



驗證實驗室 委託試驗報告

收件日期： 2020年07月15日

報告編號： 109A011-K111104R1

發行日期： 2020年07月27日

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

單位地址： 243新北市泰山區大科里南林路103號

物品名稱： 南亞酷樂漆難燃隔熱塗料

注意事項：

- 一、本報告共 8 頁，報告內容不得分離使用。
- 二、本報告所記載事項僅作為參考資料，不得作為廣告、出版物等商業宣傳推銷之用。
- 三、本報告執行的試驗樣品、物品名稱與取樣者等資料係由委方提供，本實驗室僅負責試驗分析。
- 四、本報告數據更正無效，此試驗結果僅對受測樣品負責，且不得作為法律訴訟之憑証。
- 五、標記處註記為『*』者，表示該項目已通過 ISO/IEC 17025 之認證。
- 六、本修訂版報告一旦出具，其報告結果一律以修訂版為準，原版報告 109A011-K111104 立即作廢

報告簽署人：

授權簽發：





驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

試驗日期： 2020年07月17日

一、委託單位資料：

申請廠商： 南亞塑膠工業股份有限公司

公司統一編號： 75370905

負責人姓名： 曹俊哲

负责人身分證編號： Y120089007

二、試驗單位資料：

試驗實驗室名稱： 財團法人塑膠工業技術發展中心 驗證實驗室

試驗地址： 台中市工業區工業38路193號

試驗部門 / 組別： 驗證技術部-驗證測試組

全國認證基金會認證編號： 0170

內政部綠建材指定實驗室認可： 內授建研字第1070850463號

內政部營建署新材料新工法指定實驗室認可： 台內營字第1080809042號

標準檢驗局指定實驗室認可： SL3-J6-N-0001

驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

試驗日期： 2020年07月17日

試驗項目/方法

試驗結果

標記

1. 建築材料燃燒熱釋放率試驗法—圓錐量熱儀法
CNS 14705-1

試片編號	總熱釋放量 (MJ/m ²)	180秒之平均熱釋放率 (kW/m ²)	有效燃燒熱 (MJ/kg)	厚度 (mm)	樣品質量 (g)	質量損失率 (g/s · m ²)	持續燃燒時間 (sec)
#1	2	10.8	13	0.27	3.6	0.1	18
#2	3	14.8	15	0.27	4.0	0.2	20
#3	2	11.0	15	0.27	3.4	0.1	10
平均值	2	12.2	14	--	--	0.1	--
試片編號	有無貫穿至背面之龜裂及孔穴		最大熱釋放率連續超過200 kW/m ² 之時間(sec)		b參數	其他燃燒現象 備註1.(12)	
#1	無		0		--	無	
#2	無		0		--	無	
#3	無		0		--	無	
判定：符合 CNS 14705-1 規定之耐燃一級							

備註：

1. 建築材料燃燒熱釋放率試驗法—圓錐量熱儀法

(1) 試片製作方式：廠商提供

(2) 試驗方法年版：2013

(3) 試片狀態調節：處理至恆重

溫度：23 °C ± 2 °C

相對濕度：50 % ± 5 %

(4) 試驗環境：無風效應環境

溫度：15 °C ~ 30 °C

相對濕度：20 % ~ 80 %

(5) 加熱條件：

加熱時間：20 分鐘

電熱器溫度：743 °C ± 10 °C

電熱器輻照度：50 kW/m²

(6) 校正係數：0.043 ± 0.003

(7) 排氣流量：(0.024 ± 0.002) m³/s

(8) 試片平均尺寸：正方形

長度：100 mm

寬度：100 mm

(9) 樣品數目：3 個

(10) 熱釋放率曲線：見附圖一~附圖三

(11) 試體照片：見附頁照片

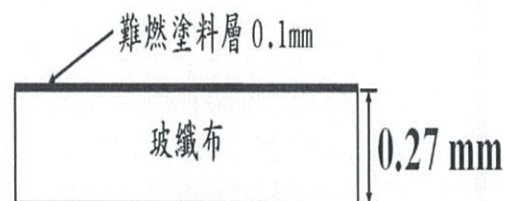
(12) 其他燃燒現象：

融熔、膨脹、裂解或爆裂等燃燒現象

(13) 試驗人員：邱堃銘

(14) 試驗結果以個別試體判定最終符合性，不納入量測不確定度

(15) 試體樣品說明：



CNS 14705-1 耐燃性級別判定基準

耐燃級別	加熱時間 (分鐘)	總熱釋放量 (MJ/m ²)	b 參數	最大熱釋放率連續超過 200 kW/m ² 之時間 (sec)	貫穿至背面之龜裂及孔穴
一級 (複合材)	20	≤8	----	≤10	無
		>8 and ≤15	≤-0.4		
一級	20	≤8	----	≤10	無
		>8 and ≤15	≤-0.4		
二級	10	≤8	---	≤10	無
三級	5	≤8	---	≤10	無

(16) 廠商提供資料：

試體製備方式：塗佈成型

樣品材料：玻纖布+天然無機礦物質粉+壓克力樹脂

製造商：南亞塑膠工業股份有限公司

<以下空白>

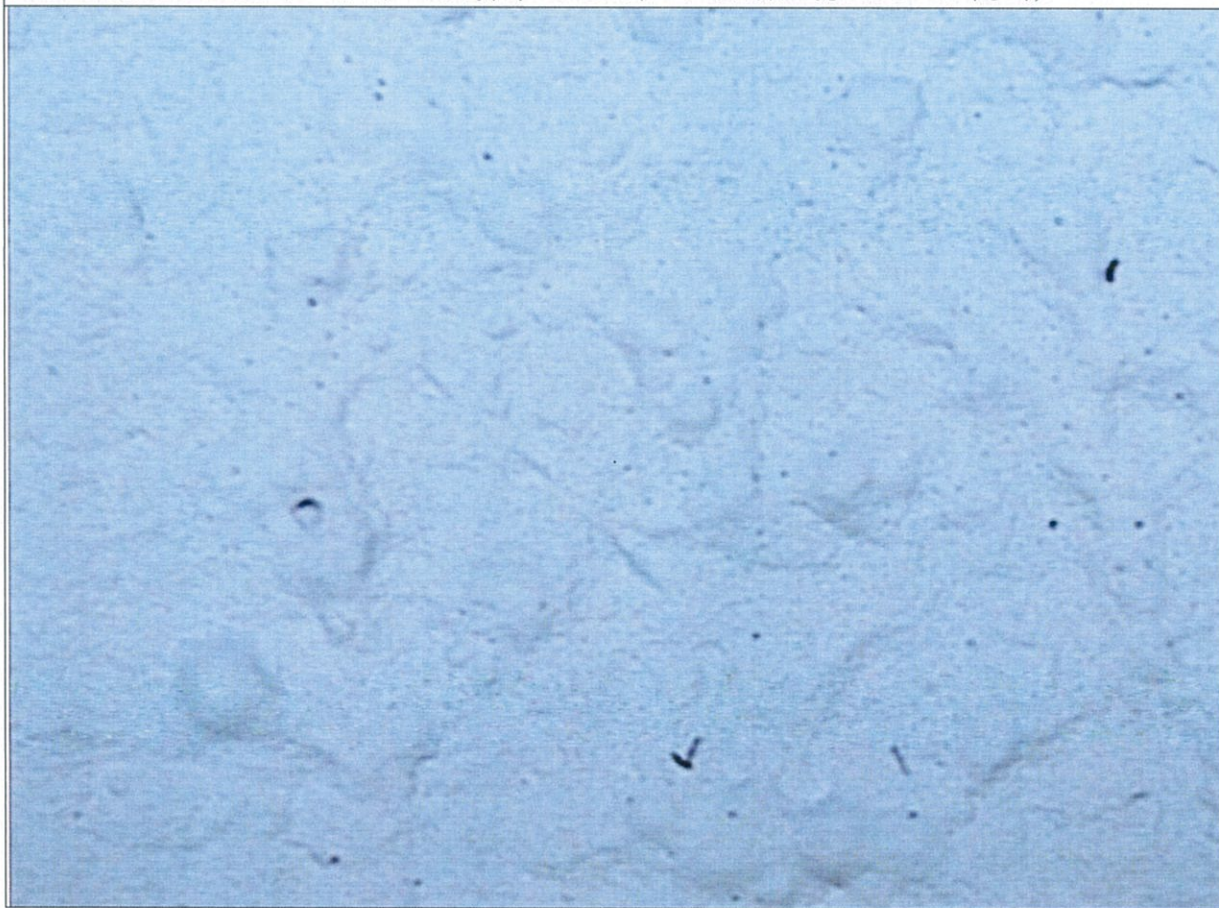


驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

試驗日期： 2020年07月17日

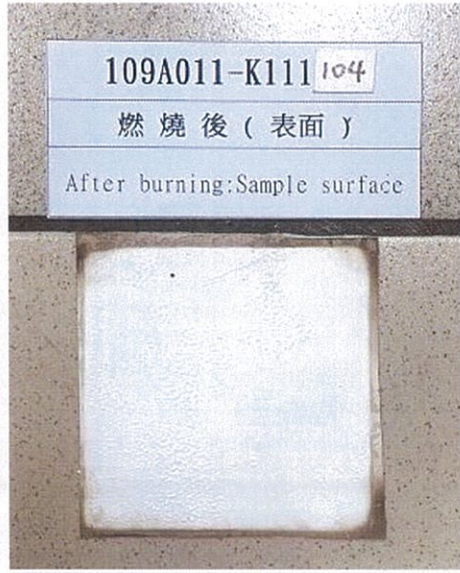
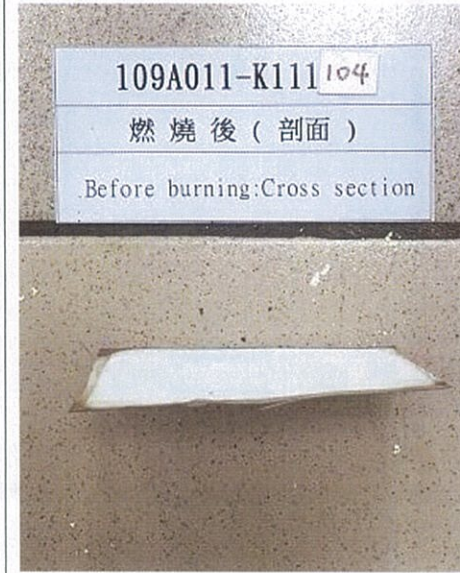
試體燃燒後孔徑量測照片-表面無貫穿之孔穴(以工具顯微鏡放大24倍觀測)



驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

試驗日期： 2020年07月17日

燃燒前 試體表面照片：	燃燒前 試體背面照片：	燃燒前 試體剖面照片：
 109A011-K111104 燃燒前 (表面) Before burning: Sample surface	 109A011-K111104 燃燒前 (背面) Before burning: Sample back	 109A011-K111104 燃燒前 (剖面) Before burning: Cross section
燃燒後 試體表面照片：	燃燒後 試體背面照片：	燃燒後 試體剖面照片：
 109A011-K111104 燃燒後 (表面) After burning: Sample surface	 109A011-K111104 燃燒後 (背面) After burning: Sample back	 109A011-K111104 燃燒後 (剖面) Before burning: Cross section

驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

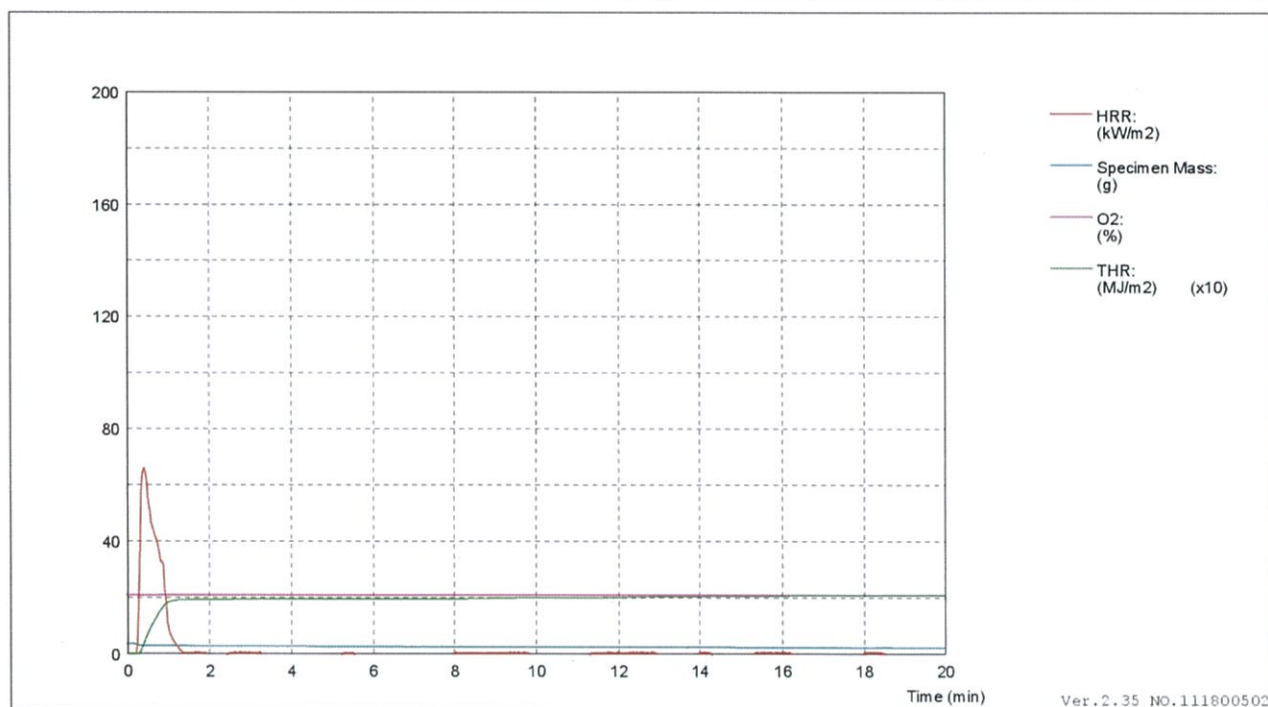
試驗日期： 2020年07月17日

附圖一

Cone Calorimeter3 Test Result

07/20/2020

Sample Name	Sample NO.	Date	Operator
109AK111104	1	07/17/2020-8	GLEN



附圖曲線說明

HRR：熱釋放率

SPECIMEN MASS：樣品質量

O₂：氧氣濃度

THR：總熱釋放量



驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

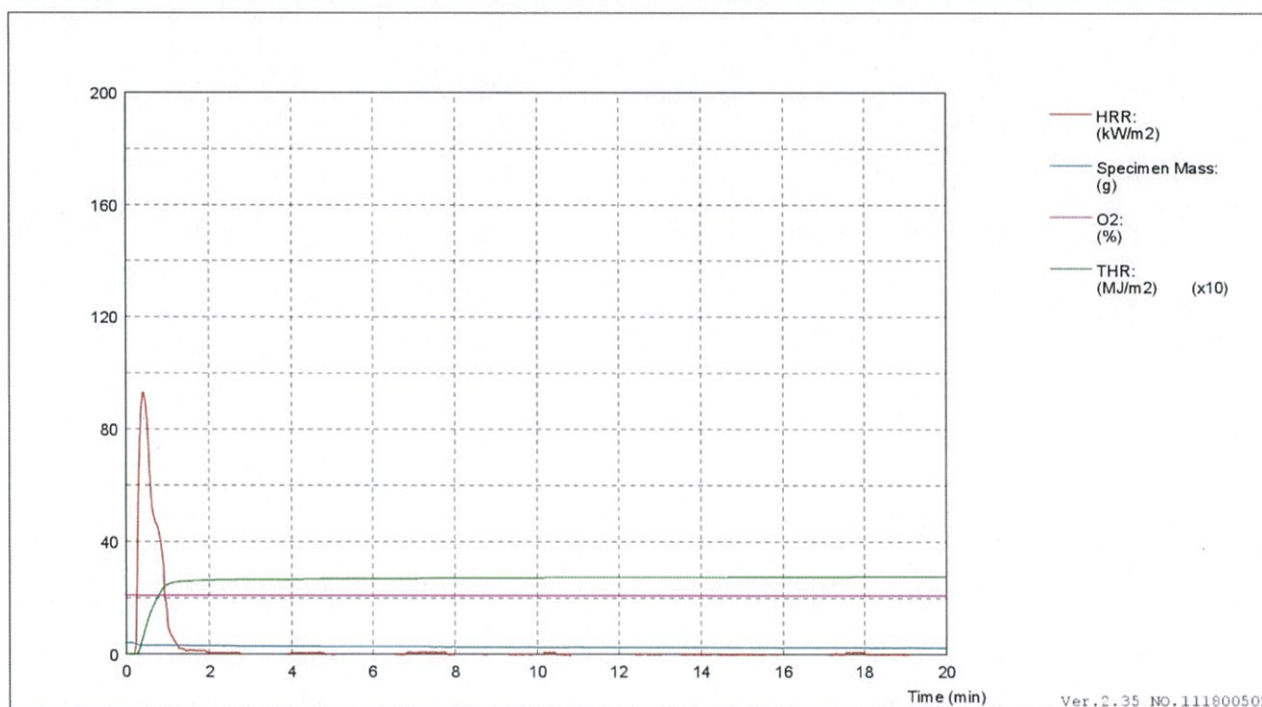
試驗日期： 2020年07月17日

附圖二

Cone Calorimeter3 Test Result

07/20/2020

Sample Name	Sample NO.	Date	Operator
109AK111104	2	07/17/2020-9	GLEN



附圖曲線說明

HRR：熱釋放率

SPECIMEN MASS：樣品質量

O₂：氧氣濃度

THR：總熱釋放量



驗證實驗室 委託試驗報告

報告編號： 109A011-K111104R1

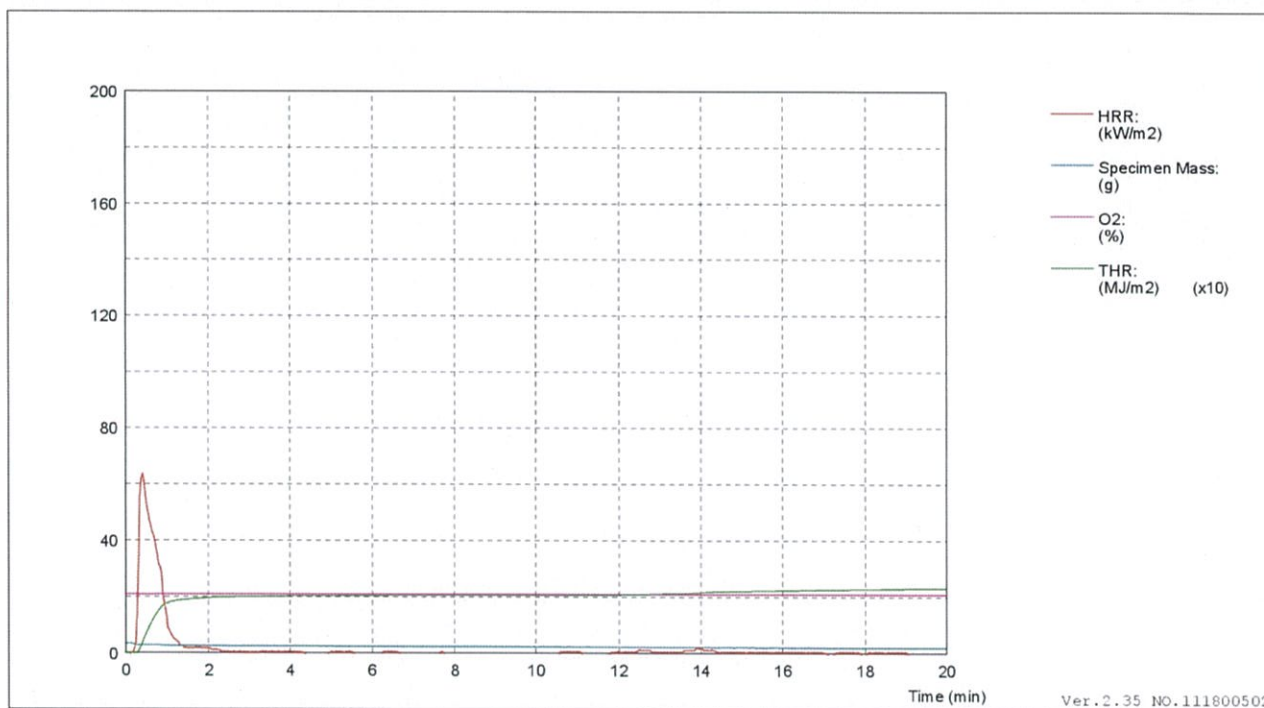
試驗日期： 2020年07月17日

附圖三

Cone Calorimeter3 Test Result

07/20/2020

Sample Name	Sample NO.	Date	Operator
109AK111104	3	07/17/2020-10	GLEN



附圖曲線說明

HRR：熱釋放率

SPECIMEN MASS：樣品質量

O₂：氧氣濃度

THR：總熱釋放量