |
| 氫氧化鉀 | 兔 | 腐蝕性 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 兔 | 無顯著刺激 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 兔 | 腐蝕性 |

嚴重眼睛傷害/刺激

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------------|----|-------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 兔 | 腐蝕性 |
| 氯化鈉 | 兔 | 溫和刺激性 |
| 檸檬酸 | 兔 | 嚴重刺激性 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 兔 | 腐蝕性 |
| 氫氧化鉀 | 兔 | 腐蝕性 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 兔 | 腐蝕性 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 兔 | 腐蝕性 |

皮膚致敏性

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------------|-------|-----|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 豚鼠 | 未歸類 |
| 檸檬酸 | 人類 | 未歸類 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 人類和動物 | 致敏性 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 豚鼠 | 致敏性 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 人類和動物 | 致敏性 |

光敏

| 名稱 | 種類 | 數值 |
|---------------------|-------|------|
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 人類和動物 | 無致敏性 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 人類和動物 | 無致敏性 |

呼吸過敏性

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

生殖細胞致突變性

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 |
|---------------------|------|-------------------------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 氯化鈉 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 氯化鈉 | 在體內 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 檸檬酸 | 在體外 | 無致突變性。 |
| 檸檬酸 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 在體內 | 無致突變性。 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 在體外 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 |

致癌性

| 名稱 | 暴露途徑 | 種類 | 數值 |
|---------------------|------|----|------|
| 氯化鈉 | 吞食 | 鼠 | 無致癌性 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 鼠 | 無致癌性 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 皮膚 | 鼠 | 無致癌性 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 鼠 | 無致癌性 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 皮膚 | 鼠 | 無致癌性 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 鼠 | 無致癌性 |

生殖毒性

生殖和/或生長發育的影響

| 名稱 | 暴露途徑 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|-----------|------|----------|----|---------------------|------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 300 mg/kg/day | 90 天 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 300 mg/kg/day | 90 天 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 300 mg/kg/day | 2 世代 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 2 世代 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 2 世代 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 2 世代 |

| | | | | | |
|---------------------|----|----------|---|---------------------|--------|
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 10 mg/kg/day | 2 世代 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 10 mg/kg/day | 2 世代 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 15 mg/kg/day | 在器官形成期 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 112 mg/kg/day | 2 世代 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 112 mg/kg/day | 2 世代 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 112 mg/kg/day | 2 世代 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為女性生殖 | 鼠 | NOAEL 10 mg/kg/day | 2 世代 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為男性生殖 | 鼠 | NOAEL 10 mg/kg/day | 2 世代 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吞食 | 不歸類為生長 | 鼠 | NOAEL 15 mg/kg/day | 在器官形成期 |

標的器官

特定標的器官毒性 - 單次暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|---------------------|------|-------|-------------------------|---------|-----------|------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |
| 檸檬酸 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | | NOAEL 不可用 | |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |
| 氫氧化鉀 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 可能會引起呼吸道刺激 | 人類 | NOAEL 不可用 | |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 吸入 | 呼吸道刺激 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 類似的健康危害 | NOAEL 不可用 | |

特定標的器官毒性 - 重複暴露

| 名稱 | 暴露途徑 | 標的器官 | 數值 | 種類 | 測試結果 | 暴露期間 |
|-----------|------|---|-------------------------|----|-----------------------|------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 皮膚 | 皮膚 心臟 內分泌系統 胃腸道 造血系統 肝 免疫系統 神經系統 眼睛 腎臟和/或膀胱 呼吸系統 血管系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 6.91 mg/day | 90 天 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | 吞食 | 血 眼睛 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 225 mg/kg/day | 90 天 |
| 氯化鈉 | 吞食 | 血 腎臟和/或膀胱 血管系統 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 鼠 | NOAEL 2,240 mg/kg/day | 9 月 |
| 氯化鈉 | 吞食 | 神經系統 眼睛 | 存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用 | 鼠 | NOAEL 1,700 mg/kg/day | 90 天 |
| 氯化鈉 | 吞食 | 肝 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 33 mg/kg/day | 90 天 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 骨、牙齒、指甲和/或頭髮 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 600 mg/kg/day | 90 天 |
| 檸檬酸 | 吞食 | 內分泌系統 造血系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 4,670 mg/kg/day | 6 週 |

| | | | | | | |
|---------------|----|--------------------------------|-----|---|-----------------------|------|
| 檸檬酸 | 吞食 | 腎臟和/或膀胱 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 1,300 mg/kg/day | 6 週 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 肝 造血系統 眼睛 腎臟和/或膀胱 呼吸系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 322 mg/kg/day | 90 天 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 吞食 | 心臟 內分泌系統 神經系統 | 未歸類 | 鼠 | NOAEL 150 mg/kg/day | 28 天 |

吸入性危害物質

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

本材料和/或其成分的其他毒理學資料，請洽該安全資料表第一頁上所列的地址或電話號碼。

十二 生態資料

以下資料可能與第2節的材料分類不一致，如果特定成分分類是由主管機關授權時。第2節中材料分類相關的其他資料可依照要求提供。此外，成分的環境結果和影響數據可能不會予以反映在本節，因為一種成分含量低於應標示值以下、一種成分可能不會暴露或該資料可能與整體材料無關時。

12.1. 生態毒性

急性水生生物危害：

GHS急性2：對水生生物有毒。

慢性水生危害：

GHS慢性3：對水生生物有害，長期持久的影響

無可用的產品測試數據

| 材料 | CAS號碼 | 生物 | 類型 | 暴露 | 測試端點 | 測試結果 |
|---------------|-------|------|-----|---------|--------------|--------------|
| 氯化鈉 | | 活性污泥 | 實驗的 | | NOEC | 8,000 毫克/升 |
| 氯化鈉 | | 藻類等 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 2,430 毫克/升 |
| 氯化鈉 | | 翻車魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 5,840 毫克/升 |
| 氯化鈉 | | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | LC50 | 874 毫克/升 |
| 氯化鈉 | | 黑頭呆魚 | 實驗的 | 33 天 | NOEC | 252 毫克/升 |
| 氯化鈉 | | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 314 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 菌 | 實驗的 | 16.9 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >10,000 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 鯉魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 0.8 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.57 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.53 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 0.77 毫克/升 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 0.035 毫克/升 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 菌 | 實驗的 | 16 小時 | EC10 | >10,000 毫克/升 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 27 毫克/升 |

3M Scotch-Brite New Enzyme Laundry Detergent_Fresh

| | | | | | | |
|---------------------|------------|-------|-------------|-------|--------------|----------------|
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 7.2 毫克/升 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 斑馬魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 7.1 毫克/升 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 0.27 毫克/升 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 0.95 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >500 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 29 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 4.3 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 3.4 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 黑頭呆魚 | 估計後 | 28 天 | NOEC | 0.9 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 綠藻 | 估計後 | 96 小時 | NOEC | 0.5 毫克/升 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 水蚤 | 估計後 | 21 天 | NOEC | 1.65 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 菌 | 實驗的 | 16 小時 | NOEC | 600 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 金Orfe | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 5.5 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | >61 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 9.2 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | EC10 | 58.8 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 28 天 | NOEC | 0.85 毫克/升 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 水蚤 | 實驗的 | 22 天 | NOEC | 0.36 毫克/升 |
| 檸檬酸 | | 菌 | 實驗的 | 16 小時 | LOEC | >10,000 毫克/升 |
| 檸檬酸 | | 翻車魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 1,516 毫克/升 |
| 檸檬酸 | | 水蚤 | 實驗的 | 24 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 1,535 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.11 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 太平洋牡蠣 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.062 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 1.6 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 2.9 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 綠藻 | 實驗的 | 72 小時 | NOEC | 0.0403 毫克/升 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 北美鵝 | 實驗的 | 14 天 | LD50 | 617 mg / kg 體重 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 矽藻 | 實驗室 | 72 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.021 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 綠藻 | 實驗室 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.062 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 糠蝦 | 實驗室 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.33 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 虹鱒魚 | 實驗室 | 96 小時 | LC50 | 0.19 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 綿羊頭鱈魚 | 實驗室 | 96 小時 | LC50 | 0.36 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 水蚤 | 實驗室 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.18 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 矽藻 | 實驗室 | 72 小時 | NOEL | 0.01 毫克/升 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 黑頭呆魚 | 實驗室 | 36 天 | NOEC | 0.02 毫克/升 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | | | 數據不可用或不足以分類 | | | N/A |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------|------|-------------|-------|--------------|------------|
| 氫氧化鉀 | 1310-58-3 | | 數據不可用或不足以分類 | | | N/A |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 活性污泥 | 實驗的 | 3 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 41 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.23 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 糠蝦 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 1.81 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 虹鱒魚 | 實驗的 | 96 小時 | LC50 | 4.77 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 水蚤 | 實驗的 | 48 小時 | 半效應濃度 (EC50) | 0.934 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 黑頭呆魚 | 實驗的 | 33 天 | NOEC | 2.1 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 綠藻 | 實驗的 | 96 小時 | NOEC | 0.12 毫克/升 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 水蚤 | 實驗的 | 21 天 | NOEC | 0.044 毫克/升 |

12.2. 持久性及降解性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---------------------|------------|------------|------|-------------|---------------------|--------------------------|
| 氯化鈉 | | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 溶解 有機碳排放 | 100 重量百分比 | 非標準方法 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 溶解 有機碳排放 | 100 重量百分比 | 非標準方法 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 所產生的二氧化碳百分比 | 69 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 二氧化碳的演變 | 78 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |
| 檸檬酸 | | 實驗的 生物降解 | 14 天 | 生物需氧量 | 77 % BOD/ThBOD | OECD 301C - 日本通產省 (I) |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 0 % BOD/ThBOD | OECD 301C - 日本通產省 (I) |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 二氧化碳的演變 | 62 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | | 實驗的 生物降解 | 28 天 | 生物需氧量 | 65-80 重量百分比 | OECD 301D - 封瓶試驗 |
| 氫氧化鉀 | 1310-58-3 | 數據不足 - 不適用 | | | N/A | |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 實驗的 生物降解 | 29 天 | 二氧化碳的演變 | 50 %CO2演變 / THCO2演變 | OECD 301B - MOD。斯特姆或二氧化碳 |

12.3. 生物蓄積性

| 材料 | CAS號碼 | 測試類型 | 期間 | 研究類型 | 測試結果 | 協議 |
|---------------|------------|--------------|-------|--------------|-------|-------------------------------|
| 氯化鈉 | | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 乙氧基醇類(C12-14) | | 實驗的 BCF - 鯉魚 | 72 小時 | 生物蓄積性因子 | 310 | 非標準方法 |
| 月桂聚氧乙烯硫酸鈉 | | 估計後 生物濃度 | | 生物蓄積性因子 | 5.9 | Est：生物累積濃度係數 |
| 十二烷基苯磺酸 | | 實驗的 BCF - 其他 | 32 天 | 生物蓄積性因子 | 104 | OECD 305E - 生物累積性 Fl-thru fis |
| C14-17仲烷基磺酸鈉 | 97489-15-1 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 0.2 | 非標準方法 |
| 檸檬酸 | | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數 | -1.64 | 非標準方法 |

| | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------------|------|--------------|--------|-----------------------|
| | | | | 的登錄。 | | |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 實驗的 BCF - 藍鯧 | 56 天 | 生物蓄積性因子 | 6.62 | 類似OECD 305 |
| 1,2-苯并異噻唑-3-酮 | 2634-33-5 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 1.45 | OECD 107 正辛醇/水分配係數搖瓶法 |
| 5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | 0.45 | 非標準方法 |
| 枯草桿菌蛋白酶 | | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 氫氧化鉀 | 1310-58-3 | 數據不可用或不足以分類 | 不適用 | 不適用 | 不適用 | 不適用 |
| 2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮 | 2682-20-4 | 實驗的 生物濃度 | | 辛醇/水分配係數的登錄。 | -0.486 | 非標準方法 |

12.4. 土壤中之流動性

更多詳細資料，請聯繫製造商

12.5. 其他不良效應

無可用資料。

十三 廢棄處置方法

13.1. 廢棄處置方法

按照地方/地區/國家/國際規定處理內裝物/容器。

在許可工業廢棄物處理設施中進行廢棄產品的處理。如為拋棄式替代品時，在許可廢棄物焚化爐中進行焚燒。適當破壞可能需要在焚化過程中使用額外燃料。除非適用廢棄物管理條例另有規定者，否則用於運輸和處理危害性化學物質（按照適用法規歸類成危害性化學物質/混合物/製劑）的空桶/桶/容器應予以危害廢棄物方式儲存、處置和處理。請諮詢相關主管機關，以判定可用的處置和處理設施。

十四 運送資料

14.1. 國際法規

聯合國編號：不適用

聯合國運輸名稱：不適用

運輸危害分類 (IMO)：不適用

運輸危害分類 (IATA)：不適用

包裝類別：不適用

海洋污染物 (是/否)：不適用

特殊運送方法及注意事項：不適用

十五 法規資料

15.1. 專屬於該物質或混合物的安全、健康和環境的規定/法規

適用法規：

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

職業安全衛生法

道路交通安全規則

危害性化學品標示及通識規則
新化學物質及既有化學物質資料登錄辦法

15.2. 全球化學品註冊狀況

台灣既有化學物質清單：是

十六 其他資料

16.1. 參考文獻

製表單位

名稱： 台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
地址： 11568台北市南港區經貿二路198號3樓
電話： 886 3 4783600 ext 285

製表人

職稱： 產品安全工程師
名稱： 吳尚穎

製表日期

2021/04/21

版本資料：

無可用的版本資料。

免責聲明：本安全資料表上的資料是根據我們的經驗而來，且就我們在公告日期的最佳知識所知為正確的，不過我們並不承擔任何其使用所導致的任何損失、傷害或受傷(法律規定者除外)。本資料並不適用於本安全資料表中未提及的任何其他用途，或將該產品結合其他材料的用途。由於這些原因，因此很重要是由客戶進行自己滿意的測試，以便於讓該產品適用性適於自己企圖的應用上。

3M台灣安全資料表 (SDS) www.3m.com.tw