



安全資料表

版權所有，2022，3M公司。版權所有。於以下前提下，允許為正確地使用3M產品之目的而複製及/或下載本資訊：(1) 除非經過3M的事先書面同意，本資訊係完整的複製且無更動；且 (2) 本資訊之正本及副本均不得以營利為目的而轉售或散佈。

文件編號：	32-8843-8	版次：	1.01
製表日期：	2022/09/25	前版日期：	2020/04/27

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

Hard 2-L 5985

其他名稱：無

產品識別號碼

J3-0102-5985-4 JC-2200-2326-4

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

汽車漆拋光

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：	115018 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

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

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3級

2.2. 標示內容

警示語

警告

象徵符號

驚嘆號

危害圖示**危害警告訊息**

H315 造成皮膚刺激
 H317 可能造成皮膚過敏

H402 對水生生物有害

危害防範措施**預防：**

P280E 著用防護手套

回應：

P302 + P352 如皮膚沾染:用大量肥皂和水清洗。
 P333 + P313 如發生皮膚刺激或皮疹:立即求醫/送醫
 P332 + P313 如發生皮膚刺激,立即就醫。

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

因產品黏度特性,吸入性分類不適用

三 成分辨識資料

純物質：不適用

本產品為混合物

化學性質：參見本 SDS 第 9 節

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)
水	Water	7732-18-5	55 - 75
氧化鋁	Aluminum Oxide	1344-28-1	5 - 15
礦酯餾出物	Petroleum Distillates	64742-14-9	5 - 15

石油氣味	Petroleum	64742-48-9	1 - 10
甘油	Glycerin	56-81-5	1 - 5
白色礦物油	White mineral oil	8042-47-5	1 - 5
正壬烷	NONANE	111-84-2	0.01 - 0.5
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	5-chloro-2-methyl-4-isothiazoline-3-one	26172-55-4	< 0.02
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2-Methyl-4-isothiazoline-3-one	2682-20-4	< 0.005

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：

用大量的水沖洗。如果容易就摘下隱形眼鏡。繼續沖洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

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

沒有嚴重的症狀或影響。參見第11.1節，毒理作用資訊。

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

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。 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

僅限工業、職業用途。 不適合供消費者銷售或使用。 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。 在其他材料（基材）操作本產品，可能會形成可燃性粉塵 使用本產品的過程中，如果從基材產生足夠濃度的粉塵並在有火源的形況下，可能產生爆炸 避免粉塵沉積在表面，造成二次爆炸的可能

7.2. 儲存

遠離高熱處儲存 遠離酸性物儲存

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
正壬烷	111-84-2	ACGIH	TWA:200 ppm	
正壬烷	111-84-2	台灣 OELs	TWA (8小時) : 1050毫克/立方米 (200ppm以下) ; STEL (15分鐘) : 1050毫克/立方米 (250ppm的)	
鋁，不可溶化合物	1344-28-1	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(可吸入部分) : 1 毫克/立方米	A4 : 不歸類為人類致癌物
高度精煉的礦物油	8042-47-5	ACGIH	時量平均容許濃度(TWA)(如可吸入部分) : 5 毫克/立方米	A4 : 不歸類為人類致癌物
燈油	8042-47-5	台灣 OELs	TWA (霧) (8小時) : 5毫	

		克/立方米; STEL (霧) (15分鐘) : 10毫克/立方米	
--	--	-----------------------------------	--

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

針對切割、研磨、打磨或加工提供適當的局部排氣通風設備 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。 在排放源附近提供局部排氣以控制暴露，並防止粉塵逸散到工作區域 確保防塵處理系統（如排氣管，集塵器，容器和加工設備）能防止粉塵逸散到工作區域（即沒有從設備洩漏）

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：
配有側邊遮罩的安全眼鏡

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:	乳化液
顏色	白色
氣味	石油氣味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	8.1 - 8.5
熔點/凝固點	無可用數據
沸點/初沸點/沸點範圍	100 攝氏
閃火點	94 攝氏
揮發速率	無可用數據
易燃性 (固體、氣體)	
爆炸界限 (LEL)	無可用數據
爆炸界限 (UEL)	無可用數據
蒸氣壓	無可用數據
蒸氣密度	無可用數據
密度	1.01 克/立方公分
相對密度	1.01 [參考標準:水= 1]
溶解度	無可用數據
溶解度 - 非水	完全
辛醇/水分配係數 (log Kow)	無可用數據
自燃溫度	無可用數據
分解溫度	無可用數據
黏度	14,000 - 21,000 mPa-s
揮發性有機化合物	無可用數據
可揮發比例	無可用數據
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	無可用數據

第10節：安定性及反應性

10.1. 反應性

此原料可能在特定條件下會與某些試劑產生反應-其餘請見此章節說明

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

熱
溫度超過沸點。

10.5. 應避免之物質

強酸

10.6. 危害分解物

物質	條件
碳氫化合物	未指定
一氧化碳	未指定

二氧化碳
有毒蒸氣、氣體、微粒

未指定
未指定

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。切割、研磨、沙磨或機器操作產生的塵埃，會造成呼吸系統之刺激。症狀可能包括咳嗽，打噴嚏，鼻塞，頭痛，聲啞及鼻喉疼痛。可能會導致其他健康的影響（見下文）。

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、水泡及搔癢

眼睛接觸：

產品使用期間接觸眼睛不會造成重大刺激。切割、研磨、沙磨或操作機械所產生的粉塵會造成眼睛刺激。症狀可能包括：發紅，腫脹，疼痛，撕裂痛及視力模糊。

吞食：

腸胃不適：症狀包括腹部疼痛，反胃，噁心，嘔吐，腹瀉。可能會導致其他健康的影響（見下文）。

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 毫克/公斤
整體產品	吸入-蒸氣 (4 小時)		無可用數據，計算ATE>50 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據，計算ATE>5,000 毫克/公斤
石油氣味	吸入-蒸氣		LC50 估計後為 20 - 50 毫克/升
石油氣味	皮膚	兔	LD50 > 3,000 毫克/公斤
石油氣味	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
氧化鋁	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
氧化鋁	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 > 2.3 毫克/升

氧化鋁	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
礦酯餾出物	吸入-蒸氣	專業判斷	LC50 估計後為 20 - 50 毫克/升
礦酯餾出物	皮膚	兔	LD50 > 5,000 毫克/公斤
礦酯餾出物	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
甘油	皮膚	兔	LD50 估計後為 > 5,000 毫克/公斤
甘油	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
白色礦物油	皮膚	兔	LD50 > 2,000 毫克/公斤
白色礦物油	吞食	鼠	LD50 > 5,000 毫克/公斤
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	皮膚	兔	LD50 87 毫克/公斤
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 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	吞食	鼠	LD50 40 毫克/公斤
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	皮膚	兔	LD50 87 毫克/公斤
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	吸入-粉塵 /煙霧 (4 小時)	鼠	LC50 0.33 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	吞食	鼠	LD50 40 毫克/公斤

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
石油氣味	兔	刺激性
氧化鋁	兔	無顯著刺激
礦酯餾出物	兔	輕微的刺激性
甘油	兔	無顯著刺激
白色礦物油	兔	無顯著刺激
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	兔	腐蝕性
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
石油氣味	兔	無顯著刺激
氧化鋁	兔	無顯著刺激
礦酯餾出物	兔	溫和刺激性
甘油	兔	無顯著刺激
白色礦物油	兔	溫和刺激性
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-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
石油氣味	豚鼠	未歸類
礦酯餾出物	豚鼠	未歸類
甘油	豚鼠	未歸類
白色礦物油	豚鼠	未歸類
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	人類和動物	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
石油氣味	在體內	無致突變性。
石油氣味	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
氧化鋁	在體外	無致突變性。
礦酯餾出物	在體外	無致突變性。
礦酯餾出物	在體內	無致突變性。
白色礦物油	在體外	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
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
石油氣味	皮膚	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
石油氣味	吸入	人類和動物	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
氧化鋁	吸入	鼠	無致癌性
礦酯餾出物	未指定	不可用	無致癌性
甘油	吞食	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
白色礦物油	皮膚	鼠	無致癌性
白色礦物油	吸入	多種動物物種	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
石油氣味	吸入	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2.4 毫克/升	在器官形成期
礦酯餾出物	未指定	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 不可用	1 世代
礦酯餾出物	未指定	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 不可用	1 世代

礦脂餾出物	未指定	不歸類為生長	鼠	用 NOAEL 不可用	1 世代
甘油	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
甘油	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
甘油	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 世代
白色礦物油	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 週
白色礦物油	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 週
白色礦物油	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 4,350 mg/kg/day	在懷孕期間
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
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
石油氣味	吸入	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	人類和動物	NOAEL 不可用	
石油氣味	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	
石油氣味	吸入	神經系統	未歸類	狗	NOAEL 6.5 毫克/升	4 小時
石油氣味	吞食	中樞神經系統抑鬱症	可能會造成嗜睡或頭暈	專業判斷	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	
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
石油氣味	吸入	神經系統	未歸類	鼠	LOAEL 4.6 mg/l	6 月
石油氣味	吸入	腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	LOAEL 1.9 mg/l	13 週
石油氣味	吸入	呼吸系統	未歸類	多種動物物種	NOAEL 0.6 mg/l	90 天
石油氣味	吸入	骨、牙齒、指甲和/或頭髮 血 肝 肌肉	未歸類	鼠	NOAEL 5.6 mg/l	12 週
石油氣味	吸入	心臟	未歸類	多種動物物種	NOAEL 1.3 mg/l	90 天

氧化鋁	吸入	塵肺症	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
氧化鋁	吸入	肺間質纖維化	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
甘油	吸入	呼吸系統 心臟 肝 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 3.91 mg/l	14 天
甘油	吞食	內分泌系統 造血系統 肝 腎臟和/或膀胱	未歸類	鼠	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 年
白色礦物油	吞食	造血系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,381 mg/kg/day	90 天
白色礦物油	吞食	肝 免疫系統	未歸類	鼠	NOAEL 1,336 mg/kg/day	90 天

吸入性危害物質

名稱	數值
石油氣味	吸入危害
礦酯餾出物	吸入危害
白色礦物油	吸入危害

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3：對水生生物有害。

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
氧化鋁	1344-28-1		實驗的	96 小時	LC50	>100 毫克/升
氧化鋁	1344-28-1	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>100 毫克/升
氧化鋁	1344-28-1	水蚤	實驗的	48 小時	LC50	>100 毫克/升
氧化鋁	1344-28-1	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	>100 毫克/升
礦酯餾出物	64742-14-9	綠藻	估計後	72 小時	EL50	>1,000 毫克/升
礦酯餾出物	64742-14-9	虹鱒魚	估計後	96 小時	LL50	>1,000 毫克/升
礦酯餾出物	64742-14-9	水蚤	估計後	48 小時	EL50	>1,000 毫克/升
礦酯餾出物	64742-14-9	綠藻	估計後	72 小時	NOEL	>1,000 毫克/升
石油氣味	64742-48-9	黑頭呆魚	估計後	96 小時	LL50	8.2 毫克/升
石油氣味	64742-48-9	綠藻	估計後	72 小時	EL50	3.1 毫克/升
石油氣味	64742-48-9	水蚤	估計後	48 小時	EL50	4.5 毫克/升
石油氣味	64742-48-9	綠藻	估計後	72 小時	NOEL	0.5 毫克/升
石油氣味	64742-48-9	水蚤	估計後	21 天	NOEL	2.6 毫克/升
甘油	56-81-5	菌	實驗的	16 小時	NOEC	10,000 毫克/升
甘油	56-81-5	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LC50	54,000 毫克/升
甘油	56-81-5	水蚤	實驗的	48 小時	LC50	1,955 毫克/升

白色礦物油	8042-47-5	水蚤	類似化合物	48 小時	EL50	>100 毫克/升
白色礦物油	8042-47-5	翻車魚	實驗的	96 小時	LL50	>100 毫克/升
白色礦物油	8042-47-5	綠藻	類似化合物	72 小時	NOEL	100 毫克/升
白色礦物油	8042-47-5	水蚤	類似化合物	21 天	NOEL	>100 毫克/升
正壬烷	111-84-2	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	0.2 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	矽藻	實驗的	72 小時	ErC50	0.007 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	0.027 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	糠蝦	實驗的	96 小時	LC50	0.282 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	虹鱒魚	實驗的	96 小時	LC50	0.19 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	綿羊頭鱈魚	實驗的	96 小時	LC50	0.3 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	水蚤	實驗的	48 小時	半效應濃度 (EC50)	0.16 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	矽藻	實驗的	48 小時	NOEC	0.00049 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	黑頭呆魚	實驗的	36 天	NOEC	0.02 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	0.004 毫克/升
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	0.0111 毫克/升
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	矽藻	實驗的	72 小時	ErC50	0.0199 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	綠藻	實驗的	72 小時	ErC50	0.027 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	0.282 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	0.19 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	綿羊頭鱈魚	實驗的	96 小時	LC50	0.3 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)	0.16 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	矽藻	實驗的	48 小時	NOEC	0.00049 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	黑頭呆魚	實驗的	36 天	NOEC	0.02 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	0.004 毫克/升
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	水蚤	實驗的	21 天	NOEC	0.0111 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
氧化鋁	1344-28-1	數據不足 - 不適用	不適用	不適用	不適用	不適用
礦酯餾出物	64742-14-9	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	69 %BOD/ThOD	OECD 301F - 壓差呼吸器
石油氣味	64742-48-9	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	10 %BOD/ThOD	OECD 301D - 封瓶試驗
甘油	56-81-5	實驗的 生物降解	14 天	生物需氧量	63 %BOD/ThOD	OECD 301C - 日本通產省 (I)
白色礦物油	8042-47-5	實驗的 生物降解	28 天	二氧化碳的演變	0 %CO2演變 /	OECD 301B - MOD。斯特姆

					THCO ₂ 演變	或二氧化碳
正壬烷	111-84-2	實驗的 生物降解	28 天	生物需氧量	96 %BOD/ThOD	
正壬烷	111-84-2	實驗的 光解		光解半衰期(空氣中)	3.07 天(t 1/2)	
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	實驗的 生物降解	29 天	二氧化碳的演變	62 %CO ₂ 釋出/ 理論量CO ₂ 釋出 (未通過10天測試期間)	OECD 301B - MOD。斯特姆 或二氧化碳
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	模仿 光解		光解半衰期(空氣中)	1.2 天(t 1/2)	Episuite™
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	實驗的 水解		水解半衰期(pH 7)	>60 天(t 1/2)	OECD 111 pH水解功能
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	62 %CO ₂ 釋出/ 理論量CO ₂ 釋出 (未通過10天測試期間)	OECD 301B - MOD。斯特姆 或二氧化碳
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	模仿 光解		光解半衰期(空氣中)	1.2 天(t 1/2)	Episuite™
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	實驗的 水解		水解半衰期(pH 7)	>60 天(t 1/2)	OECD 111 pH水解功能

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
氧化鋁	1344-28-1	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
礦酯餾出物	64742-14-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
石油氣味	64742-48-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
甘油	56-81-5	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	-1.76	
白色礦物油	8042-47-5	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
正壬烷	111-84-2	實驗的 生物濃度		辛醇/水分配係數的登錄。	5.65	
5-氯-2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	26172-55-4	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚	42 天	生物蓄積性因子	54	OECD305-生物濃縮
2-甲基-4-異噻唑啉-3-酮	2682-20-4	類似化合物 生物濃縮因子 - 魚	42 天	生物蓄積性因子	54	OECD305-生物濃縮

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

運輸尚無危害性。

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

廢棄物清理法

道路交通安全規則

危害性化學品標示及通識規則

15.2. 全球化學品註冊狀況

日本現有和新化學物質 (ENCS)：是

日本工業安全和健康調查 (MHLW)：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：115018 台北市南港區經貿二路198號3樓
電話：886 3 478 3600 #388

製表人

職稱：資深產品支援工程師
名稱：張建文

製表日期

2022/09/25

版本資料：

- 第1節：地址 資料已修改.
- 第1節：緊急聯絡電話號碼 資料已修改.
- 第3節：成分表濃度或濃度範圍(成分百分比)標題 資訊已加入.
- 第3節：成分表化學文摘社登記號碼(CAS No.)標題 資訊已加入.
- 第3節：成分辨識資料 信息已被刪除.
- 第4節：毒理作用資訊 信息已被刪除.
- 第8節：職業暴露限值表 資料已修改.
- 第8節：個人防護- 呼吸防護資訊 資料已修改.
- 第9節：沸點/ 初始沸點/沸騰範圍 資料已修改.
- 第11節：急毒性表 資料已修改.
- 第11節：生殖毒性表格 資料已修改.
- 第11節：特定標的器官毒性 - 單次暴露表格 資料已修改.
- 第12節：成分生態毒性 資料已修改.
- 第12節：持久性及降解性 資料已修改.
- 第12節：生物蓄積性 資料已修改.
- 第15節：方法和設施標準 資料已修改.
- 第3節：成分表 資訊已加入.
- 第3節：混合物 資訊已加入.
- 第3節：純物質 資訊已加入.

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，因此很重要的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