

# Apec® 1695

易流動性品級 / 易離型

MVR (330°C/2.16kg) 45 cm<sup>3</sup>/10 min; easy release; softening temperature (VST/B 120)=158 °C; injection molding - melt temperature 320 - 340°C; Covers for brake lights and indicator lights; Headlamp reflectors/bezels

性能	測試條件	單位	標準	數值
<b>流變性能</b>				
C 熔融指數 (體積)	330 ° C; 2.16 kg	cm <sup>3</sup> /10 min	ISO 1133	45
C 熔融指數 (質量)	330 ° C; 2.16 kg	g/10 min	ISO 1133	46
C 成型收縮率, 流動方向	60x60x2 mm	%	ISO 294-4	0.75
C 成型收縮率, 垂直流動方向	60x60x2 mm	%	ISO 294-4	0.75
<b>機械性能</b>				
C 抗拉模量	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	2400
C 屈服應力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	68
C 屈服應變	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	6.2
C 名義斷裂拉伸應變	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	> 50
C Charpy 衝擊強度	23 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	N
C Charpy 衝擊強度	-30 ° C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	N
C 彎曲模量	2 mm/min	MPa	ISO 178	2400
C 彎曲強度	2 mm/min	MPa	ISO 178	100
C 球壓硬度		N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	120
<b>熱性質</b>				
C 熱變型溫度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	138
C 熱變型溫度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	150
C 維卡軟化溫度	50 N; 120 ° C/h	°C	ISO 306	158
C 相對溫度指數 (拉伸強度)		°C	UL 746B	140
C 相對溫度指數 (拉伸衝擊強度)		°C	UL 746B	130
C 相對溫度指數 (介電強度)		°C	UL 746B	140
C 熱膨脹係數, 流動方向	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C 熱膨脹係數, 垂直流動方向	23 to 55 ° C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.65
C Burning behavior UL 94 (1.5 mm)	1.5 mm	Class	UL 94	HB
C 可燃性試驗UL94	3.0 mm	Class	UL 94	HB
C 可燃性試驗UL94-5V		Class	UL 94	-
C 氧指數	Method A	%	ISO 4589-2	26
C 灼熱絲燃燒指數	2.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	900
<b>電性能 (23 ° C/50 % 相對濕度)</b>				
C 相對介電常數	100 Hz	-	IEC 60250	3
C 相對介電常數	1 MHz	-	IEC 60250	2.9
C 損耗因數	100 Hz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	10
C 損耗因數	1 MHz	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250	90
C 體積電阻率		Ohm·m	IEC 60093	1E15
C 表面電阻率		Ohm	IEC 60093	1E16
C Electrical strength	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	35
C 相比耐漏電起痕指數CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	250
C 相比耐漏電起痕指數CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125
C 電解腐蝕		Rating	IEC 60426	A1
<b>其他性能 (23 ° C)</b>				
C 吸水性 (飽和值)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.3
C 吸水性 (靜態均衡值)	23 ° C; 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
C 密度		kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183-1	1180

# Apec® 1695

性能	測試條件	單位	標準	數值
<b>原料特定性能</b>				
C 折射係數	Procedure A	-	ISO 489	1.578
C 透光率 (透明材料)	1 mm	%	ISO 13468-2	89

<b>測試試樣的工藝條件</b>				
C 注塑-熔體溫度		°C	ISO 294	330
C 注塑-模具溫度		°C	ISO 294	100
C 注塑-注塑速度		mm/s	ISO 294	200

**建議成型工藝參數說明:**

C 熔體溫度		°C	-	320 - 340
C 標準熔體溫度		°C	-	330
C 料管進料段溫度		°C	-	310 - 320
C 料管中間段溫度		°C	-	315 - 325
C 料管前段溫度		°C	-	315 - 330
C 噴嘴溫度		°C	-	310 - 335
C 模具溫度		°C	-	80 - 120
C 保壓壓力 (%實際最大注射壓力)		%	-	50 - 75
C 熔體背壓		bar	-	100 - 200
C 螺桿轉速		m/s	-	0.05 - 0.2
C 注射量		%	-	30 - 70
C 幹空氣下乾燥溫度		°C	-	130
C 幹空氣下乾燥時間		h	-	2.0 - 4.0
C 最大含濕量 (%)		%	-	<= 0.02
C 排氣槽深度		mm	-	0.025 - 0.05

C 這些性能數據來源於 CAMPUS 塑料數據庫並且依據 ISO 10350 標準的國際分類原則

# Apec® 1695

## 聲明

聲明

您對於本公司產品、技術協助以及口頭、書面或生產評估方式提供的資訊（包括所有建議的配方和推薦）的使用方式和目的，不在本公司控制範圍內。您應當根據令您滿意的標準，測試本公司的產品、技術協助和資訊，以確定其是否適用於預期目的和應用。該應用分析應至少包括技術、健康、安全和環保方面的適用性測試。本公司可能未進行此類測試。除非本公司書面同意，所有產品均嚴格按照本公司的標準銷售。該標準銷售條款可隨時索取。所給予的所有資訊和技術支援均無擔保或保證，如有更改不予另行通知。雙方明確同意並約定因使用我們的產品、技術支援和資訊而產生的所有侵權責任、合同責任或其他責任均由您承擔，本公司不承擔任何因使用本公司的產品、技術支援和資訊而產生的侵權責任、合同責任或其他責任。沒有包含在本檔中的任何聲明或建議都是未經授權的，對本公司沒有任何約束力。本檔中任何內容均不得解釋為對構成任何材料及其使用專利權侵犯的任何產品之使用建議。對於任何專利，未默示或實際授予任何許可。除非有相反規定，各種性能指標均為室溫下的標準測試值。僅應將該數值視為典型值，而不是具有約束性的限值。請務必注意，模具/模頭設計、加工條件和配色均可影響性能。關於健康、安全和環境保護措施，使用我們的產品前必須遵守相關的材料安全資料表（MSDS）和產品標籤。

no medical TW

### 建議成型工藝參數說明

料管溫度設定適用於標準的三段式螺桿，按不同螺桿類型，溫度設定可能要做相應調整。基於諸如產品幾何形狀，所用機器模具等的不同，保壓設定值相對於注射壓力的百分比值會有所變化。乾燥條件設定僅基於除濕式乾燥機，針對不同類型的乾燥設備，乾燥時間和乾燥溫度可能需要做相應調整。更多資訊請諮詢當地科思創技術支援。

發行者: Covestro AG

Polycarbonates Business Unit

Kaiser-Wilhelm-Allee 60

51373 Leverkusen

Germany

plastics@covestro.com

www.plastics.covestro.com