



材料及工程實驗室-高雄

試驗報告



報告編號：KB-17-07196

C-17-17682

頁數：1 OF 1

報告日期：106年10月19日

委託單位：無機善護宅有限公司
 地址：高雄市前鎮區佛南街139號
 產品名稱：金鎧甲無機環保無毒SJ-168奈米防水塗劑
 產品型號：SJ-168
 產品顏色：透明
 供應廠商：無機善護宅有限公司
 送驗廠商：無機善護宅有限公司
 收件日期：106年08月09日
 試驗日期：106年08月09日~106年10月19日
 備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)
 2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責
 未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製

試驗條件：

配比	水	I型水泥	六分石	三分石	粗砂	細砂	藥劑	單位重
kg/m ³	215	307	487	489	402	399	---	2299

試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果	
抗壓強度(kgf/cm ²)	參考 CNS 1232(2002)	參考組(未塗佈)	285
		試驗組(塗佈塗藥劑)	293
磚面耐刮度硬度試驗(度)	參考 CNS 3299(2006)	參考組(未塗佈)	2
		試驗組(塗佈塗藥劑)	4
透水試驗(mm)	參考 DIN 1048-5	不透水	
耐化學性試驗	參考 CNS 14814 (2005)	耐鹼性	無異常

註：1.試驗組試體表面材料塗抹方式為混凝土試體拆模後，飽和石灰水養護26天後氣乾2天塗佈藥劑再氣乾7天後執行測試。
 2.本試驗之樣品不在 TAF 認可範圍內，故無法出具 TAF 標誌之報告。

----- oOo -----

報告簽署人

本報告若有提供規範值，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/1Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

TWC2381356

SGS Taiwan Ltd. No.61, Kai -Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan / 高雄市楠梓加工出口區開發路61號
 台灣檢驗科技股份有限公司 t (886-7) 301-2121 f (886-7) 301-1165 www.sgs.tw

Member of SGS Group

2007

cecily_lin



材料及工程實驗室-高雄

試驗報告



報告編號：KV-17-07653

頁數：1 OF 1

報告日期：106年10月03日

委託單位：無機善護宅有限公司
 地址：高雄市前鎮區佛南街139號
 產品名稱：金鎧甲無機環保無毒SJ-168奈米防水塗劑
 產品型號：SJ-168
 產品顏色：透明
 供應廠商：無機善護宅有限公司
 送驗廠商：無機善護宅有限公司
 收件日期：106年08月08日
 試驗日期：106年08月08日~106年10月03日
 備註：1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除外)
 2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責
 未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製

試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果
加熱安定性(600 °C, 1 h.)	CNS 10757(1995)	加熱後外觀不變(註3)
鹽霧試驗(168 h)	ASTM B117-16	目視外觀無起泡、變色、龜裂及剝離現象
耐鹼性(5 % Na ₂ CO ₃ , 500 h)	CNS 10757(1995)	鹼浸漬試驗無異常(註5)
耐污染性(奇異筆, 500 h)		無變化(無顏色、光澤變化及無膨脹)

註：1.試驗樣品為單液型。

- 依委託單位指定，試片底材為混凝土試體。
- 目視塗膜無起泡、膨脹、剝離，與原狀試片比較無顯著的變色、光澤變化、黏度程度差異不大時，則評定為「加熱後外觀不變」。
- 鹽水噴霧試驗條件：
 鹽液溶液：(5 ± 1) W/V %。
 試驗室溫度：(35 ± 2) °C。
 飽和空氣溫度：(46 ~ 49) °C。
 噴霧量(mL/hr/80cm²)：(1.0 ~ 2.0)。
 收集鹽霧PH值：(6.5 ~ 7.2)。
 試片擺放角度：(15 ~ 30)°。
- 目視觀察塗膜確認無膨脹、龜裂、脫離、針孔、軟化、光澤改變、變色，且浸漬過溶液無著色、混濁，則評定為「鹼浸漬試驗無異常」。

----- oOo -----

報告簽署人

本報告若有提供規範值，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

TWC2379835

SGS Taiwan Ltd.
 台灣檢驗科技股份有限公司

No.61, Kai-Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan / 高雄市楠梓加工出口區開發路61號
 t (886-7) 301-2121 f (886-7) 301-1165 www.sgs.tw

Member of SGS Group

frances_kao

國立清華大學原子科學技術發展中心
放射性核種分析實驗室測試報告(2017S120)

地 址：新竹市光復路二段 101 號
電 話：(03) 5715131 轉 35482；0972289121
e-mail：jhchao@mx.nthu.edu.tw
傳 真：(03) 5722660

委託單位/統一編號：無機善護宅有限公司/54825803

住 址：高雄市前鎮區佛南街 139 號
電 話：(07)8221158；0920177762
傳 真：(07)8221178
聯絡人：何仁傑



(106.08.29)

一、採樣地點/日期：台灣檢驗科技股份有限公司委送(KB-17-07196)/2017/08/08

二、試樣種類：建材。

三、採樣程序與前處理：試樣直接裝罐計測。

四、測試程序/儀器：RML-OS-02/純鍺加馬能譜分析系統。

五、計測時間：約60,000秒。

六、分析結果：如下表。

試樣編號	核種活度(貝克/公斤)			比活度 (AI)	備註
	⁴⁰ K	²³² Th系	²³⁸ U系		
金鎧甲無機 環保 無毒 SJ-168奈米防水塗劑	< 100	< 10	< 10	< 0.09	符合綠建材 評定原則

註1：鉀(⁴⁰K)、釷系(²³²Th)與鈾系(²³⁸U) 為天然放射性核種。其中釷系(²³²Th)是
以其子核種²²⁸Ac定量，鈾系(²³⁸U) (或²²⁶Ra)是以其子核種²¹⁴Pb定量。

註2：比活度(AI)=⁴⁰K/4810+²³²Th/259+²³⁸U/370。AI ≤ 1 則符合綠建材評定原則
(依『財團法人台灣建築中心』100/12/21中建環字第1000005724號函)。

承辦單位簽署：

何仁傑





台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 105 號

廢棄物樣品檢驗報告

委託單位：無機善護宅有限公司
 業別：*
 樣品基質：金鎧甲無機環保無毒 SJ-168
 奈米防水塗劑
 樣品編號：AR8021901(KB-17-07196)
 採樣單位：委託單位自行送樣
 採樣地點：*

採樣時間：106 年 08 月 08 日 *時 *分
 收樣時間：106 年 08 月 25 日 17 時 02 分
 報告日期：106 年 11 月 07 日
 報告編號：AR/2017/8021901A
 聯絡人：徐圓婷

是否經認可	檢驗項目	檢驗值 (單位)	檢驗方法	備註
*	事業廢棄物毒性特性溶出程序	---	NIEA R201.15C	
*	萃出液中總銀	<5.00 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
*	萃出液中總砷	<10.0 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
*	萃出液中總鎘	<5.00 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
*	萃出液中六價鉻	0.58 (mg/L)	NIEA R309.12C	
*	萃出液中總銅	<5.00 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	
*	萃出液中總汞	<0.0200 (mg/L)	NIEA R314.12C	
*	萃出液中總鉛	<5.00 (mg/L)	NIEA R306.13C/M104.02C	

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 無機檢測類：張弘澤(IGI-09)。
 2.本報告共 1 頁。
 3.檢測項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
 4.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並括號註明其實測值。
 5.本樣品由委託單位自行送樣，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
 6.產品型號：SJ-168/產品顏色：透明 /供應廠商：無機善護宅有限公司/送樣廠商：無機善護宅有限公司。(委託單位提供)
 7.樣品遇酸消化有凝固現象，樣品受基質干擾以稀釋上機定量，銀、鎘、銅、鉛報告出具數值<5.00 mg/L，計算方式:檢量線第一點濃度 0.050mg/L×稀釋倍數 100 倍；砷報告出具數值<10.0 mg/L，計算方式:檢量線第一點濃度 0.100 mg/L×稀釋倍數 100 倍；汞報告出具數值<0.0200mg/L，計算方式:檢量線第一點濃度 0.0010mg/L×稀釋倍數 20 倍；六價鉻以標準添加法執行。
 8.採樣時間由委託單位提供。
 9.報告編號 AR/2017/8021901A 取代原報告編號 AR/2017/8021901。

聲明書

- (一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

負責人：王火塗

檢驗室主管：劉士萍

劉士萍

報告專用章
 台灣檢驗科技股份有限公司
 高雄分公司 環安衛事業群
 負責人：王火塗
 檢驗室主管：劉士萍

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽，凡電子文件之格式依<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWC3190137



測試報告

※ 本測試報告不適用台灣環保標章及第二類產品申請條件
號碼: CE/2017/85562 日期: 2017/09/06

頁數: 1 of 4

無機毒理宅有限公司
高雄市前鎮區德南街139號

以下測試樣品係由申請廠商所提供及確認:

送樣廠商: 無機毒理宅有限公司
 樣品名稱: 金鑽甲無機 環保 無毒SJ-168 奈米防水塗劑
 委託單位: 無機毒理宅有限公司
 產品型號: SJ-168
 產品顏色: 透明
 送樣人員: 無機毒理宅有限公司(何仁傑)
 備註: 1. 以上資料由廠商提供 2. 本樣品由SGS材料及工程實驗室-高雄(申請書號碼: KB-17-07196X C-17-17682, 收件日期: 106年08月08日)轉送至本實驗室執行本報告所示之試驗項目。
 收件日期: 2017/08/28
 測試期間: 2017/08/28 TO 2017/09/06

測試需求: 依據客戶指定, 於送樣品中檢測石棉含量。

測試方法: 參考 CNS 15546 (民國 101 年)。

測試結果: 請見下一頁。



此報告係本公司依照前所印之通知服務條款所簽署, 此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽, 凡電子文件之格式或與<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>之電子文件內容有所變更, 請注意該項變更之日期, 以最新者為準。凡與本公司之合約, 其內容與本報告之內容有所衝突時, 應以本報告之內容為準。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。

SGS Taiwan Ltd. 23, Wu-Dzian 7th Road, New Taipei Industrial Park, Ka Hsiung, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五權七路23號
 台灣檢驗科技股份有限公司 T 886-21 2299 3329 F 886-21 2299 3329
 Member of SGS Group



測試報告

※ 本測試報告不適用台灣環保標章及第二類產品申請條件
號碼: CE/2017/85562 日期: 2017/09/06

頁數: 2 of 4

無機毒理宅有限公司
高雄市前鎮區德南街139號

測試結果

測試部位 No.1 : 透明液體

測試項目	單位	測試方法	結果
石棉(白石棉) / Chrysotile (CAS No.: 12001-29-5)	%	參考 CNS 15546 (民國 101 年) / X 光繞射定性分析法 (XRD) 及分散染色式偏光顯微鏡 (DS-PLM).	Negative
鐵石棉(角閃石) / Amosite (CAS No.: 12172-73-5)	%		Negative
青石棉 / Crocidolite (CAS No.: 12001-28-4)	%		Negative
斜方角閃石 / Anthophyllite (CAS No.: 77536-67-5)	%		Negative
透閃石 / Tremolite (CAS No.: 77536-68-6)	%		Negative
陽起石 / Actinolite (CAS No.: 77536-66-4)	%		Negative

備註: 1. 石棉定性分析試驗範圍: <0.1%-100%, 石棉確定的判定標準是以檢出含有石棉纖維為「Positive」, 未檢出石棉纖維為「Negative」。

此報告係本公司依照前所印之通知服務條款所簽署, 此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽, 凡電子文件之格式或與<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>之電子文件內容有所變更, 請注意該項變更之日期, 以最新者為準。凡與本公司之合約, 其內容與本報告之內容有所衝突時, 應以本報告之內容為準。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。

SGS Taiwan Ltd. 23, Wu-Dzian 7th Road, New Taipei Industrial Park, Ka Hsiung, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五權七路23號
 台灣檢驗科技股份有限公司 T 886-21 2299 3329 F 886-21 2299 3329
 Member of SGS Group



測試報告

※ 本測試報告不適用台灣環保標章及第二類產品申請條件
號碼: CE/2017/85562 日期: 2017/09/06

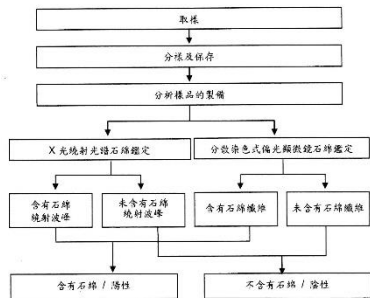
頁數: 3 of 4

無機毒理宅有限公司
高雄市前鎮區德南街139號

石棉鑑定分析流程圖

- 測試人員: 高維志
- 測試負責人: 蔡明哲

【參考方法: CNS 15546】



此報告係本公司依照前所印之通知服務條款所簽署, 此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽, 凡電子文件之格式或與<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>之電子文件內容有所變更, 請注意該項變更之日期, 以最新者為準。凡與本公司之合約, 其內容與本報告之內容有所衝突時, 應以本報告之內容為準。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。

SGS Taiwan Ltd. 23, Wu-Dzian 7th Road, New Taipei Industrial Park, Ka Hsiung, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五權七路23號
 台灣檢驗科技股份有限公司 T 886-21 2299 3329 F 886-21 2299 3329
 Member of SGS Group



測試報告

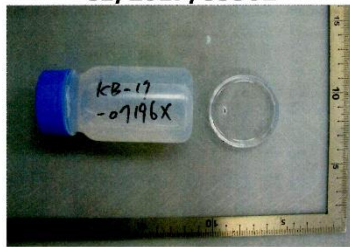
※ 本測試報告不適用台灣環保標章及第二類產品申請條件
號碼: CE/2017/85562 日期: 2017/09/06

頁數: 4 of 4

無機毒理宅有限公司
高雄市前鎮區德南街139號

* 照片中如有替換標示, 則表示為實際檢測之樣品/部位。*

CE/2017/85562



** 報告結尾 **

此報告係本公司依照前所印之通知服務條款所簽署, 此條款可在本公司網站<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx>閱覽, 凡電子文件之格式或與<http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>之電子文件內容有所變更, 請注意該項變更之日期, 以最新者為準。凡與本公司之合約, 其內容與本報告之內容有所衝突時, 應以本報告之內容為準。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。本公司對於客戶之資料, 除法律規定外, 絕不洩露。

SGS Taiwan Ltd. 23, Wu-Dzian 7th Road, New Taipei Industrial Park, Ka Hsiung, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區新北產業園區五權七路23號
 台灣檢驗科技股份有限公司 T 886-21 2299 3329 F 886-21 2299 3329
 Member of SGS Group



