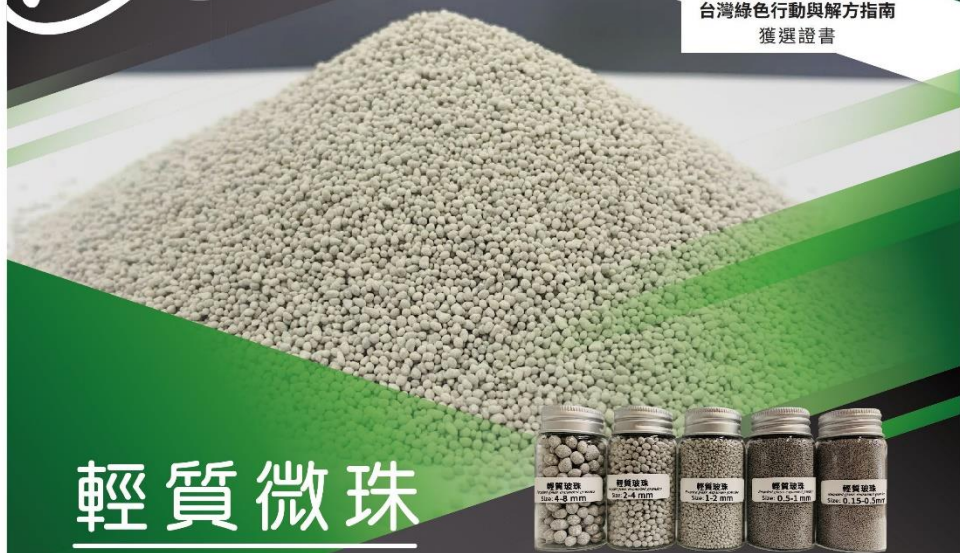


RenAce

THE GREEN BOOK

台灣綠色行動與解方指南
獲選證書



輕質微珠

多孔機能永續環保材料

輕質微珠材料技術是一種利用在地玻璃砂資源回收材，轉化成隔熱、保溫、防火、隔音、及輕量化的新型機能多孔性材料，創新應用於綠建材領域，提供產業機能材料的應用選擇，不僅減少進口的倚賴需求，降低運輸排碳所帶來的減碳效益。同時解決在地廢棄資源循環再生問題，每年可創造10,000噸的減廢效益，以及降低51%以上的碳排放量。

輕質微珠具有特殊閉孔型孔洞結構，質輕且具良好隔熱、保溫特性，可應用於泥作建材，如輕隔間灌漿材、隔熱保溫砂漿、RC牆板等，同時特殊閉孔型孔洞結構，優越的強度與低吸水率性能提供良好的施工特性。

微珠多孔結構結合彈性阻尼材料形成彈性多孔結構，可達到隔音、吸音以及減震效果，可應用於樓板衝擊音的降噪。依據CNS15160-8及CNS 8465-2之評定測試，完成鋪貼拋光石英磚後測試 ΔL_w 為25分貝，並可有效抑制低頻噪音。

RenAce

化腐朽為神奇 輕質微珠機能化應用效能

隔熱保溫

泥作砂漿應用
熱傳導係數(K)

$< 0.14 W/mK$

耐火

防火門(板)應用

$> 1h$ 防火時效

隔音

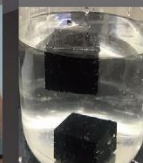
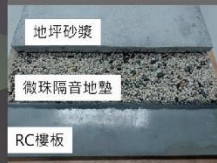
樓板隔音應用
衝擊音降低量

$\Delta L_w > 25 dB$

輕量化

浮力材料
輕質填充應用
密度 (bulk density)

$150-300 kg/m^3$



RenAce
潤泰精密材料

Expanded Glass Granules

潤泰輕質微珠

MATERIAL PROPERTIES

TECHNICAL DATA SHEET

Physical Properties			RenAce 155	RenAce 510	RenAce 120	RenAce 240	RenAce 480
Grain size	(mm)	EN 933-1	0.15-0.5	0.5-1	1-2	2-4	4-8
Loose bulk density	(kg/m ³)±15%	EN 1097-3	350	270	230	190	170
Particle density	(kg/m ³)±15%	DIN V 18004	750	500	400	320	300
Crushing resistance	(MPa)	EN 13055-1	>2.4	>2.0	>1.6	>1.4	>1.0
1h water absorption	(wt%)		<30%	<18%	<16%	<14%	<12%
Thermal conductivity	(W/mK)		<0.056	<0.052	<0.046	<0.042	<0.038
Chloride	(wt%)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Total sulfur	(wt%)		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
pH value			9-11				
Colour			Light Grey				
Softening Point			approx. 700°C				
Material definition			Lightweight aggregate				