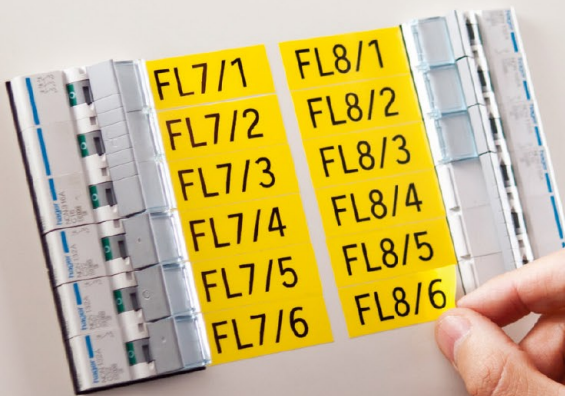


Brother TZe 護貝標籤帶 耐用性測試數據





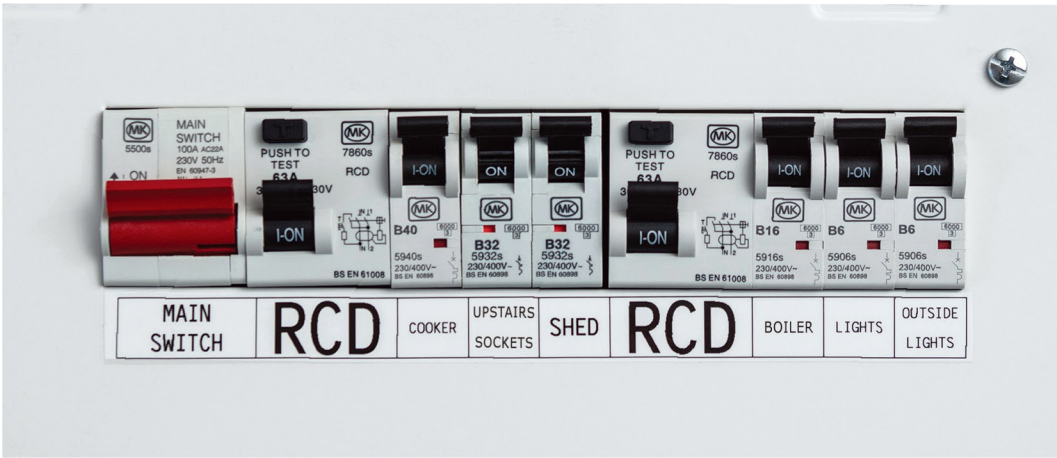
Brother TZe 護貝標籤帶專為持久使用而設計， 無論您在何處使用。

無論您是在辦公室、工業領域或家庭中需要專業的標籤解決方案，Brother TZe 護貝標籤帶各種需求都能滿足。

我們仔細考慮了您在什麼情況、什麼環境，以及以何種方式可能需要使用我們的標籤，並對這些標籤進行了一系列測試，以證明 Brother TZe 護貝標籤帶能承受強烈的磨損、高溫、低溫、日照、水及化學物質等挑戰。



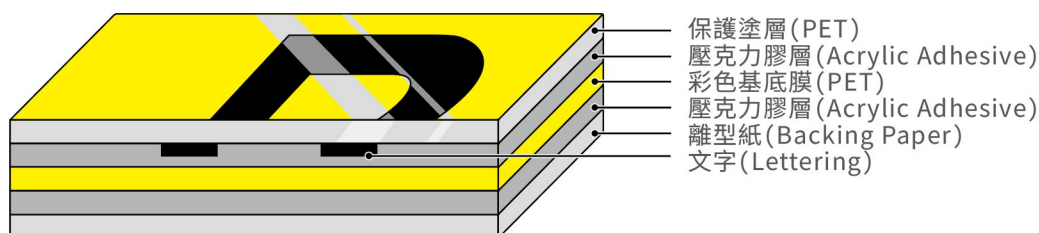
Brother TZe 護貝標籤帶



為什麼 Brother TZe 護貝標籤帶 經得起時間的考驗



護貝保護膜



與未護貝的標籤不同，Brother TZe 護貝技術在文字表面添加了一層超透明的聚乙烯保護膜，用來保護您的文字。

Brother TZe 護貝標籤帶由六層材料構成，標籤既薄且極為堅固。文字是透過熱轉印墨水印製而成，並被夾在兩層PET（聚乙烯薄膜）保護層之間，一款幾乎無法損壞的標籤，能夠承受嚴苛環境的考驗。

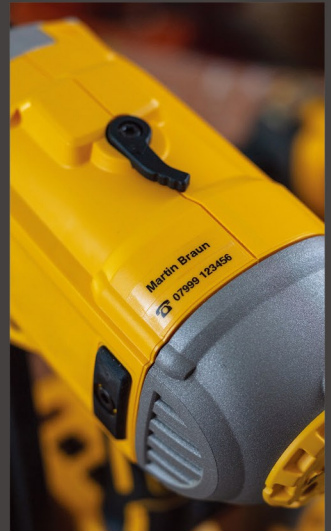
事實上，我們對 Brother TZe 護貝標籤帶的耐用性充滿信心，因為我們已經對它們進行了極限測試。測試結果證明，Brother TZe 護貝標籤帶在嚴苛環境下依然保持可讀性且牢固黏貼。

因此，可以放心使用這款專業品質、為長久使用而設計的標籤。接下來幾頁，將詳細說明我們是如何對標籤進行極限測試的。



超強黏性
(不殘膠)

強力黏著測試



黏著力於平滑及粗糙表面的測試程序



強力黏著測試分為兩個階段：

階段 1：黏貼於平滑及粗糙表面測試

階段 2：黏貼於不同直徑曲面測試

階段 1

黏貼於平滑及粗糙表面測試

為測試 Brother TZe 護貝標籤帶的黏著強度，Brother TZe 標準黏性與超黏性護貝標籤帶被黏貼於多種材料表面，在室溫下放置 30 天。此後，透過 180 度的角度剝離測試，測量移除標籤所需的力量。

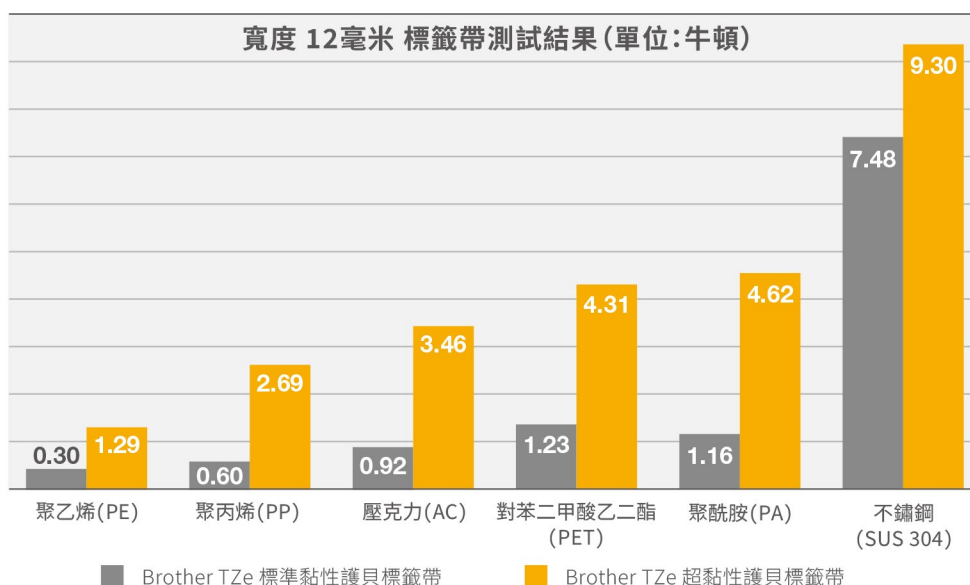
此測試方法符合日本標準 JIS Z 0237 (2009) 規範。

測試結果

下表顯示從各種材質上移除 Brother TZe 標準黏性與超黏性護貝標籤帶所承受的力量（單位：牛頓）。數值愈高，表示標籤在材質上的黏性愈強。

本測試顯示，在粗糙表面上，Brother TZe 超黏性護貝標籤帶的平均黏著力是 Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶的三倍。

Brother TZe 超黏性護貝標籤帶特別研發，用以黏貼於平滑及粗糙表面，以及更多需要高度黏著力的材質上。



黏著力於平滑及粗糙表面的測試程序



階段 2

黏著力於不同曲面直徑的測試程序

為測試 Brother TZe 護貝標籤帶的黏著力，Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶 (Flexible ID) 被黏貼於多種材質表面，在室溫下放置 14 天。此後，進行目視檢查，以觀察標籤是否有脫落的現象。

測試結果

下表顯示 Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶在直徑 6 毫米 或以上的材料上均未出現脫落現象。然而，當標籤纏繞或作為旗幟方式黏貼於 3 毫米 直徑的材料上時，標準黏性與超黏性標籤出現脫落或完全脫落現象。只有 Brother 纜線標籤帶在此情況下沒有出現脫落。

Brother 纜線標籤帶是專為纏繞或包覆電線、纜線、管線以及最小直徑為 3 毫米 的管材而開發，確保標籤不易脫落。

Brother 纏繞護貝標籤帶 (Self-laminating labels) 具備與 Brother 纜線標籤帶相同的特性，因此亦可安全應用於纏繞電纜的情境。

Brother 超黏性標籤帶則建議用於較大直徑曲面的表面黏貼。

	曲面		纏繞		旗標黏貼
	Ø50毫米 玻璃燒杯	Ø25毫米 玻璃燒杯	Ø6毫米 PVC 電纜	Ø3毫米 聚丙烯管	Ø3毫米 聚丙烯管
Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●
Brother TZe 超黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●
Brother 纜線標籤帶	●	●	●	●	●

- 無脫落
- 部分脫落
- 完全脫落

黏著力於平滑及粗糙表面的測試程序



超強黏性
(不殘膠)





防水



耐化學腐蝕

水與化學物質耐性測試



水與化學物質耐性測試



防水



耐化學腐蝕

水和耐化學性測試分三個階段進行：

- 階段 1：水和化學物質浸泡測試
- 階段 2：水和化學物質耐性測試
- 階段 3：純水和5%氯化鈉溶液浸泡

階段 1

水和化學物質浸泡測試

為測試 Brother 護貝標籤在水與化學物質中的耐受性，Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶首先被貼附於玻璃載玻片上，並浸泡於多種液體中，於室溫下維持2小時。

測試結果

雖然有些標籤在特定化學物質中浸泡後，護貝層出現輕微分離，但下表顯示印刷品質並未改變，標籤仍牢固附著於載玻片上。因此，即使上述任何化學物質潑灑到 Brother TZe 護貝標籤帶上，簡單擦拭通常足以防止損壞。

	苯 甲	己 烷	乙 醇	乙酸乙酯	丙 酮	石油溶劑	純水	0.1N 鹽酸	0.1N 氫氧化鈉
Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brother TZe 超黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brother 纜線標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 無印刷變色



測試後標籤：
標籤：Brother TZe 超黏性護貝標籤帶
測試化學品：丙酮



防水



耐化學腐蝕

階段 2

水和化學物質耐性測試

接下來，Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶承受了一次額外測試：以浸透化學溶劑的布料，施加200克力的重量，來回擦拭各標籤100次，之後再進行目視檢查，觀察是否有文字品質受損。

※克力：1克質量在標準動力加速度下的重量。

測試結果

根據下表顯示，即使在多種化學物質摩擦下，Brother TZe 護貝標籤的印刷品質依然不受影響。

	酒精	異丙醇	乙醇	乙酸乙酯	丙酮	丙烷二胺	純水	0.1N 鹽酸	0.1N 氫氧化鈉
Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brother TZe 超黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Brother 纜線標籤帶	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● 無印刷變色



測試前標籤：

標籤：Brother TZe 超黏性護貝標籤帶



測試後標籤：

標籤：Brother TZe 超黏性護貝標籤帶

測試化學品：0.1N 鹽酸



階段 3

純水和5%氯化鈉溶液浸泡

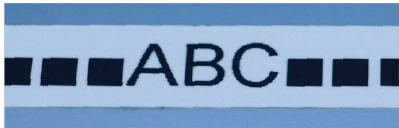
最後一項測試，Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶被黏附在不鏽鋼板上，並分別浸泡於純水與5%氯化鈉（鹽水）溶液中，置於40°C恆溫箱，經過下表所列的時間後取出，再進行目視檢查。

測試結果

下表顯示，即使在純水或5%鹽水中浸泡長達30天，Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶仍完美附著，且印刷品質無影響。

	4 天		10 天		30 天	
	脫落	褪色	脫落	褪色	脫落	褪色
Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●
Brother TZe 超黏性護貝標籤帶	●	●	●	●	●	●
Brother 纜線標籤帶	●	●	●	●	●	●

● 無脫落、無文字褪色



測試後標籤：

標籤：Brother TZe 超黏性護貝標籤帶

測試化學品：5% 氯化鈉溶液



耐磨

耐磨測試



耐磨測試



耐磨

Brother 的標籤帶護貝技術確保 Brother TZe 護貝標籤能承受高度磨損。

耐磨測試程序

Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶首先被黏貼在不鏽鋼板 (BA 鏡面) 上，並以 1 公斤重的砂磨裝置，在每分鐘 60 次往返的速度下，進行 50 次來回磨擦。

測試結果

如表所示，即使經過 50 次往返重度砂磨，雖然護貝表面出現部分砂紙磨耗的痕跡，但 Brother TZe 護貝標籤帶下方的文字依然完好無損，完全可讀。

	列印品質	
Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶	●	
Brother TZe 超黏性護貝標籤帶	●	
Brother 纜線標籤帶	●	
競爭對手品牌 D 工業柔性尼龍膠帶	●	
競爭對手品牌 B 尼龍布膠帶	●	
競爭對手品牌 D 工業永久性聚酯膠帶	●	
競爭對手品牌 D 工業乙烯基膠帶	●	
競爭對手品牌 D 耐用膠帶	●	
競爭對手品牌 D 標準膠帶	●	
競爭對手品牌 B 永久性聚酯膠帶	●	
競爭對手品牌 D 乙烯基膠帶	●	

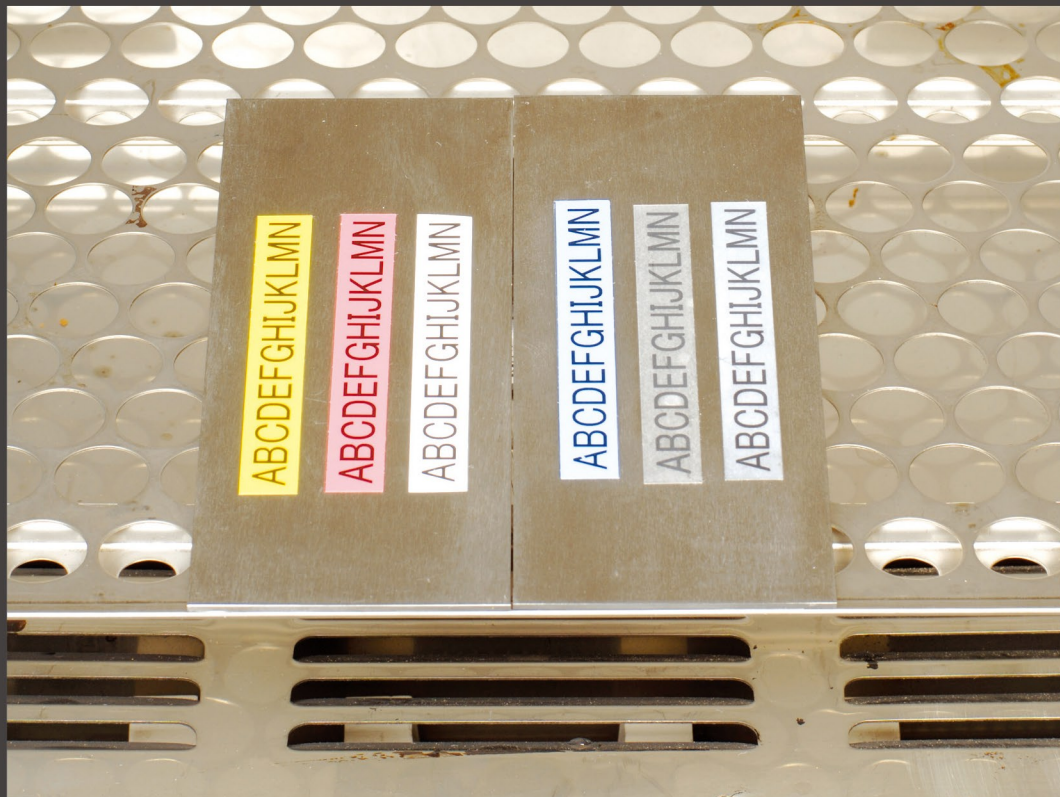
- 列印品質不受影響
- 列印品質受到影響

- 列印內容難以辨認
- ↔ 標籤測試區域



耐高低温

耐溫測試



耐溫測試



耐高低溫

無論您想在極端低溫或高溫環境中使用 Brother 標籤，我們的標籤都經得起考驗。實際結果顯示，Brother TZe 護貝標籤帶能承受溫度範圍從-80°C到+150°C。

測試程序

Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶首先黏貼於不鏽鋼板上，放入溫濕度測試箱中，在設定的測試條件下測試，然後取出並恢復至室溫，進行外觀檢查。

測試結果

如以下表格所示，在-80°C測試3天後，標籤的黏著力與顏色均無明顯變化；在+150°C測試2天後，雖然標籤略微變色，但文字依然完全清晰可讀。

溫度	時間	結果
-80°C	3 天	●
-30°C	30 天	●
+50°C，90% RH	30 天	●
+100°C*	18 天	●
+150°C*	2 天	●

*在極高溫或長時間使用下，護貝層可能出現分離、變色或收縮。如有疑慮，建議索取免費樣品自行測試。

無膠帶脫落或顏色改變

無膠帶脫落，文字清晰，但膠帶略有變色



抗褪色

褪色耐性測試

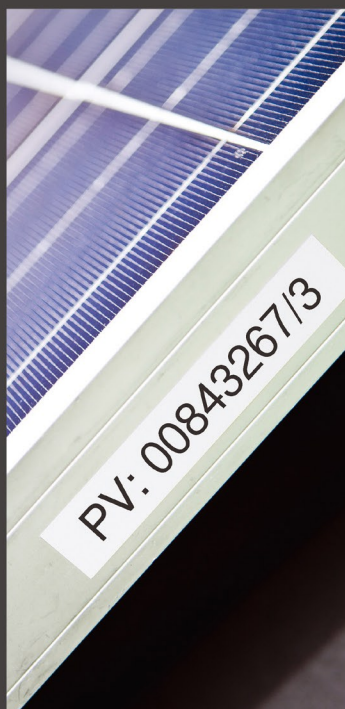


色

褪色測試結果(時間 - ΔE)

標籤帶顏色	118小時	236小時	478小時*
透明	9.66	15.69	24.69
白色	0.83	1.58	3.18
紅色	1.65	5.95	54.61
藍色	1.27	2.85	5.71
黃色	22.59	55.57	57.2
綠色	1.24	1.62	3.77
螢光橙色	46.57	50.33	54.43
螢光黃色	81.02	85.09	84.66
黑色	0.55	0.18	1.11
超黏性 - 白色	0.83	1.58	3.18
纜線 - 白色	1.49	2.35	3.94

*478小時約等於戶外陽光曝曬1年



褪色耐性測試



抗褪色

無論您在何處使用 Brother TZe 護貝標籤帶，使用多年後，文字依然能保持如初的清晰。

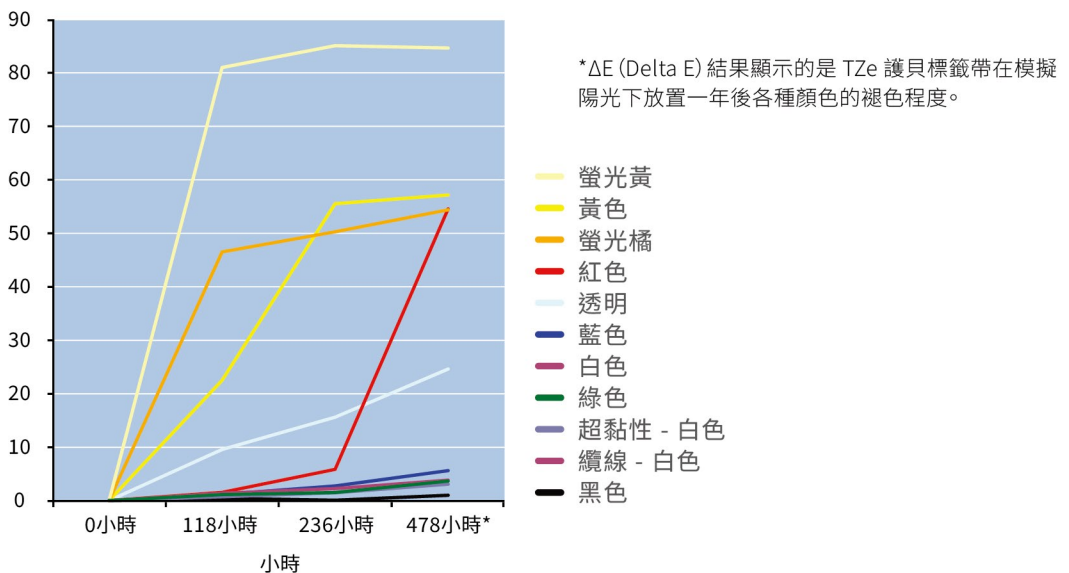
褪色測試程序

Brother TZe 白底黑字的超黏性及纜線標籤帶，以及各種顏色的 Brother TZe 標準黏性護貝標籤帶，被黏貼於不鏽鋼板上，並暴露於模擬戶外紫外線輻射約12個月。

測試符合 JIS K7350-2 / ISO 4892-2 標準。

測試結果

所有 Brother TZe 護貝標籤帶上的文字都未改變，仍然清晰易讀。紅色、黃色及螢光顏色的標籤帶，背景顏色變化較其他顏色顯著。 ΔE (Delta E) 數值越高，代表與原始顏色相比，視覺變化越大。





耐化學品

耐油測試

TZe 護貝標籤帶上的保護層可確保文字即使浸入油中或被油摩擦也能受到保護。

耐油性測試分兩個階段進行：

階段 1：油品浸泡

階段 2：油布摩擦

階段 1

油品浸泡測試

Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶被黏貼於玻璃載玻片上，浸泡於各種油品中，於室溫下維持2小時，再進行外觀檢查。

階段 2

油布摩擦測試

Brother TZe 標準黏性、超黏性及纜線標籤帶被黏貼於玻璃載玻片上，並以浸透油品的布料，以200克力、往返100次，擦拭各標籤。測試符合 JIS-L-0849 / ISO 105-X12:2001 標準。

測試結果

如下表顯示，在兩項測試結束後，Brother TZe 標籤印刷品質無任何變化，且標籤仍牢固附著於載片上。

		Honilo 981	Variocut B30	CareCut ES1	Hysol X	Alusol B	Syntilo 81E	Syntilo 9954
Brother TZe 標準黏性 護貝標籤帶	2 小時浸泡	●	●	●	●	●	●	●
	100 次摩擦	●	●	●	●	●	●	●
Brother TZe 超黏性 護貝標籤帶	2 小時浸泡	●	●	●	●	●	●	●
	100 次摩擦	●	●	●	●	●	●	●
Brother 纜線 標籤帶	2 小時浸泡	●	●	●	●	●	●	●
	100 次摩擦	●	●	●	●	●	●	●

● 列印品質沒有變化，標籤仍然貼在投影片上

高壓蒸氣滅菌測試



耐高壓蒸氣滅菌

纜線標籤帶即使經過高壓滅菌室的惡劣環境多次後，仍表現出優異的附著力和文字清晰度。

測試程序

Brother 纜線標籤帶黏貼於不鏽鋼板上，放置於高壓蒸氣滅菌鍋中，在121°C、2 bar壓力下進行滅菌，時間為20分鐘。取出後放置至室溫，進行目視檢查。

高壓蒸氣滅菌器 (Autoclave test machine) :

Steam steriliser GETINGE HS22

測試方式 (Test program) :

B cycle P11 *EN (European Standard) prEN13060 standard compliant

預抽真空 (Pre-vacuum) :

4 次

滅菌溫度 (Sterilising temperature) :

134°C

滅菌時間 (Sterilising duration) :

5 分鐘

乾燥時間 (Drying duration) :

20 分鐘

測試結果

Brother 纜線標籤帶即使經過20次高壓滅菌循環，仍維持良好附著，印刷內容無脫落、無褪色，護貝層完好無損。

纜線標籤帶	1次	5次	10次	20次	30次
列印質量	●	●	●	●	●
標籤脫落	●	●	●	●	●
膠帶變色	●	●	●	●	●
複合膜分離	●	●	●	●	●

- 無明顯變化
- 略有變化

Brother 標籤帶系列

寬 度	36 mm	24 mm	18 mm	12 mm	9 mm	6 mm
標準黏性護貝標籤帶 Standard Laminated Tape 長度 8 米 (8 m)						
價 格	\$ 1,100	\$ 700	\$ 550	\$ 500	\$ 450	\$ 400
透明底黑字	TZe-161	TZe-151	TZe-141	TZe-131	TZe-121	TZe-111
透明底白字	—	—	TZe-145	TZe-135	—	—
白底黑字	TZe-261	TZe-251	TZe-241	TZe-231	TZe-221	TZe-211
紅底黑字	TZe-461	TZe-451	TZe-441	TZe-431	TZe-421	—
藍底黑字	TZe-561	TZe-551	TZe-541	TZe-531	TZe-521	—
黃底黑字	TZe-661	TZe-651	TZe-641	TZe-631	TZe-621	TZe-611
綠底黑字	TZe-761	TZe-751	TZe-741	TZe-731	TZe-721	—
白底紅字	—	—	TZe-242	TZe-232	TZe-222	—
白底藍字	—	—	TZe-243	TZe-233	TZe-223	—
藍底白字	—	TZe-555	—	—	—	—
價 格	—	\$ 800	\$ 700	\$ 600	\$ 550	—
黑底金字	—	TZe-354	—	—	—	—
黑底白字	—	TZe-355	TZe-345	TZe-335	TZe-325	—
質感消光標籤帶 Stylish Laminated Matte Tape 長度 8 米 (8 m)						
價 格	\$ 1,100	—	—	—	—	—
消光透明底白字	TZe-M65	—	—	—	—	—
消光黑底白字	TZe-M365	—	—	—	—	—
價 格	\$ 1,200	\$ 800	\$ 700	\$ 600	—	—
銀底黑字	TZe-M961	TZe-M951	TZe-M941	TZe-M931	—	—
超黏性護貝標籤帶 Extra Strength Adhesive Tape 長度 8 米 (8 m)						
價 格	\$ 1,200	\$ 800	\$ 700	\$ 600	\$ 550	—
白底黑字	TZe-S261	TZe-S251	TZe-S241	TZe-S231	TZe-S221	—
黃底黑字	—	—	TZe-S641	TZe-S631	—	—

Brother 標籤帶系列

寬 度	36 mm	24 mm	18 mm	12 mm	9 mm	6 mm
續線標籤帶 (可彎曲) Flexible ID Tape 長度 8 米 (8 m)						
價 格	\$ 1,200	\$ 800	\$ 700	\$ 600	—	—
白底黑字	TZe-FX261	TZe-FX251	TZe-FX241	TZe-FX231	—	—
黃底黑字	TZe-FX661	TZe-FX651	TZe-FX641	TZe-FX631	—	—
熱縮套管 Heat Shrink Tube 長度 1.5 米 (1.5 m)						
價 格	\$ 1,800	\$ 1,500	—	\$ 1,300	\$ 1,200	\$ 1,050
白底黑字	HSe-261E	HSe-251E	—	HSe-231E	HSe-221E	HSe-211E
黃底黑字	HSe-661E	HSe-651E	—	HSe-631E	HSe-621E	HSe-611E
電印專用帶 Stencil Tape 長度 3 米 (3 m)						
價 格	—	\$ 800	\$ 700	—	—	—
電印專用帶	—	STe-151	STe-141	—	—	—
螢光標籤帶 FluoresceNT Tape 長度 5 米 (5 m)						
價 格	—	—	—	\$ 600	—	—
螢光橙底黑字	—	—	—	TZe-B31	—	—

寬 度	12 mm
創意護貝標籤帶 Geometric Tape 長度 4 米 (4 m)	
價 格	\$ 500
心心相印	TZe-MP PH31
俏紅格紋	TZe-MP RG31
燙印布質標籤帶 Fabric Tape 長度 3 米 (3 m)	
價 格	\$ 600
白布藍字	TZe-FA3
粉紅布藍字	TZe-FAE3
粉藍布藍字	TZe-FA53
粉黃布藍字	TZe-FA63

Brother 標籤帶系列

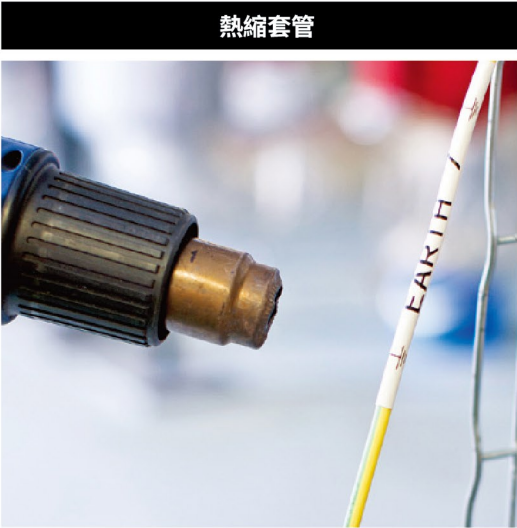
牛皮紙標籤帶 Craft Tape 長度 5 米 (5 m)		
寬 度	36 mm	24 mm
價 格	\$ 1,100	\$ 800
牛皮紙黑字	TZe-MQH61	TZe-MQH51
絲質緞帶標籤帶 Ribbon Tape 長度 4 米 (4 m)		
寬 度	24 mm	12 mm
價 格	\$ 550	\$ 500
藍底金字	TZe-RN54	TZe-RN34
紅底金字	TZe-RW54	TZe-RW34
白底金字	—	TZe-R234
粉底金字	—	TZe-RE34
粉彩護貝標籤帶 Pastel Tape 長度 5 米 (5 m)		
寬 度	24 mm	12 mm
價 格	\$ 800	\$ 600
金底白字	—	TZe-MQ835
綠底白字	—	TZe-MQG35
粉紅底白字	—	TZe-MQP35
灰底白字	TZe-MQL55	—
粉底黑字	—	TZe-MQE31
紫底黑字	—	TZe-MQF31
華麗護貝標籤帶 Premium Tape 長度 4 米 (4 m)		
寬 度	24 mm	12 mm
價 格	\$ 800	\$ 500
華麗金底黑字	TZe-PR851	TZe-PR831
華麗白底金字	TZe-PR254	TZe-PR234
華麗銀底白字	TZe-PR955	TZe-PR935
FLe 定型旗幟標籤帶 Flag (Die-Cut) (72 張)		
寬 度	45 x 21mm	
價 格	\$ 800	
白底黑字	FLe-2511	
黃底黑字	FLe-6511	
綠底黑字	FLe-7511	

標籤帶顏色的可用性因國家/地區而異。標籤帶顏色僅用於說明目的。請聯絡您當地的Brother銷售辦事處已獲得進一步協助。

選擇合適的標籤帶

		電線電纜標示				一般標示		
		纜線標籤	纏繞護貝標籤	熱縮套管	定型旗幟標籤	超黏性	易碎保密帶	電印專用帶
表面材質								
平滑表面		✓				✓	✓	✓
粗糙面		●				✓	●	
電纜		✓	✓	✓				
電纜旗幟		✓			✓			

✓ 建議 ● 可使用



標籤帶	寬度	建議纜線直徑
HSe-211E	5.2毫米	Ø0.8毫米 to 3.1毫米
HSe-221E	9.0毫米	Ø1.6毫米 to 5.4毫米
HSe-231E	11.2毫米	Ø2.1毫米 to 7.0毫米
HSe-251E	21.0毫米	Ø4.2毫米 to 13.5毫米
HSe-261E	31.0毫米	Ø6.3毫米 to 20毫米
HSe-611E	5.2毫米	Ø0.8毫米 to 3.1毫米
HSe-621E	9.0毫米	Ø1.6毫米 to 5.4毫米
HSe-631E	11.2毫米	Ø2.1毫米 to 7.0毫米
HSe-651E	21.0毫米	Ø4.2毫米 to 13.5毫米
HSe-661E	31.0毫米	Ø6.3毫米 to 20毫米

Brother 原廠耗材



Brother 原廠耗材與 Brother 標籤完美相容。

由 Brother 硬體的同一工程師團隊在受控環境下設計、製造和測試。
旨在為您的業務帶來最佳效果，並保護您所投資的設備。





常見問題

這些測試在模擬真實案例方面有多準確？

我們盡一切努力確保測試準確模擬真實案例。然而，當在真實環境中列印標籤時，許多因素可能會改變這些測試的結果，例如表面材質、溫度、濕度、壓力、化學物質等。如有疑問，請務必在您自己的環境中測試 Brother TZe 護貝標籤，以確保它們符合您的要求。

哪種標籤帶適合粗糙或有紋理的表面？

Brother TZe 超黏性護貝標籤帶專為粗糙或有紋理等要求更高的表面而開發。

推薦哪一款標籤帶用於電纜標籤？

電纜電線標示請使用 Brother 纏繞護貝標籤帶或纜線標籤帶；電纜旗幟標籤請使用纜線標籤帶或定型旗幟標籤帶。Brother HSe 熱縮管也可用於電線和電纜識別。

推薦哪種標籤帶用於高溫環境？

推薦 TZe-M931/951/961 銀底黑字質感消光標籤帶，因為它們在耐高溫、不易變色方面表現最佳。

TZe 護貝標籤帶的厚度是多少？

TZe 護貝標籤帶的厚度約為 160 微米，但會因膠帶類型而異。

常見問題

TZe護貝標籤帶含有矽酮嗎？

由於標籤帶背底本身雙面均塗有矽酮，即使撕下背襯，標籤下方的黏合劑層上也有可能殘留少量矽酮。

TZe護貝標籤帶含有乳膠嗎？

TZe 標籤帶使用丙烯酸基黏合劑，不含乳膠。

TZe護貝標籤帶含鉛嗎？

TZe 標籤帶外殼、標籤帶或墨水中均不含鉛。

TZe護貝標籤帶含有氯化物嗎？

除透明和銀底 TZe 護貝標籤帶外，其他 TZe 護貝標籤帶的彩色基底膜層均使用氯化物材料。

TZe護貝標籤帶是否含有聚氯乙烯(PVC)或鹵素？

TZe 護貝標籤帶外殼、標籤帶或墨水中均不含 PVC。基膜的彩色層含有一些氯化物，這意味著 TZe 護貝標籤帶不能歸類為無鹵產品。

TZe護貝標籤帶是否含有 REACH SVHC (高度關注物質)？

請造訪 www.brother.eu/reach 以取得最新資訊。

TZe護貝標籤帶是否含有再生材料？

TZe 護貝標籤帶至少含有 5% 的再生材料。

TZe護貝標籤帶會產生任何氣體嗎？

在高溫環境中儲存或使用標籤時，可能會產生以下氣體：甲苯、正丁醇、2-乙基己醇、丁基甲醇乙酸酯。但這些氣體的含量非常低。

TZe護貝標籤帶撕下後會留下任何黏合劑殘留嗎？

標籤可以相對輕鬆地從大多數材料上撕下，幾乎不會在材料上留下任何黏合劑。極端高溫、潮濕和某些化學物質可能會導致一些殘留黏合劑，但大多數情況下可以用乙醇去除。

常見問題

TZe 護貝標籤帶可以用於電路板嗎？

由於電路板對灰塵、靜電和酸（儘管這些物質的含量非常低）敏感，我們不建議在電路板上使用 TZe 護貝標籤帶。

TZe 護貝標籤帶可以用於標記食品嗎？

TZe 護貝標籤帶可以安全地用於食品包裝，但不應與食品本身接觸。

TZe 護貝標籤帶可以用於銅嗎？

由於我們標籤帶中使用的黏合劑材料是丙烯酸，因此呈現弱酸性，因此我們不建議在銅上使用 TZe 護貝標籤帶。

TZe 護貝標籤帶可以用來標記受 RoHS 指令約束的電子電氣設備 (EEE) 嗎？

TZe 護貝標籤帶符合 RoHS 指令的要求，且所含限制物質（鎘 (Cd)、鉛 (Pb)、汞 (Hg)、六價鉻 (Cr VI)、多溴聯苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、鄰苯二甲酸二 (2-乙基苯基) 酯 (DEHP)、鄰苯二酯酸 (DBP)、鄰苯二甲酸二異丁酯 (DIBP)）均未超過允許極限值。TZe 護貝標籤帶外殼本身不屬於 EEE 的定義。

TZe 護貝標籤帶可以浸泡在酒精中嗎？

由於酒精可能會損壞標籤帶的黏合劑，因此不建議將 TZe 護貝標籤帶長時間浸泡在酒精中。

Brother TZe 護貝標籤帶或 HSe 熱縮套管是否經過 UL 認證？

我們的大多數超黏性、纜線標籤帶和易碎保密帶均已獲得美國保險商實驗室 (UL) 的認可，其 UL 文件編號為 PGJ12.MH21016。

易碎保密帶要貼多久才能撕下？

我們建議易碎保密帶貼上至少 24 小時再做撕除動作，以確保其有效發揮作用。

備註

1. 隨機選取 Brother TZe 護貝標籤帶做為樣本進行測試。
2. 所有測試結果均在 Brother 和/或 Allion 配置的特定條件下獲得 (如下所述)，其唯一目的是提供本手冊中包含的資訊。
3. 由於 TZe 護貝標籤帶的黏合性能受多種可變因素影響，包括標籤帶所黏貼的材料、材料表面狀況 (油膩、多塵、粗糙或彎曲) 以及環境條件，客戶應在實際使用條件下確認黏合性能。產品使用風險由客戶自行承擔，本文件中所述的結果不應被視為 TZe 護貝標籤帶在每位客戶特定情況下的性能保證。
4. Brother 對於依賴本型錄所包含的資訊而造成的損失不承擔任何責任。

測試資料來源：

Allion Japan Inc (April 2020) :

Strong adhesive | Water and Chemical resistance

Abrasion resistance (TZe laminated labels)

Temperature resistance (all temperatures except -80°C) | Oil resistance

Allion Japan Inc (October 2020) :

Abrasion resistance (Competitors' labels)

Brother Industries Ltd Japan (December 2012) :

Fade resistance | Temperature resistance (-80°C)

Autoclave resistance

brother
at your side

All specifications are correct at the time of printing and are subjected to change. Brother is a registered trademark of Brother Industries Ltd. Brand product names are registered trademarks or trademarks of their respective companies.