



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：	42-4997-5	版次：	1.00
製表日期：	2021/05/02	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™ Glass Bubbles S3240-VS

產品識別號碼

98-0213-3913-4 98-0213-3914-2

1.2. 建議用途及限制使用

推薦用途

輕質填料

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

急毒性物質(吞食):第5級

急毒性物質(吸入):第5級

2.2. 標示內容

警示語

警告

象徵符號

不適用

危害圖示

不適用

危害警告訊息

H303

吞食可能有害(口服)

H333

吸入可能有害。

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)
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	95 - 100
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	7631-86-9	< 3
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	< 1.5

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：

以肥皂和水清洗。如果徵兆/症狀持續，則立即就醫。

眼睛接觸：

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 請遵守其他章節的預防措施。

6.2. 環境注意事項

避免排放於環境中。

6.3. 清理方法

收集溢潑出來的物質 置於由主管機關核准之密閉容器中。 清除殘餘物 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 使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。 處置後徹底清洗雙手。

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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	製造商判定	TWA（非纖維，可吸入部分） （8小時）：3 mg / m ³ ；TWA	

		(非纖維，可吸入部分) (8 小時)：10 mg / m ³	
--	--	--	--

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：
配有側邊遮罩的安全眼鏡

皮膚及身體/手部防護

無需化學防護手套。

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	固體
特定物理形態：	珠粒狀
顏色	白色
氣味	無味
嗅覺閾值	無可用數據
pH值	不適用
熔點/凝固點	600 攝氏

沸點/初沸點/沸點範圍	不適用
閃火點	無閃點
揮發速率	不適用
易燃性（固體、氣體）	未歸類。
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	0.25 - 0.35 克/立方公分
相對密度	0.25 - 0.35 [參考標準：水= 1]
溶解度	可忽略
溶解度 - 非水	無可用數據
辛醇/水分配係數（log Kow）	無可用數據
自燃溫度	不適用
分解溫度	無可用數據
黏度	不適用
分子量	不適用
揮發性有機化合物	不適用
可揮發比例	≤0.5 重量百分比
揮發性有機化合物(VOC)、少掉水及免除溶劑	不適用

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
氧化硫	如果發生破損

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：

吸入可能有害。 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。

皮膚接觸：

機械性皮膚刺激：徵兆/症狀可能包括擦傷，紅腫，疼痛和瘙癢。

眼睛接觸：

機械研磨造成眼睛刺激：徵兆/症狀包括刺激、紅腫、角膜受傷及流淚

吞食：

吞食可能有害 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	吸入-粉塵/煙霧(4小時)		無可用數據;計算ATE5 - 12.5 毫克/升
整體產品	吞食		無可用數據;計算ATE2,000 - 5,000 毫克/公斤
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	皮膚		LD50 估計後為> 5,000 毫克/公斤
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	吞食		LD50 估計後為 2,000 - 5,000 mg/kg
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	皮膚	兔	LD50 > 5,000 mg/kg
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吸入-粉塵/煙霧 (4小時)	鼠	LC50 > 0.691 mg/l
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吞食	鼠	LD50 > 5,110 mg/kg

ATE = 急毒性估計值

皮膚腐蝕/刺激

名稱	種類	數值
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	專業判斷	無顯著刺激
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	兔	無顯著刺激

嚴重眼睛傷害/刺激

名稱	種類	數值
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	專業判斷	無顯著刺激
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	兔	無顯著刺激

皮膚致敏性

名稱	種類	數值
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	人類和動物	未歸類

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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	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
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	在體外	無致突變性。

致癌性

名稱	暴露途徑	種類	數值
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	吸入	多種動物物種	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	未指定	鼠	存在些肯定的數據，但這些數據是不足以作為分類用

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
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吞食	不歸類為女性生殖	鼠	NOAEL 509 mg/kg/day	1 世代
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吞食	不歸類為男性生殖	鼠	NOAEL 497 mg/kg/day	1 世代
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吞食	不歸類為生長	鼠	NOAEL 1,350 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**

關於成分，目前沒有數據或可用數據，不足以進行分類。

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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	吸入	呼吸系統	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	吸入	呼吸系統 矽肺症	未歸類	人類	NOAEL 不可用	職業暴露值

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：

根據GHS標準，對水生生物無急性毒性。

慢性水生危害：

根據GHS標準，對水生生物無慢性毒性。

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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	綠藻	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	水蚤	實驗的	72 小時	半效應濃度 (EC50)	>1,000 毫克/升
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	斑馬魚	實驗的	96 小時	LC50	>1,000 毫克/升
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	綠藻	實驗的	72 小時	NOEC	>=1,000 毫克/升
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	7631-86-9		數據不可用或不足以分類			N/A
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	菌	估計後	5 小時	EC10	1,356 毫克/升
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	綠藻	估計後	72 小時	IC50	270 毫克/升
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	虹鱔魚	估計後	96 小時	LC50	245 毫克/升
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	水蚤	估計後	48 小時	半效應濃度 (EC50)	216.6 毫克/升
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	綠藻	估計後	72 小時	NOEC	13 毫克/升
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	水蚤	估計後	21 天	NOEC	36 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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	數據不足 - 不適用			N/A	
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	7631-86-9	數據不足 - 不適用			N/A	
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	估計後 水解		水解半衰期	2.4 小時 (t _{1/2})	非標準方法
乙烯基三乙氧基矽烷	78-08-0	估計後 生物降解	28 天	生物需氧量	51 重量百分比	OECD 301F - 壓差呼吸器

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
蘇打石灰和硼矽酸鹽玻璃	65997-17-3	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用
合成非晶質結晶-游離二氧化矽	7631-86-9	數據不可用或不足以分類	不適用	不適用	不適用	不適用

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。

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

歐盟指令2002/95/EC有害物質限制指令 (RoHS)：符合

毒性化學物質管理法：豁免於化學物質提報

十六 其他資料

16.1. 參考文獻

製表單位

名稱：

地址：

台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司
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

2021/05/02

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