

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01084

頁數：1 OF 1

報告日期：111年05月05日

彰益國際有限公司

僅供送審用

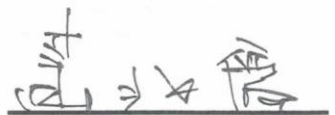
產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年05月05日  
 備註：1.以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、  
 收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 2.除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責  
 未經本公司事先書面同意，此報告不可部分複製

### 試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果
密度(g/cm <sup>3</sup> )(23°C)	ASTM D792-20 Method A	0.57

註：本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----



報告簽署人

本報告若有提供規範值時，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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01088  
 頁數：1 OF 1  
 報告日期：111年04月28日

彰益國際有限公司

**僅供送審用**

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年04月28日  
 備註：1. 以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、  
 收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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
硬度(Type D/1 sec)	參考 ASTM D2240-15 <sup>ε1</sup>	63

註：本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

-----oOo-----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01087

頁數：1 OF 1

報告日期：111年05月17日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年05月17日  
 備註：1.以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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
防焰性試驗	CNS 7614 : 1994, A 法	-----
#火源加熱時間(sec)		10
餘焰時間(sec)		0
餘燼時間(sec)		0
炭化長度(cm)		5

- 註：1.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址  
 2.防焰試驗條件：  
 (a)樣品平均厚度:18.0mm  
 (b)測試面為正面  
 3.CNS 7614 : 1994 防焰性種類如下表所示：

種類	防焰一級	防焰二級	防焰三級
餘焰時間(sec)	≤1	≤5	≤5
餘燼時間(sec)	≤60	≤60	≤60
炭化長度(cm)	≤5	≤10	≤15

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人



## 試驗報告



報告編號：TV-22-01085  
頁數：1 OF 1  
報告日期：111年04月28日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
送驗廠商：彰益國際有限公司  
收件日期：111年04月14日  
試驗日期：111年04月14日~111年04月28日

備註：1. 以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
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
衝擊強度(kgf-cm/cm)	ASTM D256-10(2018) A 法	2.0

- 註：1. 本試驗報告衝擊強度之衝錘能量為 1.0J  
2. 試片斷裂型式: 完全斷裂(Complete Break)  
3. 本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01083  
頁數：1 OF 1  
報告日期：111年05月03日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
送驗廠商：彰益國際有限公司  
收件日期：111年04月14日  
試驗日期：111年04月14日~111年05月03日  
備註：1.以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
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
抗彎強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	縱向	ASTM D790-17 Procedure B	184
	橫向		164

註:本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01082

頁數：1 OF 1

報告日期：111年04月29日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年04月29日  
 備註：1.以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、  
 收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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
熱變形溫度(°C)	ASTM D648-18 B 法	66.4

註：1.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址  
 2.試驗荷重：0.455±2.5%MPa；升溫速率：120±0.2°C/h；跨距：100.0±0.5mm

-----o o o-----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人



## 試驗報告



報告編號：TV-22-01089

頁數：1 OF 1

報告日期：111年05月05日

彰益國際有限公司

**僅供送審用**

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年05月05日  
 備註：1.以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、  
 收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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
釘著力試驗(kgf)	參考 ASTM D1037-12	119

註：1.拉拔力試驗木紋釘直徑 4.9mm，釘長 66.5mm，釘著深度 18mm  
 2.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01086  
頁數：1 OF 1  
報告日期：111年06月15日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
送驗廠商：彰益國際有限公司  
收件日期：111年04月14日  
試驗日期：111年04月14日~111年06月15日  
備註：1. 以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
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
抗拉強度(kgf/cm <sup>2</sup> )	縱向	ASTM D638-14	85
	橫向		57

註:本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.



## 試驗報告



報告編號：TV-22-01091

頁數：1 OF 1

報告日期：111年05月03日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年05月03日  
 備註：1. 以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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	方法偵測極限(MDL)
重金屬含量(mg/kg)	參考 CNS 4797-2 : 2004 以感應耦合電漿發射光譜儀 (ICP-OES)分析	未檢出(n.d.)	5
溶出鉛(Pb)		未檢出(n.d.)	5
溶出銻(Sb)		未檢出(n.d.)	2.5
溶出砷(As)		未檢出(n.d.)	10
溶出鋇(Ba)		未檢出(n.d.)	5
溶出鎘(Cd)		未檢出(n.d.)	5
溶出鉻(Cr)		未檢出(n.d.)	5
溶出汞(Hg)		未檢出(n.d.)	5
溶出硒(Se)	未檢出(n.d.)	5	

註：1. 本試驗報告重金屬含量試驗委託 SGS 化學實驗室-台北執行

2. 重金屬試驗條件說明如下：

- (1) mg/kg = ppm ; 0.1wt% = 1000ppm
- (2) n.d. = Not Detected / 未檢出; 小於 MDL
- (3) MDL = Method Detection Limit / 方法偵測極限值

-----oOo-----

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

## 試驗報告



報告編號：TV-22-01090

頁數：1 OF 1

報告日期：111年05月03日

彰益國際有限公司

僅供送審用

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年04月14日  
 試驗日期：111年04月14日~111年05月03日  
 註：1. 以上資料(樣品名稱、送驗人員、會驗人員、試驗方法、試驗數量、收件日期及試驗日期除外)及下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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	單位	試驗方法	試驗結果	偵測極限
八大重金屬				
溶出砷(As)(CAS No.:7440-38-2)	mg/kg	參考歐洲玩具標準 EN 71-3 :1994 (A1 : 2000/AC : 2002) 以感應耦合電漿原子發射光譜儀 (ICP-AES)做分析	未檢出(n.d.)	2.5
溶出鎘(Cd)(CAS No.:7440-43-9)			未檢出(n.d.)	5
溶出鉻(Cr)(CAS No.:7440-47-3)			未檢出(n.d.)	5
溶出汞(Hg)(CAS No.:7439-97-6)			未檢出(n.d.)	5
溶出鉛(Pb)(CAS No.:7439-92-1)			未檢出(n.d.)	5
溶出銻(Sb)(CAS No.:7440-36-0)			未檢出(n.d.)	5
溶出硒(Se)(CAS No.:7782-49-2)			未檢出(n.d.)	5
溶出鋇(Ba)(CAS No.:7440-39-3)			未檢出(n.d.)	10

註：1. 本試驗報告重金屬含量試驗委託 SGS 化學實驗室-台北執行  
 2. 重金屬含量試驗條件說明如下  
 (1) mg/kg = ppm ; 0.1wt% = 1000ppm  
 (2) MDL = Method Detection Limit (方法偵測極限值)  
 (3) n.d. = Not Detected = below MDL(未檢出 / 低於 MDL)  
 3. 本試驗報告之試驗地點同實驗室地址

----- oOo -----

報告簽署人

本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。





材料暨工程實驗室-台中

# 試驗報告



報告編號：TV-22-04013  
頁數：1 OF 1  
報告日期：111年12月26日

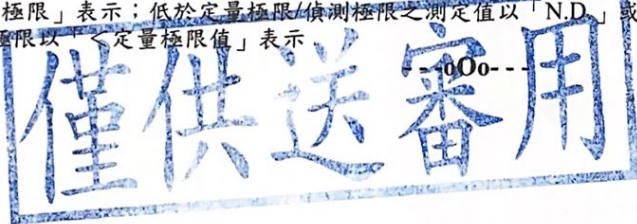
彰益國際有限公司

產品名稱：PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年11月30日  
 試驗日期：111年11月30日~111年12月26日  
 備註：1.以上資料(產品名稱、送驗廠商、收件日期及試驗日期除外)及  
 下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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	方法偵測極限 (MDL)
甲醛釋出量(mg/L)	最大值	CNS 11342:2014	N.D.	0.05
	平均值		N.D.	

註：1 本試驗報告之試驗地點同實驗室地址  
 2. 甲醛釋出量試驗若該試驗項目屬於定量分析則以「定量極限」表示；若該試驗項目屬於定性分析則以「偵測極限」表示；低於定量極限/偵測極限之測定值以「N.D.」或「陰性」表示；微生物測試低於定量極限以「<定量極限值」表示



本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 9, 14th Rd. Taichung Industrial Park, Taichung 407271, Taiwan /407271  
t (886-4) 2359-1515 f (886-4) 2359-2557

台中市台中工業區14路9號  
www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

TWD 6894460

moon\_chen





材料暨工程實驗室-台中

### 試驗報告



報告編號：TV-22-04006

頁數：1 OF 1

報告日期：111年12月15日

彰益國際有限公司


產品名稱: PVC 硬殼發泡板  
 送驗廠商: 彰益國際有限公司  
 收件日期: 111年11月30日  
 試驗日期: 111年11月30日~111年12月15日  
 備註: 1.以上資料(產品名稱、送驗廠商、收件日期及試驗日期除外)及  
 下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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
耐鹼性-1%碳酸鈉 (23°C, 2h)	CNS 2215:2017	外觀無變色

僅供送審用

本報告若有提供規範值時,該規範值僅供參考,合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.



材料暨工程實驗室-台中

### 試驗報告



報告編號：TV-22-04012

頁數：1 OF 1

報告日期：111年01月06日

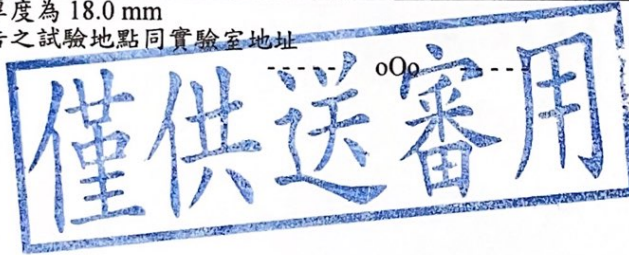
彰益國際有限公司

產品名稱：PVC硬殼發泡板  
 送驗廠商：彰益國際有限公司  
 收件日期：111年11月30日  
 試驗日期：111年11月30日~112年01月06日  
 備註：1.以上資料(產品名稱、送驗廠商、收件日期及試驗日期除外)及  
 下述報告內容標示#處係由顧客提供  
 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

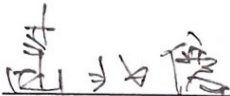
試驗結果：

試驗項目	試驗方法	試驗結果
吸水厚度膨脹率(%)	CNS 11342(2014)	0.2

註：1.試驗樣品厚度為18.0 mm  
 2.本試驗報告之試驗地點同實驗室地址



本報告若有提供規範值時，該規範值僅供參考，合格之判定以委託單位實際要求為準。

  
 報告簽署人

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.tw/Terms-and-Conditions> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>. 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.

SGS Taiwan Ltd.  
 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 9, 14th Rd. Taichung Industrial Park, Taichung 407271, Taiwan /407271  
 t (886-4) 2359-1515 f (886-4) 2359-2557

www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

TWD 6894461

488001\_C80U