

超微細発泡光反射板「MCPET, MCPOLYCA」

Micro-cellular Foamed Light Reflective Sheet "MCPET, MCPOLYCA"

MCPETおよびMCPOLYCAは直径10μm以下の気泡を含む超微細発泡樹脂シートです。微細気泡構造により世界最高の反射率を持ち、高い剛性によって自立性のある曲げ加工や成形加工といった二次加工も可能です。

MCPET and MCPOLYCA are foamed plastic sheet including micro level bubbles less than 10μm. They have the world's highest reflective performance given by micro-cellular structure and give processing options of self-stand bending or thermoforming by its high rigidity.

特長①

高反射性
Highest Reflective Performance

特長②

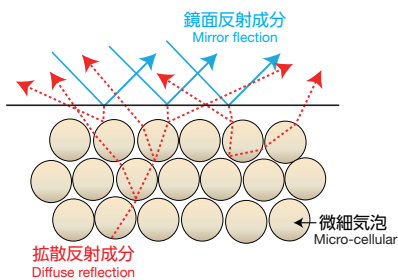
良好な二次加工品
Good Forming Performance

特長③

豊富なバリエーション
Various Product Line

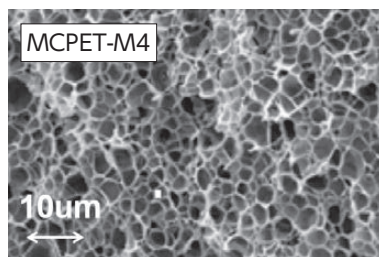
■ 反射機構

Reflection mechanism



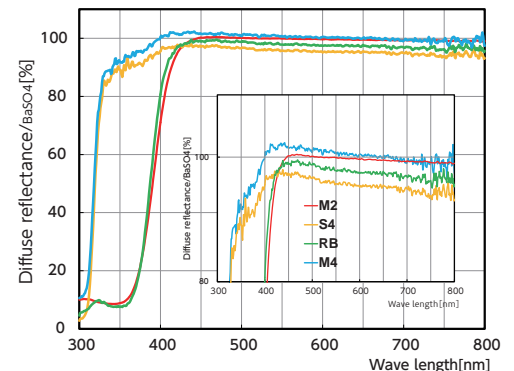
■ MC製品(気泡構造)

Microcell structure of MCPET



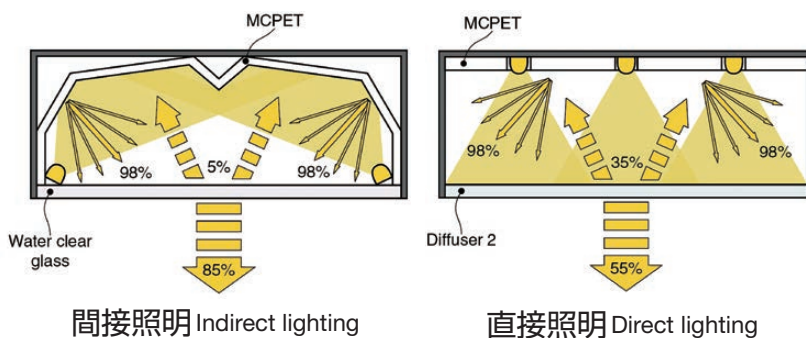
■ MC製品の拡散反射率 ※硫酸バリウム比

Diffuse reflectance of MCPET
※ Compared with barium sulfate.



■ LED間接照明におけるMCPETの効果事例

Effect of MCPET in LED indirect lighting



■ 用途 Uses/Application

LED・蛍光灯器具の反射板(オフィス/店舗照明、看板、植物工場、自動車内装など)

Reflector for fluorescent / LED lighting applications such as signboards, indoor agriculture & automotive interior, etc.

- ・ 光の取出効率向上 Improve the luminous efficiency
- ・ 器具のグレアやムラ改善に寄与 Reduce illuminance irregularities in lighting applications
- ・ LED削減 Reduce the number of LED
- ・ 全反射率99%以上、拡散反射率96%以上の高い反射性能(550nmにおける硫酸バリウム比)
More than 99% in total reflectivity & 96% diffuse reflectivity(Reflective performances at 550nm during barium sulfate)

照明向け MC 製品のラインナップ Products Lineup




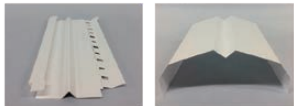


項目 Item		単位 unit	MCPET シリーズ MCPET Series				MCPOLYCA シリーズ MCPOLYCA Series
ベースレジン Base resin			ポリエチレンテレフタレート Polyethylene terephthalate				ポリカーボネート Polycarbonate
グレード Grade			RB	M2	M4	S4	YN
厚み Thickness		mm	0.94	1.0/0.5	1.0/0.5	0.51	0.99
標準サイズ Standard size		mm	600×1000 600×1200 600×1500	600×1200 600×1500	615×1210 615×1510	600×1200 600×1500	700×1500
特長 Feature	反射特性 Reflection	—	標準 Standard	高拡散 / 高反射性 High Diffusivity High Reflectivity	高拡散 / 高反射性 High Diffusivity High Reflectivity	高反射性 High Reflectivity	標準 Standard
	耐紫外線性 Ultraviolet light resistance	—	△ UV 剤練込み UV-tempered	△~○ UV 剤練込み UV-tempered	×	×	△ UV 剤練込み UV-tempered
	難燃性 UL94 grade	—	HBF	HBF	HBF	HBF	HBF
全反射率 Total reflectivity ※ 1		%	100.1	100.1	101.1	101.3	100.2
拡散反射率 Diffusing reflectivity ※ 1		%	98.8	99.9	100.8	95.7	98.3
表面抵抗率 Surface resistance		Ω	10 ¹²	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁷
成型加工 Forming	真空成型 Vacuum forming	—	不可 Impractical	不可 Impractical	不可 Impractical	—	可 Fine
	マッチモールド成型 Matched molding forming	—	可 Fine	可 Fine	可 Fine	—	可 Fine
	最大アスペクト比 Maximum aspect ratio	—	0.5	0.3	0.3	—	1.0

※ 1: 反射率は、550nmの硫酸バリウム白色板との相対値です。The reflectivity values shown are the relative values compared with barium sulfate at 550 nm.

※ 2: △~○ Depending on the use environment × : Not suited for outdoor use

データは測定値であり、保証値ではありません。The figures represent reference values and are not guaranteed values.

照明向け MC 製品の用途別推奨グレード MCPET series for Application

項目 Item	間接照明 Indirect lighting ベースライト Base light	直接照明 Direct lighting ベースライト Base light	直接照明 Direct lighting ダウンライト Down light
用途 Uses/Application			
加工方法 Processing Methods	押し罫線による折り曲げ加工、熱成型加工他 Bending, Vacuum & Matched molding forming, etc. 	プレス、押し罫線による折り曲げ加工 Press & Bending forming 	熱成型加工 Vacuum & Matched molding forming 
必要特性 Required Properties	高拡散率、寸法安定性、絶縁性 Diffusing reflectivity Dimensional stability & Insulation	寸法安定性、剛性、絶縁性 Dimensional stability Rigidity & Insulation	寸法安定性、高反射率(成型後) Dimensional stability & Diffusing reflectivity after forming
種類 Type	耐紫外線対応 UV 剤練込み UV-tempered	MCPET-RB MCPET-M2	MCPET-RB MCPET-M2
	耐紫外線処理無 Non-untreated UV	MCPET-M4 MCPET-S4	MCPET-M4 MCPET-S4
MCPET 厚さ MCPET's Thickness	0.5/1.0mm	0.5/1.0mm	1.0mm

■ 国内販売 古河産業株式会社 インフラ本部 産業機材事業部 機能製品課 〒105-8630 東京都港区新橋4丁目21番3号 TEL.03-5405-6048

■ 製造元 古河電気工業株式会社 AT・機能樹脂事業部門 機能樹脂製品部 〒100-8322 東京都千代田区2丁目2番3号 TEL.03-3286-3400

■ URL <https://furukawa.co.jp/mcpet/>

Domestic Sales : Furukawa Sangyo Kaisha, LTD. TEL +81-3-5405-6048 Address : 21-3 Shinbashi 4 chome Minatoku TOKYO 105-8630

Manufacturing : Furukawa Electric Co., LTD. TEL +81-3-3286-3400 Address : 2-3 Marunouchi 2choume Chiyodaku TOKYO 100-8322

<https://furukawa.co.jp/mcpet/english/feature.htm>

・このカタログの内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。

・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

* Please understand that contents of this catalog may change without notice.

* Company and product names appearing in this publication are registered trademarks or trademarks of respective companies.

輸出管理規制について

本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国輸出規制 (EAR : Export Administration Regulations) の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。

Export Control Regulations

The products and/or technical information presented in this publication may be subject to the application of the Foreign Exchange and Foreign Trade Act and other related laws and regulations in Japan. In addition, the Export Administration Regulations (EAR) of the United States may be applicable. In cases where exporting or reexporting the products and/or technical information presented in this publication, customers are requested to follow the necessary procedures at their own responsibility and cost. Please contact the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan or the Department of Commerce of the United States for details about procedures.