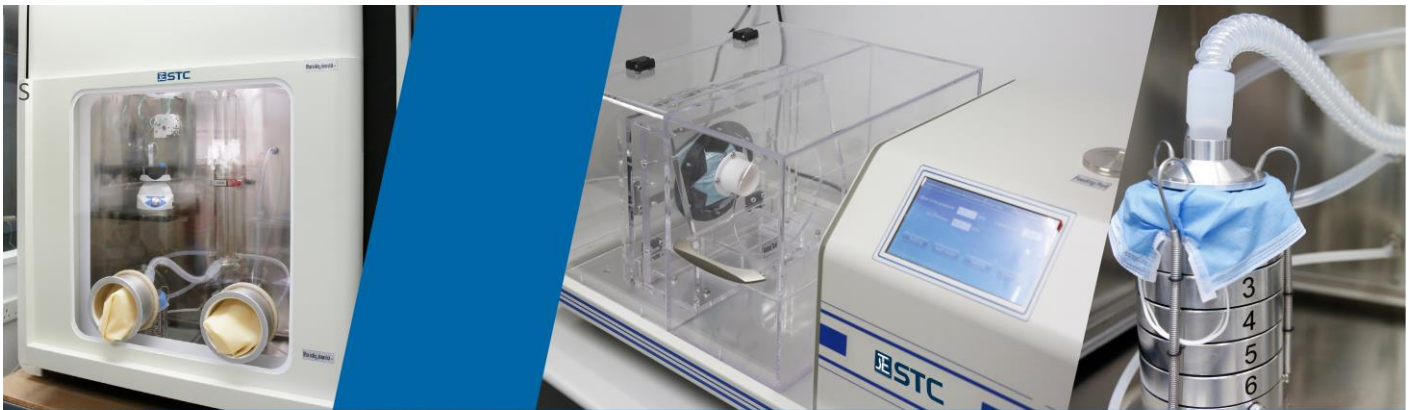


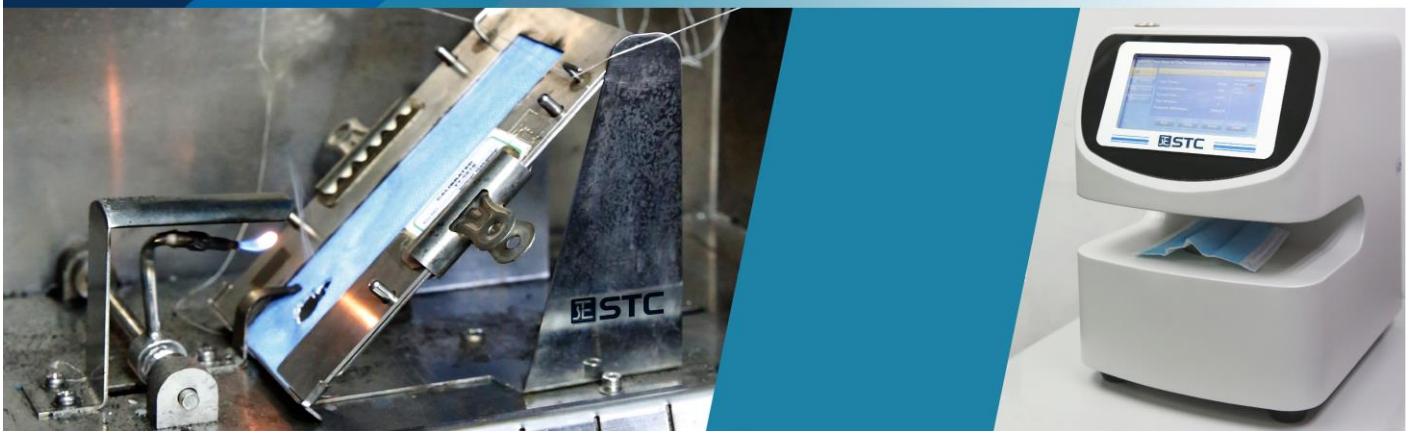
## 口罩測試

病毒肆虐，要預防致命的病毒「埋身」，無論病患或健康的市民，也會佩戴口罩以防止病毒傳播，口罩已成為生活的必需品。市場上有許多不同類型口罩，如一次性三層口罩、立體口罩、抗菌塗層口罩等，可是單從外表，無法得知是否「好罩」。國際間採用不同的口罩標準，當中包括 [ASTM F2100](#)、[EN14683](#)、[AS4381](#)。只要按這些標準進行測試，口罩品質就一清二楚了。

因應市場和消費者對口罩品質的關注，STC (香港標準及檢定中心)能提供快速、靈活和專業的口罩檢測服務，冀能支援本地業界生產高質量的口罩，為抗疫出一份力量。



### 香港首間獨立第三方之口罩測試中心 提供全面口罩檢測



以上提供的資料是由香港標準及檢定中心及其成員機構從其認為準確的資料來源取得。該資料的發佈並沒有附載任何保證、聲明、促使或許可。香港標準及檢定中心及其成員機構不會就任何因使用或依賴該資料而產生的後果承擔任何法律責任。

## 口罩規格測試:

美國材料和試驗協會標準 ASTM F2100 建議進行以下測試以評核口罩級別

- **細菌過濾效率 (Bacterial Filtration Efficiency, BFE)** - 使用金黃葡萄球菌懸浮液霧化成平均顆粒大小約3微米 (3.0 $\mu\text{m}$   $\pm$  0.3 $\mu\text{m}$ )的氣溶膠，以流速和氣壓將氣溶膠傳送至口罩，再比對樣本之前和之後的細菌數量，以計算過濾效能。
- **顆粒過濾效率 (Particulate Filtration Efficiency, PFE)** - 把約0.1微米(0.1 $\mu\text{m}$ )的聚苯乙烯乳膠球顆粒霧化，乾燥後傳送至口罩，使用激光顆粒計數器計算穿過了口罩樣本的數量，同時為放置樣本前後進行對比計算，比較穿過樣本的顆粒平均數和對照數，以計算顆粒過濾效率。
- **壓力差 (Differential Pressure, Delta P)** - 在恆定的流速下使用壓力計測量口罩樣本正前方和背後的壓力差異，以評估樣本的透氣度及會否影響佩戴者的呼吸功能。
- **合成血穿透測試 (Synthetic Blood Penetration Resistance)** - 在距離樣本正面30.5厘米處噴出2毫升的合成血液，觀察合成血液有否滲透至樣本背面，以評估樣本防液體滲透效能和阻擋飛沫能力。
- **可燃性 (Flammability)** - 口罩物料按照16 CFR 1610 達Class 1要求 (即燃燒至特定距離要用平均大於或等於3.5秒時間)。

ASTM F2100-19	測試方法	Level 1	Level 2	Level 3
細菌過濾效率 BFE %	ASTM F2101	$\geq 95$	$\geq 98$	$\geq 98$
顆粒過濾效率 PFE % @0.1 微米	ASTM F2299	$\geq 95$	$\geq 98$	$\geq 98$
壓力差 (mmH <sub>2</sub> O/cm <sup>2</sup> )	EN 14683	<5.0	<6.0	<6.0
合成血液滲透阻力 (mmHg)	ASTM F1862	80	120	160
可燃性測試	16 CFR 1610	Class 1 ( $\geq 3.5\text{s}$ )	Class 1 ( $\geq 3.5\text{s}$ )	Class 1 ( $\geq 3.5\text{s}$ )

除 ASTM 標準外，本中心亦提供歐盟 EN14683、澳洲 AS4381 及中國國家標準等，以應付不同市場要求。

STC 擁有逾 50 年歷史、備受國際認可的獨立、非牟利檢測及認證機構。我們致力為個人抗疫產品如口罩、清潔消毒用品等提供品質及效能測試服務，幫助業界推廣功效卓越的產品。

## 如欲瞭解更多相關資訊，請與我們聯繫：

香港 電話：+852 2666 1839 / 2666 1878 / 2666 1832 傳真：+852 2663 1284 電郵：[hkcfcd@stc.group](mailto:hkcfcd@stc.group)

以上提供的資料是由香港標準及檢定中心及其成員機構從其認為準確的資料來源取得。該資料的發佈並沒有附載任何保證、聲明、促使或許可。香港標準及檢定中心及其成員機構不會就任何因使用或依賴該資料而產生的後果承擔任何法律責任。