

德固 UCRETE

工業地板



全世界55個國家完成超過
壹仟萬平方公尺施作實績



德固工業股份有限公司

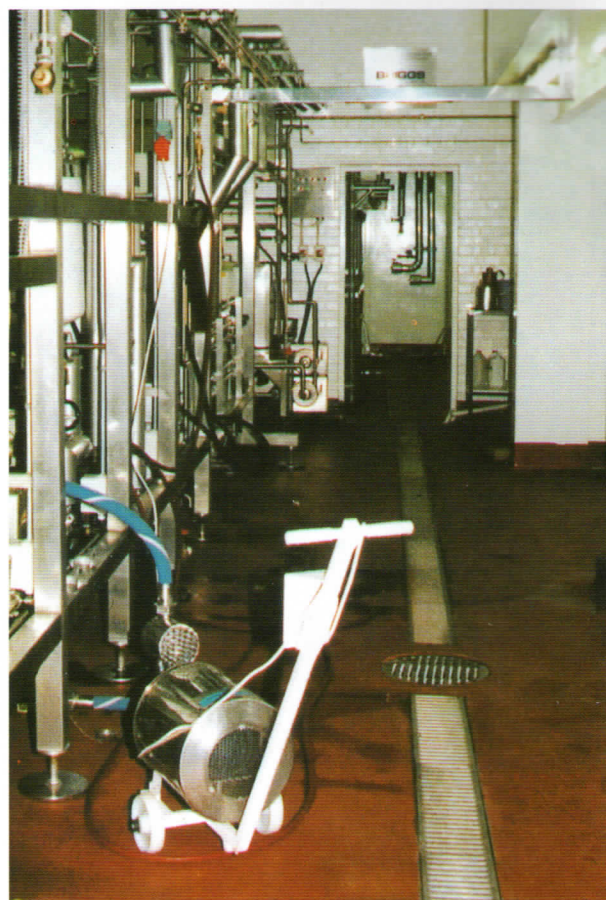
德固 UCRETE 工業地板

廣為全世界各地使用

德固 UCRETE 工業地板於 1970 年初期開發成功並獲得專利，其結合聚氨脂樹脂的堅韌與耐腐蝕性，及混凝土的耐高溫與耐久性，25年前在歐洲發展至今，德固 UCRETE 工業地板已被國際間公認是最嚴苛工業環境下最適合的工業地板。

在長期的成本／效益考量下，最能符合工業環境需求的工業地板，使用年限可達 25 年以上，目前全世界各地各種產業均被廣泛的使用。

德固 UCRETE 工業地板的優點在生產運作中可以提供相當大的好處，近十餘年來，在亞太地區各個國家已有很多成功的設計及施作實績。



德固 UCRETE UD200，英國，啤酒廠



德固 UCRETE MF，丹麥，芝司加工廠

適用產業及區域：

- **食品及飲料業：**從原物料的加工、烹煮、釀造、儲存(低溫下)，以及極端腐蝕的環境。
- **化工業：**從化學品的生產、原料及成品的儲存，二次防護及極端腐蝕的環境。
- **精密化工業：**醫藥及化妝品的生產，無塵室，特殊的包裝及儲存環境。
- **電子業：**生產及組裝的區域，包裝及儲存區，無塵室，化學處理區。
- **其他行業：**造紙及紙漿廠，金屬加工及精鍊廠，纖維生產及紡織廠，水處理及垃圾處理場，倉儲，實驗室及研究機構。

獲得認證及測試項目：

奧地利 - Building Institute

- Resistance to Cleaning Materials - 1992

加拿大 - Public Health Department

- Acceptance for use in Meat, Fish and Poultry facilities - 1983

丹麥 - Technological Institute

- Abrasion and Chemical Resistance - 1987

法國 - CEBT

- Physical and Mechanical Properties - 1990

德國 - Polymer Institute

- Physical and Mechanical Properties - 1991

英國 - Campden & Chorleywood Food Research Association

- Taint Testing - 1982
- Hygiene Characteristics - 1989
- Water Absorption - 1993

美國 - USDA Food Safety and Inspection Service

- Acceptance for use in Federally Inspected Meat, Fish and Poultry processing facilities - 1983
- Renewal - 1991



德國 UCRETE UD200, 日本, 食品加工廠

德固 UCRETE 工業地板 – 特性與優點

使用年限最長：

- **耐磨性：**可耐沉重及頻繁的輾壓。如堆高機、鋼輪推車、桶槽容器底座的支撐等。
- **耐高低溫：**耐溫 - 40°C 至 120°C，不起泡、軟化、剝落，可連續高低溫反覆使用。
- **耐衝擊性：**具強韌性，可吸收重物撞擊，不會破裂。
- **耐化學性：**可抵抗一系列化學藥品腐蝕，且遠超過一般樹脂，請參考抗化性表。
- **一體成型：**一體成型的施工，不會有面塗不耐磨或剝離的現象。



德固UCRETE MF，比利時，肉品儲存區

衛生安全最佳：

- **國際認證：**符合美國及歐洲各國有關工業地板的法規，特別是食品廠的衛生規定。
- **止滑效果：**具有特殊止滑表面，即使有水或油，也有很好的止滑效果。
- **不污染：**施工完成12小時後，即不會污染食品，並經獨立試驗單位證明。
- **無氣味：**不像一般樹脂有異味而影響現場之產品加工。
- **無菌效果：**不會助長細菌生長，可達無菌效果。
- **低維護成本：**高耐化性，能承受絕大多數工業清洗規定，如蒸汽清洗、CIP系統清洗、高壓水槍清洗。
- **清潔方便：**可用各種清潔劑消毒殺菌，可用高溫高壓水蒸氣沖洗。



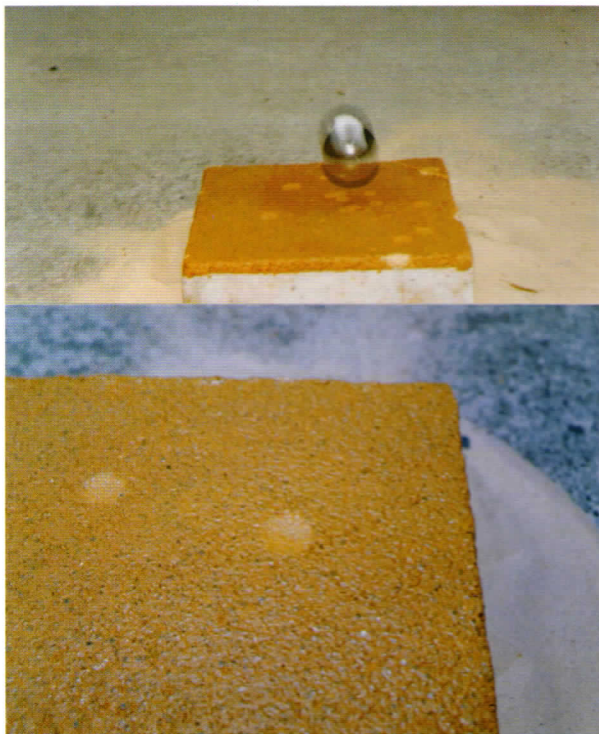
德固UCRETE UD200，德國，化學工廠



德國UCRETE 現場施工

品質服務有保障：

- 只有經過原廠訓練合格的施工廠商才可施工，品質有保障。



德國UCRETE，耐衝擊性試驗
一公斤鋼球由5公尺落下，僅表面凹陷不會破裂

施工快、工期短：

- **耐潮濕性：**地面目視乾燥即可施工，全新澆注混凝土7天後可施工，水泥改質砂漿3天可施工。
- **快速硬化：**施工後8小時可步行，24小時可恢復正常使用，可大大減少工期及維修的時間。



德國UCRETE 具止滑表面，且易清洗



德國UCRETE 耐高溫高壓水槍清洗

德固 UCRETE MF – 中載型平滑地板

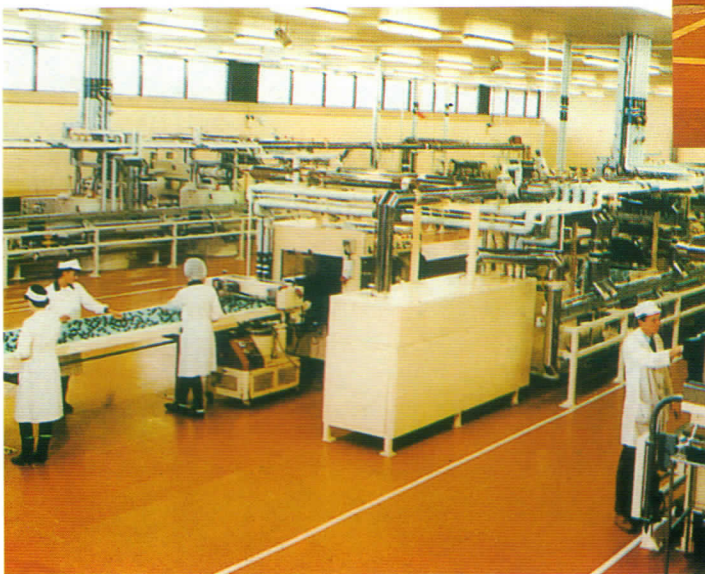


德固UCRETE MF，加拿大，麵包烘焙廠

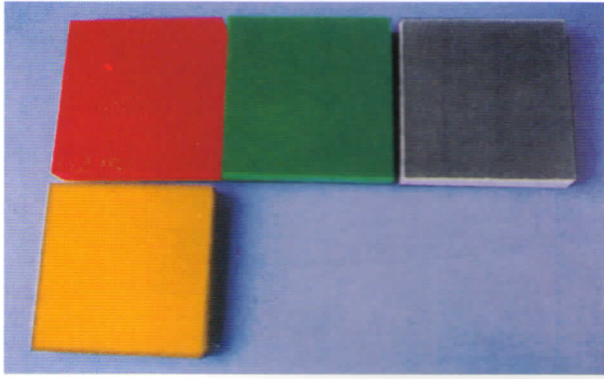
5 德固 UCRETE MF 具平滑半光澤表面，適用於地面常保乾燥或偶有水份的區域，以及注重清潔的場所，符合食品工業嚴格的衛生規定，廣泛使用在地面乾燥之加工調理、包裝和儲存區。能承受輕度至中度車輛輾壓，及抵抗一般化學藥品腐蝕，更適合使用在電子零件生產及組裝，及避免灰塵和顆粒分子產生的場所。



德固UCRETE MF
美國，包裝倉庫



德固UCRETE MF
英國，巧克力工廠



厚度：3mm (MF-3)

4mm (MF-4)

5mm (MF-5)

表面：平滑半光澤面。

耐溫：-5°C 至 70°C。

耐重：堆高機及以下。

主要適用場所：

- 乾燥食品加工、包裝和儲存區。
- 麵包烘焙廠及食品製造廠。
- 生鮮超市、大賣場及倉儲。
- 電子零件生產及組裝廠。
- 精密金屬加工廠。
- 聚合纖維工業及紡織加工廠。
- 菸草產品加工及儲存區。
- 醫藥產品生產、包裝和儲存區。
- 實驗室、試驗及研究機構。
- 動物養殖場。



德國UCRETE MF
馬來西亞，電子廠



德國UCRETE MF
法國，餅乾工廠

德國 UCRETE UD200 – 重載型止滑地板



德國UCRETE UD200，馬來西亞，空中廚房

7

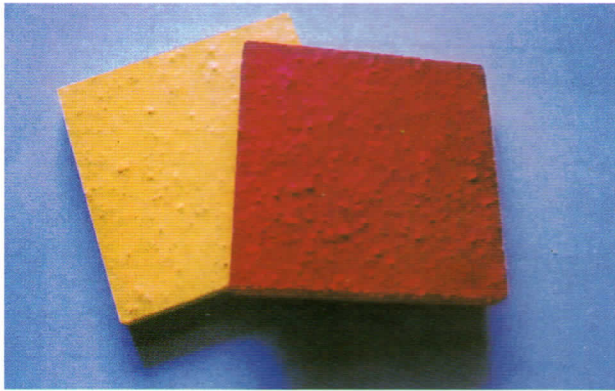
德國 UCRETE UD200 在食品工業界用途最廣，符合食品工業的各種溫度及交通運輸狀況的需求，更能達到嚴格的安全衛生規定，其表面略帶粗糙，對濕／乾地面具有雙重止滑效果，並容易清洗，它的選用厚度根據清洗溫度及廠內車輛種類而定，由於具有極佳的耐化性及耐久性，也被廣泛設計使用於化學工業及醫藥製品工業。



德國UCRETE UD200，丹麥，乳酪加工廠



德國UCRETE UD200，美國，餐廳廚房



厚度：6mm (UD200-6)

9mm (UD200-9)

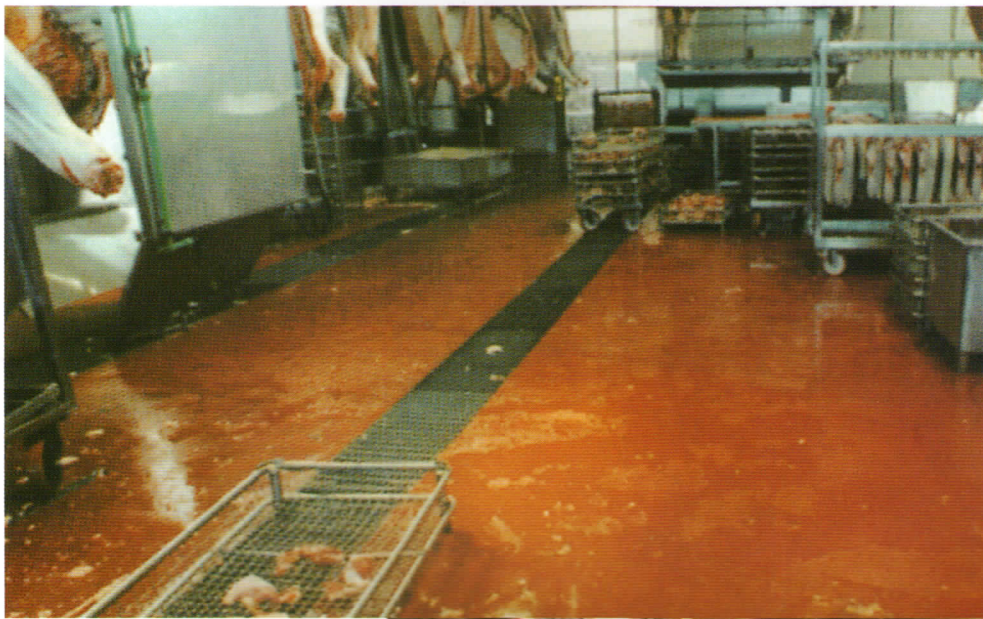
表面：中等粗糙面。

耐溫：- 40°C至120°C。

耐重：堆高機以上均可。

主要適用場所：

- 屠宰場；肉類、魚類、家禽加工及烹煮工廠。
- 食品儲存區；冷凍冷藏室；包裝食品區。
- 零食小吃食品加工及烹煮工廠。
- 乳製品工廠。
- 速食產品工廠及速食店。
- 空廚、中央廚房及餐廳廚房。
- 啤酒廠；飲料工廠；礦泉水加工廠。
- 糖類製品工廠；巧克力工廠。
- 醬油、調味醬、調味品工廠。
- CIP清洗設備區及化學品儲存區。
- 醫藥中間體、健康食品及生化製藥廠。
- 二次防護區域。
- 電鍍廠、鍍鋅廠及金屬表面處理工廠。

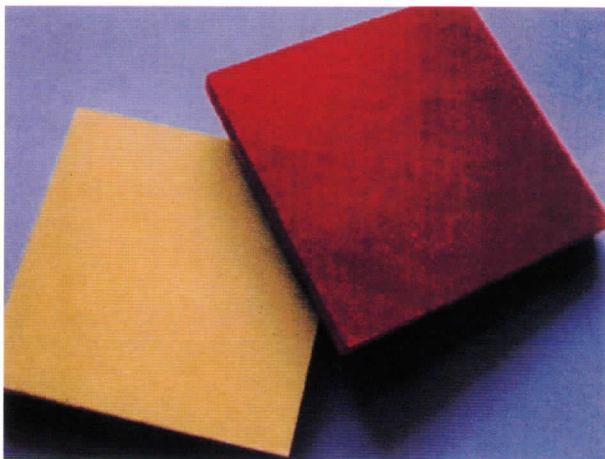


德國UCRETE UD200
德國，肉品處理場



德國UCRETE UD200
英國，乳製品工廠

德固 UCRETE WR – 垂直面平滑地板



厚度：3mm (WR-3)
5mm (WR-5)
8mm (WR-8)
表面：平滑面。
耐溫：- 40°C 至 120°C。



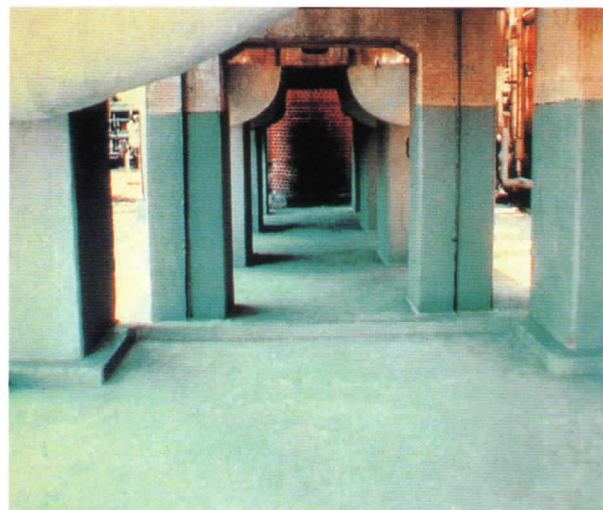
德固 UCRETE WR，馬來西亞，顏料廠基座



德固 UCRETE WR，英國，食品廠止水墩

主要適用場所：

- 踢腳板、圓弧角。
- 排水溝及陰井的牆及底部。
- 二次防護的圍牆。
- 機械腳座、桶槽及機械底座。
- 食品加工廠的踢腳板。
- 化學容器基座。



德固 UCRETE WR，美國，化學廠二次防護區

德國 UCRETE 工業地板

物理性能：

項目	單位	MF	UD200	WR	測試方法
密度	Kg/m ³	1970	2090	2100	BS 6319 Part 5
抗壓強度	N/mm ²	55	58	45	BS 6319 Part 2
抗拉強度	N/mm ²	9	6	7	ISO R527
抗折強度	N/mm ²	21	14	10	ISO 178
動態彈性模數	N/mm ²	14,000	19,500	18,000	ASTM C597-83
與混凝土接著強度	N/mm ²	混凝土破壞			BS 6319 Part 4
熱膨脹係數	°C ⁻¹	3.6x10 ⁻⁵	2.4x10 ⁻⁵	2.4x10 ⁻⁵	ASTM C531 Pt4.05
導熱性	W/m°C	0.9	1.1	1.1	BS 874

耐化學性能：

*下表數據為經 28 天浸泡試驗,測其強度及重量

Chemical 化學名	Conc 濃度%	Temp 溫度°C	MF	UD200 WR
Acids-inorganic 無機酸				
Aqua regia 王水	Conc d	20	L	L
Boric 硼酸	Sat d	20	R	R
Chlorine Water 氯水	Sat d	20	R	R
Chromic 鉻酸	10	20	-	R
	20	20	-	R
	30	20	-	R
Hydrochloric 鹽酸	36	20	R	R
Hydrofluoric 氫氟酸	4	20	R	R
Nitric 硝酸	30	20	R	R
	70	20	L	L
Oleum 油	100	20	L	L
Phosphoric 磷酸	50	20	R	R
	80	20	R	R
Sulphuric 硫酸	30	60	R	R
	45	20	R	R
	98	20	L	L
Acids-organic 有機酸				
Acetic 醋酸	10	20	R	R
	10	85	L	L
	25	20	R	R
	25	85	L	L
	100	20	L	L
Acetic-glacial 冰醋酸	100	20	L	L
Acetic anhydride 醋酸酐	100	20	L	L
Acrylic 丙烯酸	100	20	R	R
Adipic 己二酸	Sat d	20	L	R
Benzoic 苯甲酸	100	20	R	R
Chloroacetic 氯醋酸	10	20	R	R
	50	20	L	L
Citric 檸檬酸	20	20	R	R
	60	20	R	R
Formic 甲酸	40	20	R	R
	100	20	L	L
Fumaric 反丁烯二酸	1	20	R	R
Gallic 沒食子酸	100	20	R	R
Glycolic 羧基乙酸	100	20	R	R
Lactic 乳酸	25	60	R	R
Maleic 順丁烯二酸	30	20	R	R
Maleic anhydride 順丁烯二酸酐	100	20	R	R
Malic 蘋果酸	50	20	R	L
Methacrylic 甲基丙烯酸	Sat d	20	L	R
Oleic 油酸	100	80	R	R
Phenyl sulphuric 苯基硫酸	10	20	-	R
Picric 苦酸	5	20	R	R
	50	20	L	L
Salicylic 水楊酸	Sat d	20	R	R
Stearic 硬脂酸	100	80	R	R
Tartaric 酒石酸	Sat d	20	R	R
Thioglycolic 巯基醋酸	100	20	-	L
Toluene sulphonic	100	20	R	R
Trichloroacetic 三氯乙酸	100	20	L	L
Salts 鹽				
Aluminium sulphate 硫酸鋁	50	20	R	R
Ammonium nitrate 硝酸銨	50	20	R	R
Ammonium sulphate 硫酸銨	50	20	-	R
Bleaching liquors 漂白液	Sat d	20	R	R
Brine 鹽水	Sat d	20	R	R
Calcium chloride 氯化鈣	50	20	R	R
Calcium hypochlorite 次氯酸鈣	Sat d	20	R	R
Copper sulphate 硫酸銅	Sat d	25	R	R
Hydrogen peroxide 過氧化氫	50	20	R	R
Magnesium nitrate 硝酸鎂	50	20	R	R
Potassium dichromate 重鉻酸鉀	Sat d	20	R	R
Sodium chlorate 氯酸鈉	Sat d	20	R	R
Sodium hypochlorite 次氯酸鈉	15	20	R	R
Amines 胺				
Aniline 苯胺	100	20	L	R
Monomethylamine 單甲胺	100	20	L	L

Taber 抗磨性 1000g,1000cycles CS 17 輪子 H22 輪子	失重,mg	120 1410	- 1390	- -	ASTM D4060
吸水性	ml	0	0	0	CP.BM 2/67/2
火焰表面擴散	Class	2	2	2	BS 476 Part 7
表面電阻	Ohms	2x 10 ¹¹	3x 10 ⁸	3x 10 ⁸	BS 2050
US A/S 抗靜電 4x 10 ⁴					

註：樣品在 20°C 養生 28 天。

Alkalis 鹼	SG0.88	20	R	R
Ammonium hydroxide 氫氧化銨	100	20	R	R
Lime 石灰	50	20	R	R
Potassium hydroxide 氫氧化鉀	32	25	R	R
Sodium hydroxide 氫氧化鈉	50	25	R	R
	50	60	L	L
Solvents 溶劑				
Acetone 丙酮	100	20	L	L
Benzene 苯	100	20	R	R
Butanol 丁醇	100	20	R	R
Carbon disulphide	100	20	L	L
Carbon tetrachloride 四氯化碳	100	20	R	R
Chloroform 氯仿	100	20	L	L
Cresols 甲酚	100	20	L	L
Cyclohexane 環己烷	100	20	R	R
Diethylene glycol 二甘醇	100	20	R	R
Ethylene dichloride 二氯乙烷	100	20	L	L
Ethylene glycol 乙二醇	100	20	R	R
Glycol acetates	100	20	R	R
Kerosene 煤油	100	20	R	R
Methanol 甲醇	100	20	R	R
Methylated spirit	100	20	R	R
Methylene chloride 二氯甲烷	100	20	L	L
Methyl ethyl ketone 丁酮	100	20	L	L
Methyl methacrylate 甲基丙烯酸甲酯	100	20	L	R
Monochlorobenzene 單氯苯	100	20	L	R
Perchloroethylene 全氯乙烯	100	20	R	R
Phenol 酚	5	20	L	L
Styrene 苯乙烯	100	25	R	R
Tetrahydrofuran 四氫呋喃	100	20	L	L
Toluene 甲苯	100	20	R	R
Trichlorobenzene 三氯苯	100	20	R	R
Trichloroethylene 三氯乙烯	100	20	L	L
White spirit	100	20	R	R
Xylene 二甲苯	100	25	R	R
Miscellaneous / Various 其他種類				
Acetaldehyde 乙醛	100	20	R	R
Amyl acetate 醋酸戊酯	100	20	R	R
Antifreeze (glycols) 抗凍劑	100	20	R	R
Beer 啤酒	100	20	R	R
Benzoyl chloride 苯甲酰氯	100	20	R	R
Blood 血液	100	20	R	R
Caprolactam 乙內酰胺	20	20	R	L
Castor oil 蓖麻油	100	20	R	R
Crude oil(Kuwait)原油	100	20	R	R
Fats 脂	100	20	R	R
Formalin 福美林	100	20	R	R
Jet fuel 噴射燃料	100	20	R	R
Kerosene 煤油	100	20	R	R
Milk 乳	100	20	R	R
Mineral oil 礦油	100	20	R	R
Motor oils 引擎油	100	20	R	R
Paraffin 蠟	100	20	R	R
Petroleum 石油	100	20	R	R
Propylene glycol 丙二醇	100	20	R	R
Skydrol 抗火航空器液力油之商標名。 渦輪式噴射機及渦輪式飛機的動力系統	100	20	R	R
Sugar solution 糖溶液	50	80	R	R
Tar oils 焦油	100	20	R	R
Turpentine 松節油	100	20	R	R
Urea 尿素	20	20	R	R
Vegetable oils 植物油	100	80	R	R
Water 水	100	-	R	R

註：R = 耐化性佳(正常的地坪清理情形下)

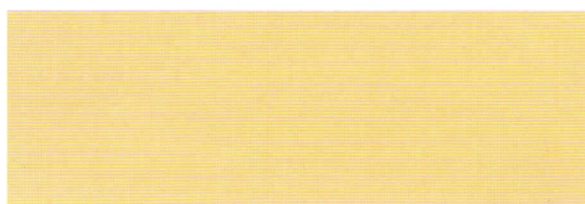
L = 耐化性次佳(偶發性的洩漏,可以快速洗除或蒸發)

- = 未測試

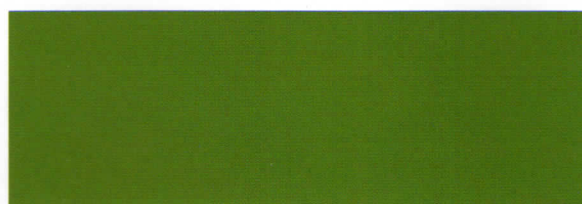
色彩範圍：

• 6種標準顏色，特殊顏色可訂單生產。

• 因印刷關係與實際顏色有些微色差。



象牙黃 Ivory RAL 1014



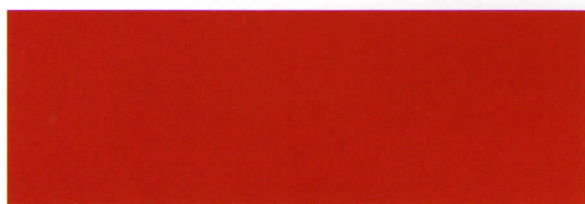
草綠色 Grass Green RAL 6010



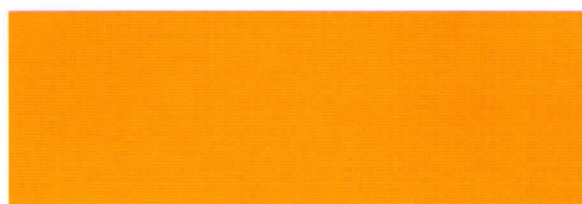
灰色 Dusty Grey RAL 7037



橙棕色 Orange Brown RAL 8023



紅色 Signal Red RAL 3000



金黃色 Golden Yellow RAL 1004

DERGO 德固工業股份有限公司

DERGO INDUSTRY CO., LTD.

台北縣板橋市文化路二段182巷3弄1號5樓

TEL : (02)8258-3783 FAX : (02)8258-4737