



Microcell Composite Company

微細科技股份有限公司

No.55, Lane 10, Zhong Shan Rd., Rende Shiang, Tainan County (717), Taiwan (R.O.C.)

Tel : +886-6-2706629 ext 47 E-mail : karen@microcell.com.tw

修訂版次

公司簡介

微細科技股份有限公司於 1999 年成立，目的在於開發及製造精密的高分子材料以提供各產業所需，並同時進行特殊發泡加工技術的開發，配合國內發泡工業所需，以支援鞋材、運動器材、半導體以及資訊業用之制振材、建築材、玩具材、醫療材、音響材等工業，對質輕、吸振、隔音、高剛性、高彈性、抗靜電等不同功能之材料要求，從事基本發泡素材的製造與生產，協助業界使用環保材料造福人類、保護地球。

爲了達成顧客的滿意，本公司在廠內實驗室進行各項原料及產品物性分析測試，同時授權公司相關人員主動了解品質，迅速解決客戶所可能產生之問題，並根據產品規範如 ASTM、CNS、JIS、DIN 持續有系統地回應客戶需求，期許成爲全世界最大的環保發泡材料供應中心與技術服務中心。

成立宗旨

本公司成立宗旨在於開發並製造各種制振、隔音、防護之發泡環保材料。鑒於此類高科技材料多數來自國外進口，價格較高且交期較長，並隨著環保意識及高品質生活要求日益提升的情況下，國內各業界著實需要提供此類產品的上游材料公司。爲達成國內產業逐漸生根的長遠理想，微細科技願盡一份棉薄之力。

公司沿革

成立時間： 1999 年 4 月 9 日

資本額： NTD 220,000,000

員工人數： 89 人

由台灣 500 大東富集團轉投資成立。

1999

◎ 微細科技股份有限公司成立。

2000

◎ 成立台南安平廠：博彈粒®研發

◎ 通過認證成爲神基科技工業用電腦防振材料合格供應商

◎ 提出第一個材料在國內的專利申請。

2001

- ◎ 成立深圳辦公室。
- ◎ Wilson 品牌之網球拍避振材料供應商用於握把所需之吸振材料。

2002

- ◎ TPE 批次高壓架橋發泡生產技術完成試產（世界首創技術）。
- ◎ 至台中 NIKE 分公司介紹 TPE 發泡材料。

2003

- ◎ 與美國 NIKE 研討 TPE 材料取代 PVC 發泡的可能性。
- ◎ 第一片 TPE Yoga Mat 樣品完成獲得 NIKE 工廠認證。
- ◎ TPE 連續發泡技術實驗試產成功。

2004

- ◎ NIKE 首批 ID Band 手環出貨。
- ◎ 成立轉印生產線。
- ◎ 仁德廠成立（建立連續發泡生產、壓紋與瑜珈墊生產線、發泡材料加工）
- ◎ NIKE 瑜珈墊正式下訂單。

2005

- ◎ 完成 TPE 連續發泡線的建置。
- ◎ NIKE 手環最高生產產能突破 450 萬條 / 月。
- ◎ 年瑜珈墊訂單突破 50 萬片。
- ◎ 通過 ISO 9001：2000 工廠國際品質認證。

2006

- ◎ 台南歸仁廠正式啓用，負責剖片與貼合。

2007

- ◎ 歸仁廠剖片與貼合轉移至仁德廠瑜珈墊正式在廠內完成及出口。
- ◎ 高雄分公司業務部正式成立。
- ◎ 建置 TPE 回收再生與再製技術。
- ◎ 建置 TPE 人工合成皮量產技術。
- ◎ 獲得 3M 工廠認證。
- ◎ 第二代瑜珈墊研發成功（100%環保、無味、無膠水）。
- ◎ 100% 環保軟質地板材研發成功。
- ◎ 新型雙色環保汽車地墊研發成功（隔水、集塵、刮泥三合一效果）。

公司願景

微細科技致力於研發關鍵性的化學材料，以提供產業所需，並協助產業使用環保材料造福人群保護地球，並期許成爲全世界最大的環保發泡材料供應中心與技術服務中心。

認 識 TPE

TPE(Thermoplastic Elastomer)為熱可塑性彈性體之簡稱，顧名思義，即是具備塑膠加工性的橡膠材料。而微細科技的 **CELLOMER** 環保瑜珈墊即採用主要成份為軟質段聚丁二烯和硬質段苯乙烯嵌段結合而成的嵌段共聚物(styrene-butadiene-styrene block copolymer, **SBS**)為主成份的複合材料，經由特殊的微量架橋技術而製成的發泡材料。由於在配方中不添加硫磺.硫化促進劑等化學助劑以及碳黑等對工廠作業人員的健康造成危害的添加劑，因此製造過程相當符合注重工安與環保之訴求。此外，藉由材料配方技術的調控，當發泡材料有邊料或廢料產生時，可重覆添加，再生利用。因此不僅可節省廢棄物處理的費用，反而可讓這些廢料的剩餘價值發揮，達到垃圾減量及永續經營的理念。

而以 **PVC** 為原料製造，由於要求質軟，因此常在配方中添加大量的增塑劑，除了部分的可塑劑有致癌的疑慮外，這些可塑劑會隨著時間慢慢釋出至表面，因此對消費者而言在使用上有所不便且甚至對健康有所危害。此外，在加工過程所添加的重金屬類安定劑，若無法控制在要求的含量內，更是對健康造成傷害。而 **PVC** 的廢棄物處理上若採用燃燒方式的話，容易因不完全燃燒而產生戴奧辛，這物質更是對環境與人體健康造成巨大的影響。

TPE 與 PVC (軟質) 特性比較		
材料	TPE	PVC
成份組成	碳氫化合物	含 CL 之碳氫化合物
特性	不含增塑劑含磷苯二甲酸鹽	增塑劑含磷苯二甲酸鹽
	加工過程無惡臭	加工過程有惡臭
	對環境人體無害	易污染環境
	廢棄物易處理	嚴格的廢棄物處理程序
	不會腐蝕設備	腐蝕設備
	燃燒不產生有毒氣體(水.二氧化碳)	燃燒產生有毒氣體(鹽酸.戴奧辛及氯氣)
管制	無毒.低污染.環保效果優於 PVC	在歐洲國家受到進口限制
	近年來逐步取代 PVC, 歐洲國家接受使用	
使用溫度	-50°C 以上	-10°C 以上
比重	0.9-1.0	1.2-1.4
硬度 (Shore A)	0-90	10-90
加工溫度	100-230°C	130-180°C
原料外觀	顆粒(Pellet)	顆粒(Pellet)
對設備影響	不影響	易腐蝕設備
價格	較穩定	隨 DOP 及 PVC 粉之價格變動

TPE 發泡材料特色：

1. 符合世界環保材質須求標準。
2. 良好的觸感、可調整的物性。
3. 少量硫化過程就有優良的彈性及抗張強度。
4. 具有良好的電器絕緣性。
5. 具有良好的耐化學品性（耐酸、耐鹼）。
6. 無毒無臭、對環境與人體無害。
7. 邊料及溢料可 100%回收再使用。
8. 可依客戶之需求調整最適合使用的原料。

微細科技材料介紹



商品名稱：博彈粒[®]、博彈板[®]

CELLOMER[®] , CELLOMER[®] foam

材料型態：原膠粒及發泡板材

材料特性：博彈粒[®]為俱備高彈性及回復性之TPE複合膠粒，主材料為苯乙烯-丁二烯-苯乙烯共聚物(SBS)膠料；以適當之比例與特殊高分子材料摻混，可以調整其發泡後之硬度。其發泡條件與傳統的EVA相近，但因博彈粒[®]僅含極微量之架橋劑，所以其發泡後之廢料再生性及熱熔性則遠優於EVA。

博彈板[®]為俱備高彈性及回復性之發泡板材，其永久壓縮歪、止滑及表面印刷之特性優於傳統的EVA發泡板。

應用範圍：發泡地墊、發泡玩具、鞋類、瑜珈墊等。

CELLOMER [®] 膠粒	2000	2100	2100D	2100DH	2100DR	C0310
硬度 (shore A)	78	51	59	65	65	71
密度 (g/cm ³)	0.99	0.93	1.12	1.1	1.13	1.07
拉力強度 (Kg/cm ²)	63.93	66.43	56.92	52.97	35	46.4
伸長率 (%)	250	625	607	585	167	588
撕裂強度 (Kg/cm)	44.9	36.86	25.09	27.21	15.08	30
熔融指數 (MI)	0.605	3.617	1.365	1.611	X	X

CELLOMER [®] 發泡板	CELLOMER [®] S Series			Test Methods
	S-2110	S-2110D	S-2140	
硬度 (Shore C)	11~15	13~17	37~41	ASTM D2240
密度 (g/cm ³)	0.10~0.14	0.10~0.14	0.38~0.42	ASTM D792
回彈率 (%)	60	70	70	ASTM D2632
收縮率 (%)	10	6	3	ASTM D1204 70°C 40min.
壓縮歪 (%)	95	95	65	ASTM D395 50%, 70°C , 6hr
拉力強度 (kg/cm ²)	2	3	10	ASTM D412
伸長率 (%)	150	150	250	ASTM D412
撕裂強度 (kg/cm)	1	1	6	ASTM D624



商品名稱：博制粒[®]、博制板[®]

CELLAMP[®], CELLAMP[®] Foam

材料型態：原膠粒及發泡板材

材料特性：博制粒[®] 為俱備高制振性能之機能性TPE複合膠粒，主材料為苯乙烯-異戊二烯-苯乙烯共聚物(SIS)膠料；以適當之比例與特殊高分子材料摻混，可與傳統的合成橡膠如EPDM、IIR、NBR、SBR、SILICONE或EVA、PE等塑膠共同摻混，可使用射出或熱壓等加工方式，製作高阻尼特性之元件。

博制板[®] 則為制振性能極佳之發泡板，其阻尼之最大值介於-10°C至常溫之間，可依客戶之需求設計適用之溫度區間。此外，其觸感佳且俱備形狀記憶之特性。

應用範圍：電腦及週邊之制振、避振元件，精密儀器設備與電子組件之防振系統，高減衰之包裝材料，音箱喇叭膜邊框等需高阻尼效應之應用領域。

CELLAMP [®] 膠粒	5000	5100	5100B
硬度 (shore A)	63	79	76
密度 (g/cm ³)	0.94	0.93	1.2
拉力強度 (Kg/cm ²)	78.8	102.7	93.09
伸長率 (%)	629	617	402
撕裂強度 (Kg/cm)	26.54	39.27	29
熔融指數 (MI)	21.7	13.6	29.8

CELLAMP [®] 發泡板	CELLAMP [®] M Series			Test Methods
	M-5010	M-5110	M-5130	
硬度 (Shore C)	15~19	17~21	42~46	ASTM D2240
密度 (g/cm ³)	0.10~0.14	0.10~0.14	0.16~0.20	ASTM D792
回彈率 (%)	25	25	30	ASTM D2632
收縮率 (%)	5	5	2	ASTM D1204 70°C 40min.
壓縮歪 (%)	90	90	80	ASTM D395 50%, 70°C, 6hr
拉力強度 (kg/cm ²)	4	4	8	ASTM D412
伸長率 (%)	200	200	200	ASTM D412
撕裂強度 (kg/cm)	2	2	3	ASTM D624



商品名稱：博硬粒[®]、博硬板[®]

CELLIFF[®], CELLIFF[®] foam

材料型態：原膠粒及發泡板材

材料特性：博硬粒[®]為俱備高剛性之工程塑膠複合膠粒，主材料為苯乙烯-丁二烯共聚物(SB)膠料；並以適當之比例與特殊高分子材料摻混，所做成的高剛性與高韌性的硬質TPE膠粒。其發泡後之博硬板[®]為輕質高剛性之發泡板材，本發泡材料強韌剛硬不易斷裂。博硬板[®]可用冷壓成型在其表面輕易壓鑄各式各樣之花紋，亦可以透過適當之處理來提高其表面之硬度。

應用範圍：輕鋼架天花板、隔間板、飾材等建築裝潢用材料、玩具積木等應用也很適當。

CELLIFF [®] 膠粒	CELLIFF [®] 7000
硬度 (shore A)	67
密度 (g/cm ³)	1.02
拉力強度 (Kg/cm ²)	250
伸長率 (%)	--
撕裂強度 (Kg/cm)	320
熔融指數 (MI)	10

CELLIFF [®] 發泡板	CELLIFF [®] F Series		Test Methods
	F-1020ST	F7010	
硬度 (Shore C)	78~82	63~73	ASTM D2240
密度 (g/cm ³)	0.12~0.16	0.11~0.14	ASTM D792
回彈率 (%)	55	55	ASTM D2632
收縮率 (%)	5	5	ASTM D1204 70°C 40min.
壓縮歪 (%)	85	100	ASTM D395 50%, 70°C , 6hr
拉力強度 (kg/cm ²)	30	12	ASTM D412
伸長率 (%)	150	70	ASTM D412
撕裂強度 (kg/cm)	15	4	ASTM D624



商品名稱：微晶木[®] CELLwood[®]

材料型態：發泡板材

材料敘述：一般的木頭最大的困擾就是防水的問題，隨著自然環境的保護要求日益高漲的當下，許多樹木都被嚴格禁止砍伐之際，本產品是一項革命性的發明與創新，我們利用高分子材料的優異物理性質同時結合高壓微發泡的加工技術，開發出獨一無二的環保木材 --- 微晶木[®] (CELLwood[®])。

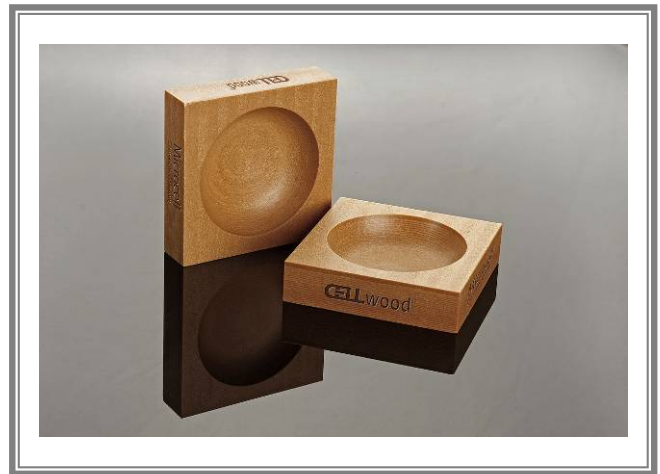
本材料 100%沒有添加任何的木粉或木屑在材料裡面，只是利用獨創的材料配方與高壓微發泡技術，做出具有木頭質感的創新材料。因為本材所製造出來的發泡體均是獨立氣孔 (closecell)加上材料本身無添加任何的木粉(一般市售的代木大都利用木粉木屑與塑膠結合壓出成型)，所以具有 100%防水的功能，剛性強材質穩定不易變形，且可以 100%回收再利用。

材料特性：

1. 100%環保，無任何木粉或木屑，可以還原再利用
2. 100%防水無需後處理
3. 可以室內外使用
4. 材質極具木材質感，密度與木頭相近質輕($d=0.6-0.7g/cm^3$)
5. 可加工性強，本材料的加工行為與一般木材相似，可以刨、鋸、切、裁、削、釘、鑽、割、銑、磨
6. 剛性強耐用(與柚木性質相近)
7. 容易熱塑加工，可以自由加工成各種彎曲形狀

應用範圍：

1. 傢俱與傢飾用品
2. 戶外行道木、護欄、圍籬
3. 木質鉛筆
4. 玩具木質積木
5. 浴室與潮溼環境用的木質產品
6. 模具工業使用的木材做模型使用
7. 木工藝品
8. 園藝使用的木質產品
9. 鞋業使用的木屐
10. 本材料可以使用各種地區，如寒帶與熱帶地區均可，但適用溫度範圍= $-30C$ --- $90C$



使用限制：

1. 本材質因為是高分子材質所以有使用溫度的限制，僅可在 $-30C$ — $90C$ 以內的環境中使用
2. 本材質可以耐酸耐鹼與界面活性劑之洗淨劑，但不耐溶劑特別是苯類的有機溶劑，如苯、甲苯、二甲苯等高腐蝕性溶劑
3. 本材料不具防火性(與木材相當)，需遠離火燄使用

尺寸與規格：

每片微晶木的最大尺寸= $180cm \times 90cm$ ，可以裁切
厚度= $15mm / 25mm / 30mm / 40mm$ 等四種

PRODUCT : CELLOMER® TPE環保瑜珈墊 / 運動墊

★New Innovation★



Environmental Friendly / Lamination without Glue

CELLOMER TPE 環保瑜珈墊材料介紹：

為高彈性及高回復性之熱可塑性彈性體 (Thermoplastic Elastomer, **TPE**) 的複合材料，主成份為苯乙烯-丁二烯-苯乙烯共聚物 styrene-butadiene-styrene block copolymer (SBS)。

規格: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 mm x 610 x 1740
12 / 15 mm x 610mm x 1830mm

- 特性:**
1. 百分之百 TPE 材質，無毒無氯無 PVC 成分，符合 RoHS 環保標準。
 2. 適合溫度：-30°C ~ 90°C。
 3. 質地柔軟、彈性佳。
 4. 抓地力強，乾濕止滑效果佳。
 5. 可回收再製造。
 6. 經紫外線照射後，能自然氧化分解。
 7. 發泡體為封閉性氣泡。
 8. 乾濕止滑效果佳。
 9. 質輕（比重低）、彈性佳、回復性高、防水、耐寒。
 10. 自然氧化裂解特性。

CELLOMER 環保瑜珈墊與 PVC 瑜珈墊比較表 (★ 為創新點)		
名稱	★ CELLOMER 環保瑜珈墊	傳統 PVC 瑜珈墊
氣孔種類	密閉式	開放式
彈性	佳	差
環保	★★★ 可 100%回收再製造	無法回收造成二次公害
燃燒	不會產生戴奧辛	產生戴奧辛及氯氣
分解	★ 自然分解	不會分解
止滑(乾燥情況)	佳	佳
止滑(潮濕情況)	佳	無止滑功能
吸水性	★發泡體為封閉式氣泡不會吸水	發泡體為開放式氣泡會吸水
清洗方便性	★ 可以擦洗	可擦拭水洗、用清潔劑會殘留
添加劑釋出	不會	會釋出 DOP(可塑劑)成份
有害成份	★ 無重金屬及無有害成份	含氯化物
味道	★ 無味	有溶劑味道
外觀	表面紋路細緻優雅	紋路粗糙
緩衝性	★ 佳	普通
拉力強度	良好	良好
抓地力	乾溼/佳	乾/好；溼/差
重量	輕，為 PVC 的 2/3	重

PRODUCT：高比重浴室止滑浴墊



尺寸：45cm x 60cm x 2mm，約 900 克 可依照客戶需求製造大小

材質：

採用特殊環保高分子材料——熱可塑性彈性體(Thermoplastic Elastomer 簡稱 TPE)及專利吸濕纖維研發而成，止滑性超強與一般的塑膠、橡膠止滑地墊有許多差異化。

優點特性：

1. 高比重與極佳重量感（密度=1.50g/cm³）置放在水中不會浮起來，容易固定不易移動。
2. 乾、濕兩用，止滑性超強，安全可靠，材料內含有特殊的專利吸濕纖維與填充劑，可迅速引導水膜的分散，達到濕式止滑的效果。
3. 極佳的抓地止滑特性與重量感(密度：1.5 g/cm³)，容易固定不易移動。
4. 該材料含有吸油的效果，在油污環境仍保有極佳止滑性。
5. 產品不含任何重金屬與鹵素成份(如 PVC)，符合全世界環保規範。
6. 產品最大優點可以完全回收再利用，非常具有環保性與市售橡膠、塑膠產品不同。
7. 使用壽命長，清潔、保養簡易，使用一般的清潔劑與水混合，再用刷子將表面的刷洗再用水沖洗即可。
8. 產品可以有許多顏色可供選擇與搭配。
9. 無橡膠的異味。

適用範圍：

浴缸內外、淋浴間、游泳池、三溫暖、廚房、地毯下……等，任何需要止滑的地方

高比重TPE 止滑浴室墊與市售浴室墊的止滑性比較：

比較項目	MICROCELL	A 品牌	B 品牌	C 品牌	D 品牌
使用材料	特殊 TPE 材質	PVC	橡膠	EVA 發泡	乳膠發泡
重量/穩定性	重/優	普通/優	重/普通(使用吸盤)	輕/差	普通/普通
味道	無	鹽酸味	橡膠味	有味道	有味道
外觀	薄而輕巧	厚重感	厚重感	厚	厚
止滑性(乾式)	優	普通	普通	差	普通
止滑性(濕式)	優	差	普通	差	普通
使用安全性	優	普通	普通	差	普通
使用觸感	硬中帶軟(穩定性極佳)	不平整	硬澀	柔軟	柔軟

PRODUCT：新型沖孔多功能雙色止滑汽車墊



材質：TPE (Thermoplastic Elastomer). 熱可塑性彈性體

規格：45cmX60cmX2mm/60cmX90cmX2mm 或捲材(120cm 寬 x 無限長~~建議 20 米長)

特性：

1. 採用環保科技高分子材料 TPE 經過特殊沖孔技術，再經過壓花處理所製造而成的產品，與一般市售 PVC 因含有大量的可塑劑，容易造成表面出油的情形不同，本產品為 TPE 環保材質製作，100%環保可回收再利用的優點。
2. 本產品應用在汽車的腳踏墊上更具有三重的功能，其一是刮泥的效果，其二是與地毯之間有良好的止滑性，腳墊可以很穩定不易移動,其三是最具創意的功能讓腳底做止滑穩定的保護，當汽車在高速行駛突然煞車時,除了身上的安全帶之外,腳下的止滑也可以發揮穩定的功效，可謂是腳下的安全帶(專利商品)。
3. 不含任何的重金屬與鹵素成份(如 PVC)，符合全世界環保規範。
4. 可以有許多顏色可供選擇與搭配。
5. 無橡膠的異味。
6. 本產品的適用環境：
 - (1) 適用溫度範圍: 90°C --- -30°C
 - (2) 本產品適合室內與無陽光直接照射的場所。
7. 本產品可以用清水與清潔劑清洗。

PRODUCT：環保軟質地地板材



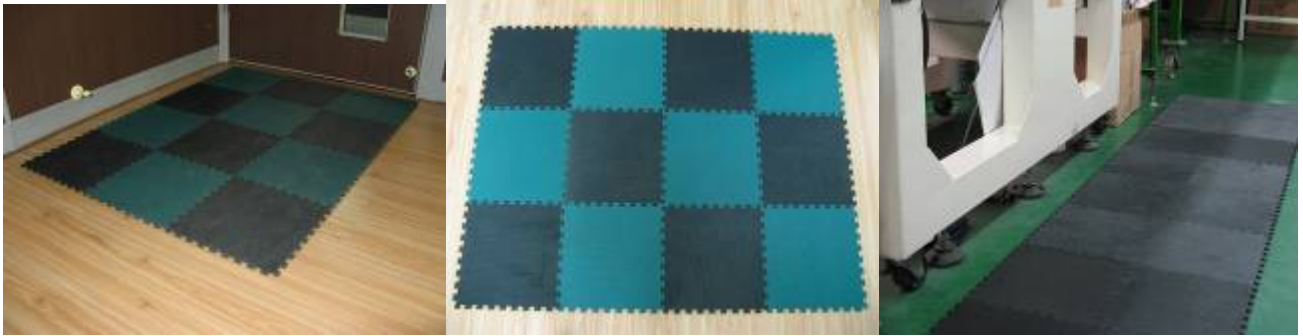
材質： TPE (Thermoplastic Elastomer) 熱可塑性彈性體

規格： 厚度 2mm , 92~95 x 1000cm or 2000 cm (可依客戶訂做長度)

特性：

1. 主成分：CELLOMER(功能性 TPE 材料)
2. 比重：0.97~1.11 。
3. 硬度：70 度(Shore A) 。
4. 材料適用加工溫度範圍：-30°C ~90°C 。
5. 耐低溫：約-30°C 。
6. 容易壓紋、印刷及貼合加工，可製成多種顏色及花色之軟質地地板。
7. 本材料耐酸鹼性極佳。
8. 本材料對苯類溶劑(如苯,甲苯,二甲苯)有極佳的溶解性，故在做透明膜清潔使用時，請勿使用以上溶劑。
9. 環保可回收。

PRODUCT：環保抗疲勞墊



材質：TPE (Thermoplastic Elastomer) 熱可塑性彈性體

規格：30cm x 30cm x 4mm (可依客戶需求訂做)

總重：450g/pc

特性：

1. 本產品有極佳的抓地止滑性與重量感(密度=1.2g/cm³)，容易固定不易移動。
2. 本產品具有極佳的吸振能力，故可以瞬間吸收身體對地板的反作用力，讓力量快速分散與消除，達到抗疲勞的效果。
3. 本產品具有極佳的清潔保養之方便性，當集塵達到一定的程度之後，只要利用清水與刷子輕輕刷洗，即可回復如新的狀態，且快乾不吸溼。
4. 本產品可以完全回收再利用，非常具有環保性。
5. 本產品不含任何的重金屬與鹵素成份(如 PVC)，符合全世界環保規範。
6. 本產品可以有許多顏色可供選擇與搭配，非一般橡膠止滑地磚僅一種顏色。
7. 本產品無橡膠的異味。
8. 本產品也可以配合客戶的需求自行設計。
9. 本產品也可以無限長的延伸組合將一片一片的產品組合成一大片的地墊。
10. 本產品室內外均可使用，無特殊限制。

適用對象：

1. 公共場所需要長期站立的服務人員如機場、醫院、百貨公司、大賣場、學校的工作人員(海關人員、店員、醫護人員、老師)
2. 工廠(需要站立的作業員)
3. 廚房(廚師)

RODUCT：環保止滑刮泥植絨地墊



材質：底料材質=特殊**TPE** (Thermoplastic Elastomer) 熱可塑性彈性體材料(密度： 1.2 g/cm^3)，植絨材質=高挺性尼龍纖維

規格：90cm x 60cm x 9mm(底料厚度：4mm、植絨長度：5mm)

淨重：約 2.2 公斤

特性說明：

本產品的底料是使用環保科技的高級高分子材料 **TPE** (Thermoplastic Elastomer) 所調配而成，面料是使用具耐刮與高挺性的獨立尼龍纖維，利用特殊的靜電植絨加工技術，將尼龍纖維植入底料中，而做成一塊異於一般的地毯橡膠止滑地墊的科技產品，本產品有許多差異的優點：

1. 產品有極佳的抓地止滑性與重量感(密度： 1.2 g/cm^3)，產品重量=2.2Kg容易固定不易移動。
2. 產品的刮泥與集塵效果特佳，乾濕環境仍有極佳的止滑、刮泥與集塵效果，安全可靠。
3. 產品具有極佳的清潔保養之方便性，當集塵達到一定的程度之後，只要利用清水與刷子輕輕刷洗，即可回復如新的狀態，且快乾不吸溼。
4. 可以完全回收再利用，非常具有環保性。
5. 不含任何的重金屬與鹵素成份(如 PVC)，符合全世界環保規範。
6. 可以有許多顏色可供選擇與搭配，非一般橡膠止滑地磚僅一種顏色。
7. 無橡膠的異味。
8. 也可以配合客戶的需求自行設計欲植絨的圖形(版費另計)。
9. 也可以無限長的延伸組合將一片一片的產品組合成一大片的地毯地墊。
10. 室內外均可使用，無特殊限制。

PRODUCT : TPE 環保 · 拋棄式止滑拖鞋

★ 止滑性超強 ★



材質：特殊 TPE (Thermoplastic Elastomer) 熱可塑性彈性體

規格：單一規格 27.5cm x 11cm

特性：

1. 乾、溼兩用，止滑性超強，安全可靠。
2. 極佳的抓地止滑性，於浴室內有強效防滑效果且防水，預防跌倒。(與一般拋棄式拖鞋不能在浴室使用且無止滑效果不同)，因本公司創新研發之特殊的專利材質，可以迅速引導水膜的分散，達到濕式止滑的效果。
3. 產品不含任何的重金屬與鹵素成份(如 PVC)，符合全世界環保規範，且無橡膠的異味。

TPE 環保材質與 PVC、EVA 材質比較表 (★創新點)		
名稱	★TPE 環保材質	傳統 PVC、EVA
彈性	佳	差
環保	★★★★可 100%回收再製造	無法回收造成二次公害
燃燒	不會產生戴奧辛	產生戴奧辛及氯氣
分解	★光分解	不會分解
止滑(潮濕情況)	佳	無止滑功能

PRODUCT : TPE 環保止滑編織杯墊



材質：TPE (Thermoplastic Elastomer) 熱可塑性彈性體

規格：10cm x 10cm x 1.5mm

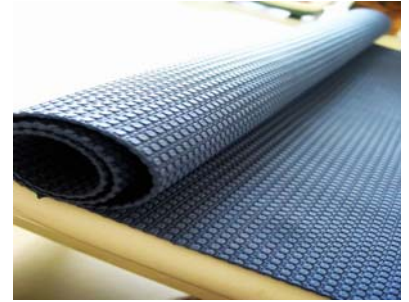
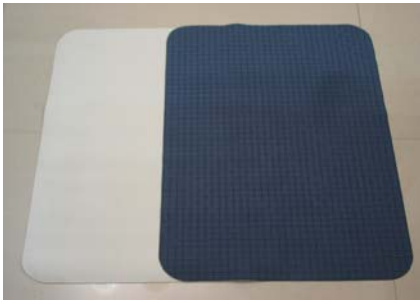
特性：

本產品採用專利的 **CELLOMER TPE** 發泡材料所製作，材料結構採用三層的組織所做成，內外層為發泡層，中間層為具有高韌性的 **T/C** 布所組合而成，同時利用特殊的二次壓紋加工技術，做成厚度僅 **1.5mm** 同時具有韌性與高止滑，發泡緩衝等多重功能的材料，再利用編織的組合與雙色的效果，完成此兼具環保，美觀與實用的新環保止滑編織杯墊。

優點：

1. 具布質感效果有防水性。
2. 止滑，緩衝，減低碰撞時噪音發生。
3. 環保性佳，材料可以自然分解與回收再利用。
4. 可以水洗。
5. 保溫保冷性佳。

PRODUCT :TPE 環保萬用止滑皮墊



本產品是使用環保科技的高級高分子材料 **TPE (Thermoplastic Elastomer)**經過特殊高壓發泡加工所製造而成的產品,其與一般市售的 **PVC 止滑皮(網)**有許多差異的優點:

1. 產品有極佳的止滑性與柔軟緩衝性(密度=0.12g/cm³),容易固定不易移動,對於許多需要止滑保護的產品,具有極佳的保護功能.。如使用在餐桌避免易碎餐具傾倒或在車子前身置物時都有很好的止滑效能等。
2. 一般 **PVC 止滑皮(網)**,因含有大量的可塑劑,容易造成表面出油的情形而影響產品與桌面,本產品的止滑性是材料本身的特性,固在許多精密的電子產品使用上更顯重要.。
3. 本產品清潔保養非常簡易,只要使用一般的清潔劑與水混合再用刷子將表面的污漬刷洗用水沖去即可。
4. 本產品不含任何的重金屬與鹵素成份(如 **PVC**),符合全世界環保規範.。
5. 本產品可以有許多顏色可供選擇與搭配,非一般 **PVC 止滑皮(網)**所能比擬。
6. 本產品無橡膠的異味。