

エフレタン®

速硬化・無溶剤・液状ウレタン樹脂



 大成化薬株式会社

はやい きれい におわない

速硬化性 無溶剤 のコーティング用ウレタン樹脂

エフレタン®

“**エフレタン**” は日本合成化学が開発し大成化学が製造、販売する 2液反応型、速硬化・無溶剤・低粘度液状ウレタン樹脂です。
コーティング樹脂に要求される性質をバランスよく備え、省資源・無公害型コーティング材として公共機関、土木、建築、重機械工業から家電にいたるまで幅広い分野から大きな期待がよせられています。

● エフレタンの特徴

★速硬化

2液混合コーティング後、常温において極めて速く硬化します。

★無溶剤

環境保全につながる溶剤規制に対応するなど、エコロジー性を備えています。

★低粘度液状

低粘度液状ですから使用時においても溶剤で希釈することなくコーティングできます。

● 作業上のメリット

★現場での作業環境、作業性を大きく改善

溶剤による臭気が無いので作業はもちろん現場周辺への不快感や不安感を無くし、作業環境・作業性を改善します。

また、優れた速硬化性は施工時間をグーンと短縮、作業場の占有時間を短縮します。

★作業温度を問いません

使用可能温度域が広いので、地域や季節に関係なくご使用いただけます。

★工場塗装の生産効率アップ

従来のコーティング材に欠かせない溶剤揮発や硬化反応のための、乾燥・加熱アフターキュア設備を必要としません。これら設備の省略化は、エネルギー消費の節減にもつながる、これからの省資源コーティング材です。

★溶剤を嫌う基材にもコーティングが可能です。

無溶剤ですから発砲スチロールなど溶剤に弱い基材にもダイレクトコーティングが可能です。

★厚膜コーティングが簡単にできます (500 μ m以上)

速硬化するのでコーティング材の垂れが無く1回塗布で厚い塗膜が得られます。

● コーティングメリット

★強靱なコーティング

コーティング膜はウレタン特有の弾力性に富み、耐衝撃性に優れた強靱な性質を示します。さらに、その弾力性はハードからソフトまで硬さを選べるのが魅力です。また、たわみ性や耐薬品性などの性能にも優れた用途が広がります。

★平滑な仕上がり面

速硬化性でありながらレベリング性が良好で、滑らかな光沢のあるコーティング膜が形成できます。



平滑性検査風景

主要用途

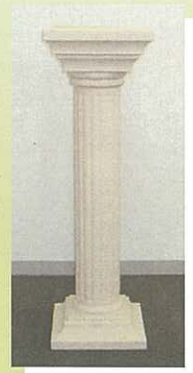
コーティング

- ・防蝕・耐摩耗ライニング
 鋳鉄管、鋼管、化学プラント、パイプライン、矢板
 オイルタンク、海洋構造物
- ・床材・防水剤
 河川、用水池の防水、貯水槽・排水、汚水槽の防水
- ・保護コーティング
 コンクリート表面保護・防水、発泡体表面補強
 保護（発泡スチロール）・木材表面保護・防水、
 金属表面着氷・着雪防止

成型

- ・オープンモールド成型品
- ・FRP代替
- ・型材

—— 保護コーティングとしての使用例 ——



Grade & Data

エフレタン主要グレード樹脂特性値

	ポリオール (R液)			ポリイソシアネート (N液)	
	SH-110R	SM-3000R	SS-2000R	SH-4000N	SM-3000N
粘度 mPa・s/20℃	700	600	400	550	1500
比重 20℃	1.05	1.03	1.03	1.17	1.14
NCO %	—	—	—	21	16
OHV mgKOH/g	300	220	240	—	—

2液混合時の硬化挙動

ゲルタイム 10秒以内 **初期硬化乾燥時間 5秒以内**

※1) 100ccカップゲル法 ※2) 基材の種類、膜厚によって多少異なります。

参考データ

エフレタン使用塗膜の代表的特性値

塗膜物性	ハードタイプ(自消性) SH-110R & SH-4000N		ミディアムタイプ SH-3000R & SM-3000N	ソフトタイプ SS-2000R & SM-3000N
	硬度1 Shore-D	70		49
硬度2 JIS-A	—		94	85
引張強度 kgf/cm ²	260		120	130
伸び率 %	55		160	590
引裂強度 kgf/cm	100		40	40

※塗料化処方 (参考) エフレタン R 液 : 89 重量部 / ZA カラー (ホワイト) : 11 重量部

※コーティング方法 N/R 混合化 1/1 (v/v)

スプレーマシーン 2液混合型スプレーマシーン使用 (材料温度 60℃)

ハードタイプ (自消性) の難燃性

	ハードタイプ (自消性) SH-110R & SH-4000N
水平燃焼試験	UL94HB 適合
垂直燃焼試験	UL94V-2 適合
JIS 耐熱性試験 (JISK6911)	不燃性

ハードタイプの食品衛生データ

	ハードタイプ (自消性) SH-110R & SH-4000N
材料試験 カドミウム	適合
鉛	適合
溶出試験 重金属	適合
過マンガン酸カリウム消費量	適合

※昭和34年厚生省告示第370号 食品、添加物等の規格基準 第3器具及び容器包装合成樹脂製の器具又は容器包装 一般規格に準拠。(改正: 昭和57年厚生省告示第20号、平成18年厚生労働省告示第201号)

※取り扱い上の注意: 弊社製品の使用に際しては関連法規の定めに従い次の点に留意してください。

- 1) 取り扱い作業所には局所排気装置をもうけ、保護眼鏡、保護手袋、必要に応じて防毒マスクを着用してください。
- 2) 引火防止のため取扱いは火気厳禁とし、換気の良い場所で作業してください。
- 3) 詳細につきましては、製品安全データシート (MSDS) で必ずご確認ください。

※本資料は当社試験による参考データで、品質保証値ではありません。材料選定の際は充分検討の上、ご利用下さい。

※別途、技術資料・詳細データ、用途事例等をご用意しています。下記住所または担当営業までお問い合わせください。

エフレタンに関するお問い合わせは

大成化薬株式会社

<http://www.taisei-kayaku.co.jp/>

本 社 : 〒541-0041 大阪市中央区北浜4丁目1番21号 TEL (06) 6201-5590
(住友生命淀屋橋ビル4階) FAX (06) 6201-5593

東京支店 : 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4丁目8番16号 TEL (03) 3272-6681
(石河ビル6階) FAX (03) 3272-6692

名古屋営業所 : 〒451-6018 名古屋市西区牛島町6番1号 TEL (052) 565-3504
(名古屋ルーセントタワー18階) FAX (052) 565-3505