



# 慶泰樹脂



國際田徑協會認證



國際網球協會認證



正字標記



環境管理認證



國家磐石獎



國際品質認證



台灣精品



綠色建築獎



綠色建築獎



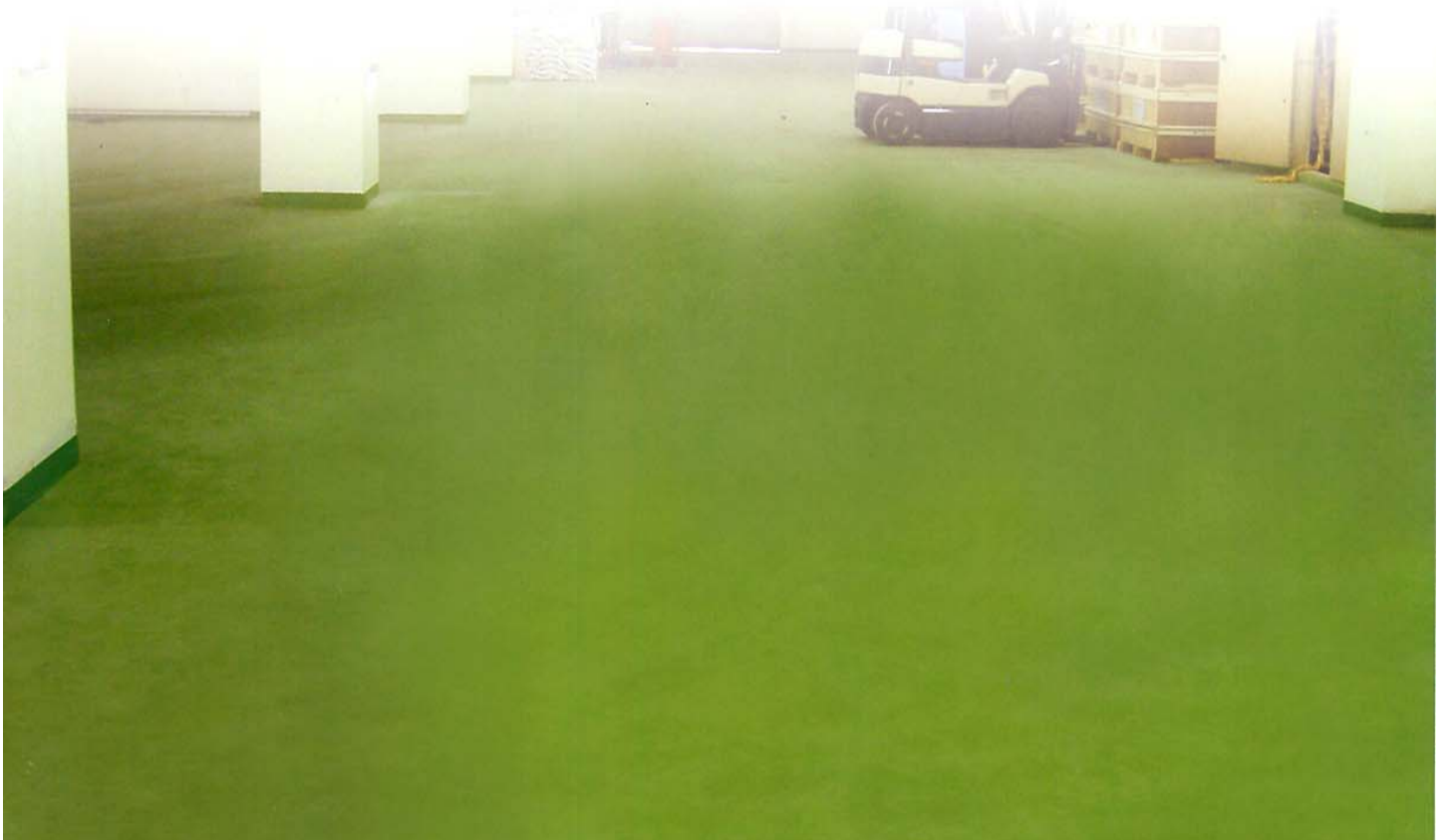
- \* 耐磨 \* 彈性
- \* Durability \* Flexibility
- \* 易施工
- \* Easy application
- \* 最健康環保的空間
- \* Environmental protection

# MDI

# 聚胺酯室內地板材

MDI-BASE POLYURETHANE INDOOR FLOORING MATERIAL

## MF-101





## MF-101 室內地板材

MDI 聚胺酯室內地板鋪設材，選用無污染原料MDI與特殊精煉的聚醚多元醇等原合成精料，經反應合成精製成無污染彈性鋪設材料，因其分子結構關係，在常溫下亦無蒸氣壓而無氣無味、安全性良好，且兼具堅韌、彈性、耐磨、高機械強度等特性，為最佳的室內美化之高級鋪設材料。

Our product is MDI modified; it begins by reacting a polyol with polyurethane and non-odor and solvent-free product. It cures to form a flexible, elastic, abrasion, resistance, and high mechanical strength, properties. It is equally suitable for most indoor floor.

### 特 性：

1. 物理性質符合 CNS6987 國家標準。  
Physical properties meet CNS6987 standard.
2. 不受建築物形式影響，施工容易。  
No building restriction, easy application.



3. 低磨耗損失、耐久、耐磨損破壞  
Abrasion resistance, long term durability.
4. 無接縫、可美化室內環境  
Seamless surface, decorative finish.





## ● 用途：Uses

1. 室內彈性地床、室內停車場。  
Indoor floors, parking lots.
2. 室內步道、廣場、體育館等地床。  
Indoor aisles, square, stadium floors, etc.
3. 工廠防撞擊地板、電子廠、食品廠、藥廠等潔淨室地床。  
Use for factories, electronic component manufacturer, food production, pharmaceutical production floors, etc.
4. 百貨公司、超市走動頻繁之耐磨防水地床。  
Use for department store, supermarkets floors.
5. 辦公室、器材室、教室地床、醫院、療養院、防滑地床。  
Use for office, equipment room, classroom, hospital, sanatorium floors, etc.
6. 防水·球場·跑道·地坪等工程之填縫補平  
sealing and patching application of waterproofing, sports court, running track, flooring and so on.

## ● 基本性質：Technical data

試驗項目 Testing items	試驗結果 Testing results
混合比例 Mixing ratio	主劑 MF-101：硬化劑 MF-101A = 20：14 Component A(MF-101): Component B(MF-101A)=20：14
固成份 Solid content	99.7% 以上（混合後） 99.7% ↑ (mixed)
比重 Specific gravity	1.2 ~ 1.25
可操作時間 Pot Life	15 分 / 25°C 15 minutes / 25°C
黏度(cps / 25°C) Viscosity (cps / 25°C)	3000 ~ 5000 cps (混合後) 3000 ~ 5000 cps (mixed)
塗佈量 Coverage rate	1.2kg / m <sup>2</sup> (1mm 厚) ; 2.4 kg / m <sup>2</sup> (2mm 厚) 1.2kg / m <sup>2</sup> (1mm thickness) ; 2.4kg / m <sup>2</sup> (2mm thickness)
指觸乾燥 Tack free time	4 hrs / 25°C
完全硬化時間 Full curing time	7 天 / 25°C 7 days / 25°C



## 綠建材 MDI 聚胺酯地板材/MF-101 評定基準

Green building material MDI-based polyurethane indoor flooring material standard.

## 1. 產品需符合 CNS6987 規範：Meets CNS6987 specification

試驗項目 Testing items		CNS 6987 標準規範 CNS 6987 standard specification	試驗結果 Testing results
比重 Specific gravity		標示值±0.10 Marked value±0.10	1.24
硬度(Hs) Hardness (Hs)		60~90	76
抗拉強度(kgf/cm <sup>2</sup> ) Tensile strength (kgf/cm <sup>2</sup> )		40 以上 40 ↑	74
撕裂強度(kgf/cm) Tear strength (kgf/cm)		10 以上 10 ↑	32
伸長率(%) Elongation (%)		200 以上 200 ↑	250
耐磨耗性(g) Abrasion resistance g		3.0 以下 3.0 ↓	1.2
老化試驗 Aging test	硬度變化 Hardness	原硬度值±5 Original value ±5	+ 1
	抗拉強度保留率(%) Retained tensile strength (%)	老化試驗前數值之 80 以上 Before aging test 80 ↑	104
	撕裂強度保留率(%) Retained tearing strength (%)	老化試驗前數值之 80 以上 Before aging test 80 ↑	111
	伸長率保留率(%) Retained elongation (%)	老化試驗前數值之 80 以上 Before aging test 80 ↑	110

## 2. 限制物質：Restricted substances

(1) 重金屬成份 TCLP 檢出值低於標準。 The heavy metal testing values is below standard.

成份 Composition	檢出值標準(mg/L) Testing standard
1. 總汞 (T-Hg) Total mercury	0.005
2. 總鎘 (Cd) Total cadmium	0.3
3. 鉛 (Pb) Lead	0.3
4. 砷 (As) Arsenic	0.3
5. 六價鉻 (Cr+6) Hexavalent chromium	1.5
6. 總銅 (Cu) Total copper	0.15
7. 總銀 (Ag) Total silver	0.05

註 1：TCLP：事業廢棄物毒性特性溶出程序。

Note 1: TCLP: Toxicity Characteristic Leaching Procedure.



是否經認可 Approved	檢驗項目 Testing items	檢驗值 Values	單位 Units	檢驗方法 Testing methods	備註 Note
是 Yes	萃出液中六價鉻 Extracts of hexavalent chromium	<0.0121	mg/L	NIEA R309.12C/ NIEA R201.14C	
是 Yes	萃出液中總鎘 Extracts of total cadmium	ND	mg/L	NIEA R306.13C/NIEA M111.00C /NIEA R201.14C	MDL=0.0043
是 Yes	萃出液中總鉻 Extracts of total chromium	ND	mg/L	NIEA R306.13C/NIEA M111.00C /NIEA R201.14C	MDL=0.0121
是 Yes	萃出液中總銅 Extracts of total copper	ND	mg/L	NIEA R306.13C/NIEA M111.00C /NIEA R201.14C	MDL=0.0068
是 Yes	萃出液中總鉛 Extracts of total lead	ND	mg/L	NIEA R306.13C/NIEA M111.00C /NIEA R201.14C	MDL=0.0393
是 Yes	萃出液中總銀 Extracts of total silver	ND	mg/L	NIEA R306.13C/NIEA M111.00C /NIEA R201.14C	MDL=0.040
是 Yes	萃出液中總砷 Extracts of total arsenic	<0.008	mg/L	NIEA R318.11C/ NIEA R201.14C	QDL=0.0005
是 Yes	萃出液中總汞 Extracts of total mercury	ND	mg/L	NIEA R314.12C/ NIEA R201.14C	MDL=0.0006

註 2：低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限及單位(MDL)。

Note 2: Below the method detection limits were determined by "ND". Indicating the method detection limits and units (MDL).

註 3：如高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)時，應註明可定量極限值及單位。

Note 3: If above method detection limit, but less than the quantifiable limit (QDL), identifying quantitative limits and units.

(2)不得含有石綿成份 No asbestos

試驗項目 Testing items	方法 Methods	結果 Results	備註 Note
石綿鑑定 Asbestos identification	NIEA R401.21T CNS 13970	未檢出(該試件不含石綿) N.D(The specimen does not contain asbestos)	偵測極限：<1% Detection limit

(3)不得含有放射線【加馬等效劑量在 0.2 微西弗/小時以下】。

No radioactive rays (Dose equivalent of gamma ray shall below 0.2 mrem / h)

樣品名稱 Sample name	樣品尺寸或數量 Sample size and quantity	偵測值 ( $\mu$ Sv/h) Testing values	綠建材規範值 Green building material specification value	偵測結果 Testing results
MDI 聚胺酯室內地板材 MDI-based polyurethane Indoor flooring material	約 300mm × 200mm	0.10 ~ 0.13	< 0.2 $\mu$ Sv/h	無異常 No abnormal



## MF-101 室內地板材

(4)不得含有行政院環境保護署公告之毒性化學物質、無機鹵化物及其他蒙特婁公約管制化學品。

No toxic substance proclaimed by the Environmental Protection Administration.

測試項目 Testing items	CAS NO.	測試方法 Testing methods	測試結果 Testing results	檢測極限 Testing limit	單位 Units
二異氰酸甲苯(TDI)	000584-84-9	本測試參考 US EPA 3550C 方法，以氣相層析質譜儀(GC/MS)檢測。 Refer to US EPA 3550C	N.D	1.0	ppm (mg/kg)
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	000117-81-7	本測試參考 EN 14372:2004 方法，以氣相層析質譜儀(GC/MS)檢測。 Refer to EN 14372:2004	N.D	0.0030	% (w/w)
鄰苯二甲酸二正辛酯(DnOP)	000117-84-0	本測試參考 EN 14372:2004 方法，以氣相層析質譜儀(GC/MS)檢測。 Refer to EN 14372:2004	N.D	0.0030	% (w/w)

試驗項目 Testing items	試驗方法 Methods	試驗結果 Testing Results
MOCA 含量-二鄰氯苯胺甲苯(ppm) 4,4'-Methylene-Bis-(2-Chloro aniline)(CAS NO.101-14-4)	BS EN 14362-1	未檢出 N.D

### 3. 健康危害項目之逸散速率: Health hazard items-dispersion rate

(1) 甲醛(HCHO) < 0.08 mg/m<sup>2</sup> · hr。Formaldehyde (HCHO) < 0.08 mg/m<sup>2</sup> · hr。

甲醛(HCHO)試驗結果 Formaldehyde testing results		
時間(hr)	甲醛-逸散濃度(mg/m <sup>3</sup> ) Formaldehyde-dispersion concentration	甲醛-逸散速率(mg/m <sup>2</sup> · hr) Formaldehyde-dispersion rate
48	ND	ND
甲醛試驗期程共歷經 48 小時，其逸散速率 <input checked="" type="checkbox"/> 已 <input type="checkbox"/> 未 達穩態 Formaldehyde testing period: 48 hrs. Dispersion rate <input checked="" type="checkbox"/> achieved <input type="checkbox"/> not achieved.		

(2) 總揮發性有機物質(TVOC) < 0.19 mg/m<sup>2</sup> · hr。

TVOC < 0.19 mg/m<sup>2</sup> · hr

總揮發性有機物質(TVOC)試驗結果 TVOC testing results		
時間(hr)	TVOC-逸散濃度(mg/m <sup>3</sup> ) TVOC-Dispersion concentrate	TVOC-逸散速率(mg/m <sup>2</sup> · hr) TVOC-Dispersion rate
48	0.0652	0.082
TVOC 試驗期程共歷經 48 小時，其逸散速率 <input checked="" type="checkbox"/> 已 <input type="checkbox"/> 未 達穩態 TVOC testing period: 48 hrs. Dispersion rate <input checked="" type="checkbox"/> achieved <input type="checkbox"/> not achieved.		



## ● 使用說明：Application

1. 素地地面要求乾燥、堅實、平整為原則，排水口與裂縫應事先進行填補。  
The surface should be dry, sound. All cracks should be patched.

2. 水泥素地先以 PU 底漆進行全面性塗佈。  
The surface should be primed with PU or EPOXY primer.

3. MDI 聚胺酯室內地板材/MF-101 黑，採以鏟刀或滾筒進行塗佈，主劑與硬化劑的混合比例為 20：14。  
MDI - base polyurethane indoor flooring material/MF-101 Black apply with trowel or roller, Mixing ratio is 20：14.

4. MDI 聚胺酯地板材/MF-101 黑 每組 34 kg，若施工厚度為 1 mm，可塗佈約 28 m<sup>2</sup>，塗 1.2kg /m<sup>2</sup>；施工厚度達 2 mm，可塗佈約 14 m<sup>2</sup>，塗佈量 2.4kg /m<sup>2</sup>，若要達最佳的耐磨效果，地板材的塗膜厚度要達 1 mm 以上。  
MDI-based polyurethane flooring material/ MP-101 Black is 34 kg per set. 28 m<sup>2</sup> per 1 mm thickness. Coverage rate is 1.2 kg/ m<sup>2</sup> ; 2 mm thickness 2.4 kg/ m<sup>2</sup> can be applied 14 m<sup>2</sup>. To achieve the best results of abrasion resistance, this material should be applied minimize 1 mm.

5. 塗膜厚度盡量不超過 3mm，避免造成膜厚不均與塗膜表面的缺陷。  
Application thickness should not exceed 3 mm.

6. 若使用一半而未混合之材料，請密封完全，並儘快用完。  
Keep containers tightly sealed when not in use.





## MF-101 室內地板材

### ● 包裝與儲存：Packaging and storage

#### 1. 包裝：Packaging

方形鐵桶裝，每組二桶共 34 kg，包含主劑 20 kg、硬化劑 14 kg。

34 kg two drum / per set. Component A: 20 kg. Component B: 14 kg

#### 2. 儲存方式：Storage

材料應完全密封並置於陰涼乾燥之處、避免日曬雨淋，請於 12 個月內用畢。

12 months. Store in a cool, dry place. Prevent exposure to sunlight.

### ● 注意事項：Limitaion

#### 1. 當素地潮濕時請勿施作。

Do not apply to damp substrate.


#### 2. 施工前應將素地表面之雜質、塵埃、油渣去除乾淨。

The surface should be clean and free from oil and grease.

#### 3. 環境溫度低於 5°C 時，天候情形為陰雨或相對溼度 90% 以上時，應避免施工。

Do not apply when temperature is below 5°C, rain is imminent or when RH is Adobe 90%.



 慶泰樹脂化學股份有限公司

總公司：台中縣大甲鎮幼獅工業區工二路 50 號

洽詢專線：TEL：04-26816835-9 FAX：04-26811361

網址：<http://www.chingtai-resins.com.tw>

E-MAIL：[service@chingtai-resins.com.tw](mailto:service@chingtai-resins.com.tw)

台北營業所：TEL：02-22392356 FAX：02-22392357

高雄營業所：TEL：07-7497891 FAX：07-7497893