



ETERNAL CHEMICAL

不飽和ポリエステル樹脂

ETERSET 2842

FRP防水用 軟質タイプ

長興化學工業股份有限公司

ETERNAL CHEMICAL CO., LTD

<輸入元>

株式会社大成産業

埼玉県春日部市中央6-8-24

TEL:048-733-8155

会社概要 :

長興化学工業（股）有限公司（エターナルケミカル）は、台湾南部最大の工業都市である、高雄市に化学原料専門メーカーとして1965年に設立されました。それから今日に至るまで、多くの日本・アメリカ企業と技術提携を行いながら、自社技術の向上と生産設備の自動化による拡大及び環境管理システムの構築に努力してまいりました。

業種	:	化学材料の製造、加工及び販売
創立	:	1964年
台湾上場	:	1994年
従業員数	:	連結 4, 100人（2012年3月現在）
生産工業	:	20ヶ所（台湾3カ所、中国15カ所、アメリカ1カ所、タイ1カ所）
研究開発	:	研究員 550人、研究開発費用は営業利益の2.2%。
売上高	:	NT\$400億元（約1,072億円）

世界NO. 1のドライフィルム供給メーカー、世界におけるシェア、NO. 1
世界トップ3 UV原料供給メーカーの一角。中国市場のシェアはNO. 1
アジア合成樹脂メーカーのトップとして台湾市場シェアNO. 1

国際認定 :

- ISO9001 国際品質システム認定を取得
 - ・1995年 台湾各工場は認定合格工場に認定。
 - ・各国生産工場（アメリカ、タイ、中国を含め）合計15工場は認定取得
- ISO14001 国際環境保護システム認定を取得
 - ・1999年 台湾各工場は認定合格工場に認定。
 - ・中国10工場は認定取得
- OHSAS18001 職業安全衛生管理システム認定を取得
 - ・2009年 台湾各工場は認定合格工場に認定。
 - ・2011年 中国2工場は認定取得

事業内容 :

長興化学工業（股）有限公司は不飽和ポリエステル樹脂はもとより、塗料用樹脂、合板用樹脂、紙用増強剤、コーティング材、フッ素樹脂の製造を手掛け、さらにはフェノール銅張積層板、世界NO. 1のドライフィルム分野においても世界的販売量を誇っています。

エターセット 2842 AP(T) - D

1、特徴：

- (1) このエターセット2842樹脂は、日本特有の気候・風土の条件を満たすべく、基本的な3シーズンスペックを有し、四季による気温の変化に十分対応できる樹脂の安定性を持っております。
- (2) 防水ライニング工法の特殊ニーズに対応できる特性として高い耐水性を持つランクアップ樹脂と柔軟性の中に高強度という相反する物性を融合させた樹脂です。
- (3) 基礎剤（プライマー）との相溶性が良く、汎用・湿面用・金属用の各プライマーとの密着性も良好な結果を得ております。又、乾燥後の表面を適度の柔軟性と上塗りに適した粘りを保持し、後工程の作業効率を考慮した仕上がりを有します。

2、用途 及び 使用方法：

- (1) FRP防水の下塗り・防水補強層・中塗り用に最適です。
- (2) 2液性樹脂となっていますので、硬化剤（55%MEKPO）を添加・混合することによりゲル化、硬化します。
- (3) 通常時期につきましては、硬化剤（55%MEKPO）の添加率を0.8%～2.0%の範囲内にて調整をお願いします。

3、季節タイプ：

品 番	適 用 時 期
エターセット2842AP(T)-D2	冬 用
エターセット2842AP(T)-D3	春・秋 用
エターセット2842AP(T)-D4	夏 用



納入規格書

品名	単位	2842 AP			2842 APT			備考
		D2	D3	D4	D2	D3	D4	
外 状		異常ない事						目視
色 相		薄紫紅透明色						目視
比 重		1.07 ~ 1.10			1.07 ~ 1.10			
酸 化	m g KOH/ g	7 ~ 13			7 ~ 13			
粘 度	CPS (25°C)	210~260	350~420	500~580	210~260	350~420	500~580	LVF 系粘度計
								NO. 3/60 r p m
ゲル化タイム	分	10~12	23.5~	40~50	10~12	23.5~	40~50	55wt%MEKPO 1.0%
(25°C)				30.5			30.5	JISK6901 の 4・8 項

※ D2-冬タイプ、D3-春・秋タイプ、D4-夏タイプ

適応範囲

- ・不飽和ポリエステル樹脂エターセット 2842 AP(T)-D の品質及び性能は JIS-K6919 に規定する種類 UP-G であります。
- ・成分：不飽和ポリエステル樹脂。

防水用ポリエステル樹脂の硬化物品質（JASS 8 規格）

		項目	単位	JASS 8 規格値	2842 PT	2842 APT
標準物性		引張強さ	N/mm ²	10~50	21.0	22.0
		破壊後の伸び率	%	25~120	56.0	54.0
劣化処理後の状態	加熱処理 80°C × 168 h	引張強さ	N/mm ²	10~50	21.7	23.1
		引張強さの保持率	%	且つ 95以上	103.3	105.0
	アルカリ処理 (0.1%NaOH + CaOH 飽和) × 168 h	破壊後の伸び率	%	25~120	47.6	47.0
		破壊後の伸び保持率	%	且つ 70以上	85.0	87.0
	酸処理 2%H ₂ SO ₄ × 168 h	引張強さ	N/mm ²	10~50	18.8	19.6
		引張強さの保持率	%	且つ 70以上	89.5	89.1
		破壊後の伸び率	%	25~120	52.1	51.4
		破壊後の伸び保持率	%	且つ 70以上	93.0	95.2
		引張強さ	N/mm ²	10~50	19.0	19.4
		引張強さの保持率	%	且つ 80以上	90.5	88.2
		破壊後の伸び率	%	25~120	50.6	49.1
		破壊後の伸び保持率	%	且つ 70以上	90.4	90.9

エターセット2842AP(T)-D
樹脂硬化物（注型板）の機械特性

項目	単位	試験条件	特性値
比重		比重計	1.05～1.15
引張り強度	MPa	JISK6911	20以上
伸び率	%	JISK6911	51以上
硬度		バーコル935	49以上

※注型板の厚さ : 3±0.2mm
 ※硬化条件 : 硬化剤55%MEKPO 1.0Phr
 アフターキュアー 40℃ 24時間

FRP硬化物の機械特性

(測定値の一例)

項目	単位	試験条件	測定値
引張り強度	MPa	JISK6911	75
引張り弾性率	MPa	JISK6911	3300
伸び率	%	JISK6911	2.4

※#450 ガラスマット 1PLY
 ※硬化条件 : 硬化剤55%MEKPO 1.0Phr
 アフターキュアー 40℃ 24時間

施工上の注意事項：

- (1) プライマー塗布作業を充分におこなってください。
- (2) エターセットは2液性樹脂ですので、ご使用前に硬化剤（1%程度を標準に）適量添加し、十分な攪拌をおこなってからご使用して下さい。樹脂と硬化剤が充分に混ざり合わないと（その他添加剤も同様に）、硬化不良等の原因になります。
- (3) エターセットの樹脂規格等はJIS（日本工業規格）に則して製造されております。（規格値の表示は、気温25℃での測定値）
- (4) エターセットは不飽和ポリエステルですので、雨・雪等の悪天候が予想される場合は、屋外での施工は避けて下さい。
- (5) 施工場所の基礎材温度が極端に低い（0℃以下）或いは極端に高い（50℃以上）場合は施工を避けて下さい。
- (6) 屋内での施工につきましては、十分な換気のもとに作業をおこなって下さい。また、エターセットのお取扱いの際、火気には充分ご注意下さい。

管理上の注意事項：

- (1) 容器の漏れのないことを確認する。
- (2) 冷暗所にて保管し、火気を近づけない。
- (3) 危険物施設で保管し、酸化性物質、有機過酸化物と一緒に置かない。

危険有害物の分類：

分類の名称	： 引火性液体、急性毒物、その他有害性物質
危険性	： 引火性液体で成分のスチレン蒸気は空気より重く低所に滞留しやすい。又、その蒸気は空気と爆発性混合気体を生じることがある。
有害性	： 成分のスチレンは、有機溶剤の一種で、その蒸気は目、鼻、喉などを刺激し、高濃度の上記を吸引すると、めまい・頭痛・吐き気を催す。皮膚・塗膜に付着すると、炎症を起こす。
環境影響	： 成分のスチレンは、悪臭防止法の適用を受ける。

適用法令：

- | | |
|-----------|---|
| ① 消防法 | ： 危険物第4類第2石油類（指定数量 1000リットル） |
| ② 労働安全衛生法 | ： 令別表 第1危険物（引火性の物） |
| ③ （安衛法） | ： 有機則 第2類有機溶剤（スチレン5%以上含有） |
| ④ 関連法規 | ： 悪臭防止法（スチレンは悪臭物質）
道路運送者両法（保安準備）
化学物質の審査及び製造時の規則に関する法律（化審法）
PRTR法 第1種指定化学物質（スチレン法令番号177） |