

SMD - 70

大豆由来のコンクリート型枠剥離剤

世界中で使用されているその理由とは？

CO₂削減による地球環境問題への取組

高品質なコンクリートの製造

使用者様への健康を配慮

埼玉糧穀株式会社



1. 環境保全・安全性能
2. 高品質
3. コストパフォーマンス
4. 仕上がりの美しさ
5. 将来性のある実績

SMD-70 とは . . .

アメリカ生まれの
大豆由来のコンクリート型枠剥離剤です。

成分	CAS-No.	%
大豆油	8001-22-7	70-80%
大豆由来オレイン酸	原料は大豆油を中心とした大豆由来成分です。 環境や健康に負荷がかかりません。	4-10%
大豆脂肪酸		3-6%
大豆派生成分		3-6%
大豆派生成分		2-5%



1. Ecology & Safety
2. High Quality
3. Cost Performance
4. Attractive Finish
5. Future Potential

1. 環境保全・安全性能

- 大豆油が主成分なので、VOC(揮発性有機化合物)を含みません。
- 鉱物油系に比べ生分解性に優れ、生態系への影響が小さく、環境に優しい剥離剤です。

NETIS 平成 27 年 3 月 11 日登録
登録番号 KT-140128-A

環境に優しい

水となじみやすい

2. 高品質

(利用者の感想)

- ・従来の剥離剤よりもピンホールが少なく、製品の表面仕上がりが綺麗。
- ・製品の角隅部の油シミが少ない
- ・手荒れがなくなった。

スプレー塗布できる

品質が一定

大豆油が主成分だから・・・

人に優しい

3. コストパフォーマンス

- 大豆油が主成分なので、比較的安定した供給があります。
- 希釈用の液体も水なのでわざわざ購入する必要がありません。
- 水が油分を包み込み、スムーズで均一に噴霧できるので一定量に対する塗布面積を広くすることが可能です。
- 鉱物油系に比べ、揮発成分の蒸発がないので塗布後、時間をおいても再塗布する必要はございません。
- 非危険物なので、危険物倉庫が不要です。

4. 仕上りの美しさ

- 鉱物油系より分子が少ないため、色むらの少ないきれいな仕上がりとなります。

「東洋大学工学部 ストックマネジメント研究室」論文

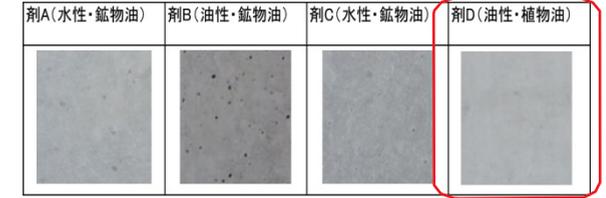
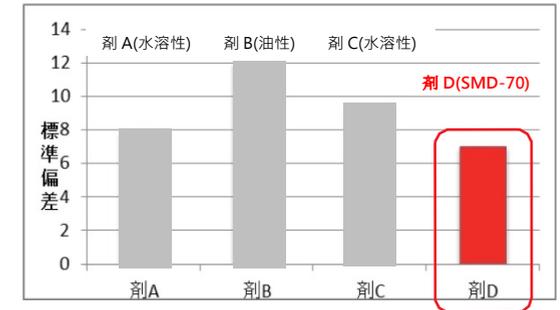


図 4 各剥離剤の表面仕上がりを目視により比較



『プレキャストコンクリート製品表面の色むらに及ぼす型枠剥離剤の評価に関する検討』 東洋大学 福手勤教授

鉱物系剥離剤のA・B・Cに比較してDのSMD-70は色むらの標準偏差が表の通り断然小さいという評価を頂きました。

5. 将来性のある実績

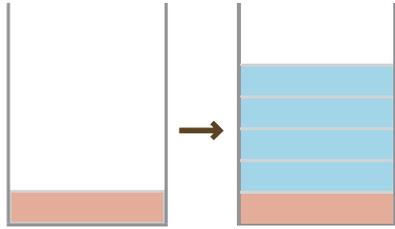
作業者に対しての安全性も高く、利用者・その家族からも好評。

使用実績

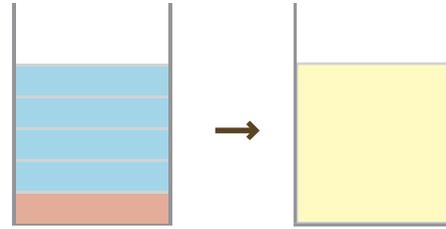
- 米国・豪州・台湾・マレーシア・シンガポール等
- 大成建設
- フジミ工研
- 丸栄コンクリート
- 大成ユーレック
- 岡村建興
- 国内 PC・型枠業者様等

①混合

SMD-70(原液) : 水 = 1 : 4 (5倍希釈)



②攪拌



③塗布

スプレー噴霧
(市販の噴霧器を使用できます)



* 混合容器に、SMD-70(原液)→水の順で入れます。

* SMD-70と水が分離しましたら、再度攪拌してください。



(1) 手動噴霧器



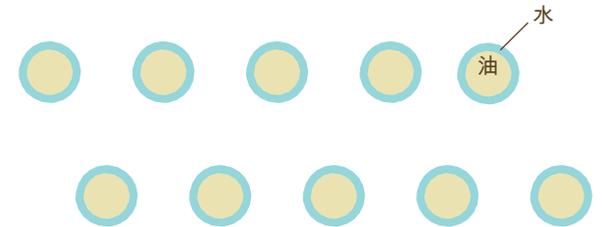
(2) エマルジョンマシン



使用要項

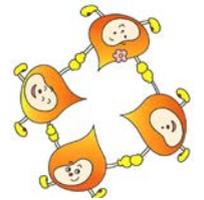
- * モップ、ローラーでも塗布できます。
- * 塗布後、水は速やかに蒸発しますので、塗布面には極めて良好な被膜が維持されます。

エマルジョンのイメージ



水が油分を包み込むため、

1. スムーズな噴霧
2. 塗布後、水分のみ蒸発
3. 均一で良好な被膜形成が可能



・本製品・希釈液は時間がたつと分離し、水の層ができます。長時間放置しますとその水により希釈液にカビ等が発生する場合があります。特に夏場等の高温環境では希釈後、なるべく早く塗布して下さい。これは本製品の環境性能(生分解性)が優れている証拠でもあります。

鉍物系との比較



鉍物系剥離剤との比較一覧		
鉍物系		SMD-70
ゴーグル、マスク、耐油手袋が必要。 ツーンとしたにおい。くさい。	健康防護装備 におい	素手で作業しても大丈夫。夏場の作業が楽。 甘いにおい。
第4石油類の適用、保管場所規制あり。 脱型後、油シミが出やすい。	消防法の扱い 油シミ	非危険物なので防爆措置などの必要なし。 (可燃性液体類) 油シミがでにくい。
漏出した場合環境汚染のリスクがある。	環境への負荷	魚類急性毒性試験の結果 96 時間で 1 匹も 検体メダカが死なない。成分解性に優れる。

国土交通省 新技術情報提供システム(NETIS)に SMD-70 は 2015 年 3 月 11 日登録されました。



国土交通省 登録番号
KT-140128-A

米国農務省 バイオプリファードプログラムに SMD-70 は 2014 年 4 月 11 日登録されました。



バイオプリファードプログラムとは米国農務省が「バイオ商品」を認定する制度です。
SMD-70 はバイオ原料 99%以上と認められ、2014 年 4 月 11 日に認定されました。
米国農務省申請番号：3986

米国大豆輸出協会 サステナビリティ認証プロトコルを取得しました。



サステナビリティ認証プロトコルとは米国大豆輸出協会が認定する制度です。
環境保護・生物多様性・炭素貯蔵量・市民や労働者の健康に関わる管理方法により
持続可能(サステナブル)な商品であることを認定する制度です。



SMD-70 は従来の鉍物系剥離剤よりもピンホールが少なく、
製品表面の仕上がりが綺麗である。

製品の角隅部の油シミが少ない。
(油性剥離剤において拭き取り不足だと製品角隅部に
油シミが出る事が多々ある。)

大豆油の剥離剤特有の臭いはあるが、従来の鉍物系剥離剤よりも
臭いが気にならない。

拭き取りが容易で製品表面に拭き取り不足による拭きムラが出ない。

手荒れが無くなった。

従来の鉍物系剥離剤は
型枠部位毎に油性剥離剤と水性剥離剤を使い分けていたが
SMD-70 は全ての部位に使用出来るので
管理が楽で作業性も効率的である。

製造元

SMD-Product Company

国内販売元

埼玉糧穀株式会社

住所：埼玉県川越市 68-1

TEL：049-242-6456

FAX：049-241-0206



お客様の声

Q. 製品表面に大豆油の成分が付着されているのか
ピンホール補修材料(モルタル)がはじいてしまう。

A. 脱型した直後は被膜が残っていて撥水効果があ
りはじく箇所とはじかない箇所があります。約2週
間の養生で撥水効果は消えます。

Q. 夏場、製品にコケやカビが発生しないか？

A. 夏場に発生するカビは水カビです。剥離剤そのものは油なので
カビは発生しません。製品にも問題ありません。

Q. コンクリート表面に残った大豆油成分によりクロスなどの接着不良
をおこさないか？

A. 塗料の粘着強度試験を何度も行い問題ないとの判断結果を得て
います。

