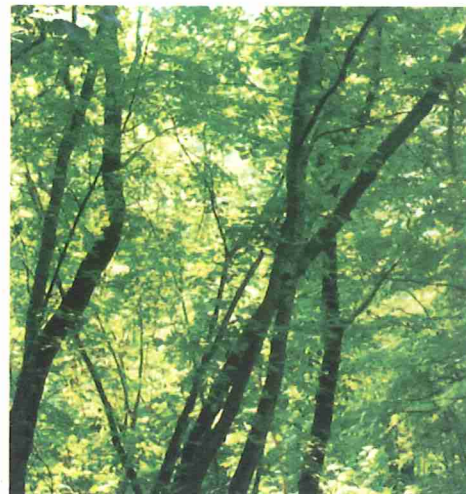
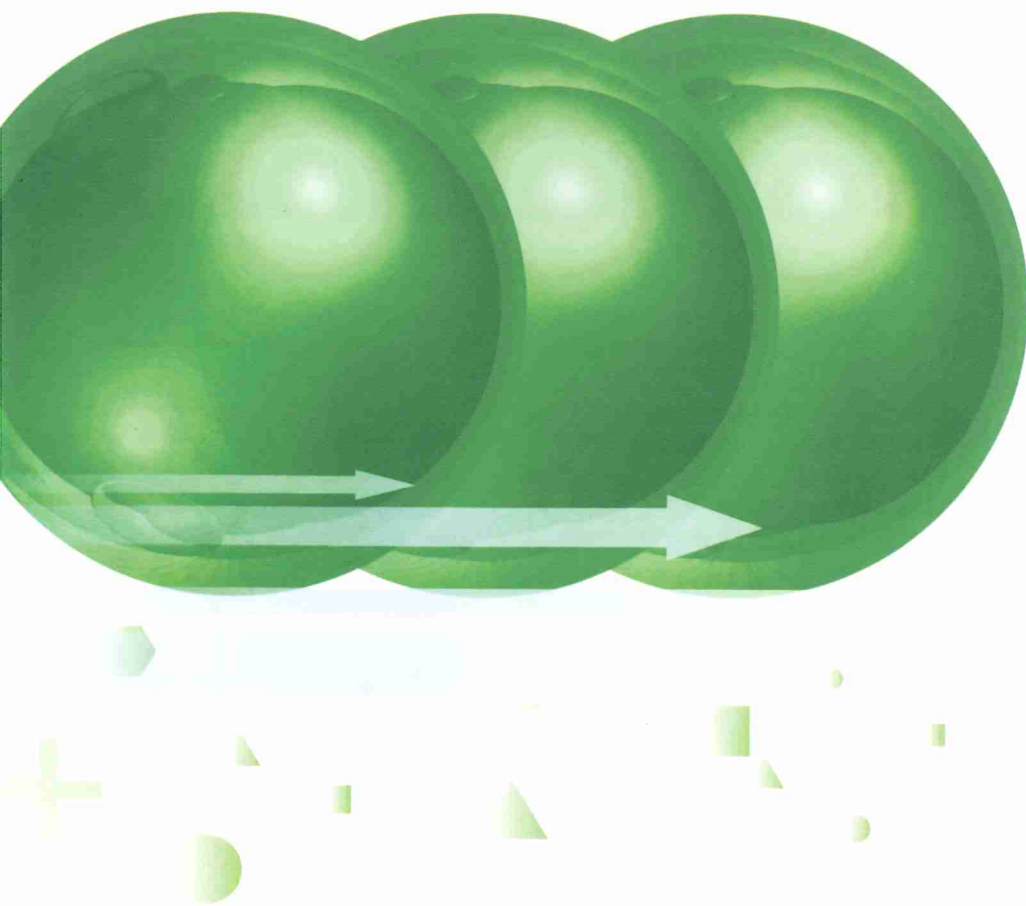


浸透性コンクリート劣化防止剤 シリカ系無機質

アデカウルトラガード001



人に環境にやさしい MADE IN JAPAN



いつまでも強く、美しく。コンクリートの表面を劣化からガード。

ウルトラガードがもたらす7つの効果

1 表面強化 ▶ 高い耐久性

一回の施工で長期に亘りコンクリートの劣化を防ぎます。

2 美観の保持 ▶ 耐汚染性

タイヤ痕など汚れがつきにくく、付着しても簡単に除去が可能です。
使用頻度と経年変化で硬度・光沢が増すのでいつまでも美観を保ちます。

3 防塵 ▶ 耐摩擦性

耐摩耗性を大幅に向上させフォークリフト等を使用する倉庫・物流センターに最適です。
粉塵の発生が抑えられるので良好な作業環境を保ちます。

4 経済性 ▶ メンテナンスフリー

塗替えやワックスがけが不要で、日常のメンテナンスも水拭き程度ですむ
高いコストパフォーマンス性を持っています。

5 安全・安心 ▶ 無機質、無臭、不燃

人、環境に配慮した無機質、無臭、不燃性の材料のため、
工事の際も実際の運用上も安全・安心です。

6 改修・補修 ▶ 耐低温性、短時間施工

短時間で施工可能なため、改修にも使用できます。
耐低温性もあるため冷蔵倉庫にも向いています。

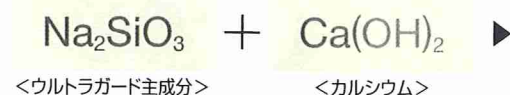
7 養生 ▶ 工事途中の保護、中性化防止

コンクリート打設後の施工で工事途中の床面の保護にもなり、
コンクリートの中性化の防止にも効果を発揮します。

ウルトラガードのしくみ

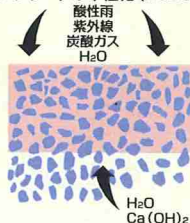
■浸透メカニズム

ウルトラガードがコンクリート表層に浸透し、ケイ酸カルシウムの層を作り強度を向上。酸性雨、紫外線、炭酸ガスほか不純物の侵入を防ぎます。



■施工前

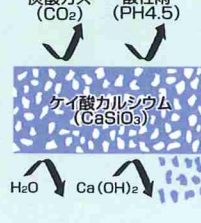
コンクリートの中性化 (CaCO_3)



ウルトラガード001の化学反応で形成されるケイ酸カルシウムの層がコンクリートと一体化し、コンクリートの表面組織を強化。一回の施工で長期にわたりコンクリートの劣化を防ぎます。

■施工後

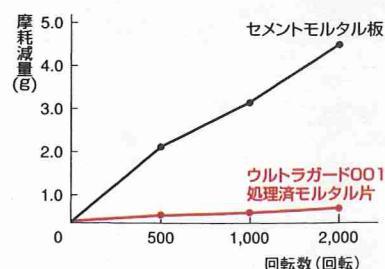
炭酸ガス (CO_2) 酸性雨 (PH4.5)



■耐摩耗性(テーバー試験)

●耐摩耗性の変化をテーバー試験により測定。

※摩耗輪はGC-J100を使用し、試験荷重500gとした。





Q&A

1.Q ウルトラガード施工後、どの位で歩行、作業はできますか？

A：ウルトラガード施工後、翌日からの歩行、軽作業は可能です。

2.Q ウルトラガード施工面にラインを引く事は可能ですか？

A：可能です。但し、表面が緻密になりますので接着強度の良いライン材料を使用する事をお勧め致します。

3.Q クラックを防止する効果はありますか？

A：ウルトラガードは飽くまでコンクリート表面の摩耗を防ぐものですのでクラック防止の効果はありません。

4.Q すぐに光沢は出ますか？

A：使用頻度によって異なります。
ウルトラガードを施工した床面は、使い込めば使い込む程光沢を増します。施工後、すぐに光沢を求められる場合は、コンクリート打設時に騎乗式機械押えを行い、鏡面仕上げにすればすぐに光沢を出すことは可能です。

5.Q 施工後のメンテナンスは？

A：水拭き、化学モップ、ポリッシャーなどの簡単な清掃で美観を保つことができます。
特別な洗剤での洗浄は必要ありません。

品質を確保する安心の施工体制

ウルトラガードのここがポイント

1. 長年の床のメンテナンスで培ったノウハウ。
2. 製品の力を最大限発揮させる、責任施工。
3. 既存床の改修や補修工事への対応。

施工手順

1 下地処理

ポリッシャーによりレイトンス、埃、※汚れを除去。

※錆、油、ベニヤ灰汁等のコンクリート表層に浸透する汚れについては、完全に除去することができませんので、事前の養生が必要です。



2 ウルトラガード塗布

- 1) ウルトラガード液を散布・塗布
- 2) 20～30分程度、湿潤状態を保ち浸透を待つ。仮に浸透の多い場合は再度材料を塗り浸透させる。
- 3) 水を散布し、白華現象の原因となり得る残液を完全に除去



3 施工終了・完成

- 1) 自然乾燥後、完成。

ウルトラガードを施工した床は、使用頻度と経年変化が進むにつれ光沢を増しますが、初期段階での光沢をご要望される場合は、騎乗式機械押え（鏡面仕上げ）にて土間仕上げを行ってください。



施工実績 1992年に開発以来多用途に亘る実績



倉庫

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・プロロジス ・日東ロジスティクス (株) ・(株) 上組 ・(株) 寶組 ・三国コカ・コーラボトリング (株) ・(株) 日立物流 ・日立キャピタル (株) | <ul style="list-style-type: none"> ・(株) トーハン ・(株) ヤクルト本社 ・西濃運輸 (株) ・(株) キューソー流通システム ・日本貨物鉄道 (株) ・京義倉庫 (株) ・(株) QVCジャパン | <ul style="list-style-type: none"> ・花王 (株) ・センコー (株) ・三井倉庫 (株) ・(株) アルプス物流 ・(株) ブルックス ・丸全昭和運輸 (株) ・大和ハウス工業 (株) | <ul style="list-style-type: none"> ・日本通運 (株) ・AMB ・福山通運 (株) ・松下電工 (株) ・鴻池運輸 (株) ・JA (各社) |
|---|---|---|--|

店舗

- ・カインズホーム
- ・ケーヨーD2
- ・セキチュー

冷凍倉庫

- ・第一冷蔵 (株)
- ・隅田冷凍工業 (株)
- ・帝蚕倉庫 (株)
- ・(株) 二葉
- ・日本ハム (株)
- ・(株) ニチレイ
- ・ヨコレイ (株)

工場

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・東洋製罐 (株) ・(株) フジクラ ・日本ビクター (株) | <ul style="list-style-type: none"> ・東レ (株) ・日野自動車工業 (株) | <ul style="list-style-type: none"> ・昭和産業 (株) ・大和工商リース (株) | <ul style="list-style-type: none"> ・(株) 東芝 ・東洋インキ製造 (株) |
|---|---|---|---|

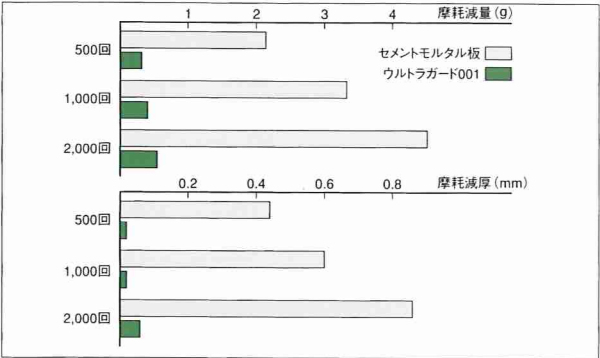
順不同敬称略

アデカウルトラガード001 テクニカルデータ

① 耐摩耗性試験

1. 試験内容
ウルトラガード001を塗布したことによる耐摩耗性の変化を、テーバー式摩耗試験機を用い、摩耗減量及び摩耗減厚で測定した。
2. 供試体
① ブランク/セメントモルタル板
配合：ポルトランドセメント/珪砂7号=1/3 (vol比) W/C=45%
② ①のモルタル板（打設後28日目）にウルトラガード001を塗布
3. 試験方法
JISK 7204準拠
4. 試験機
テーバー式摩耗試験機
デジタル式ディスプレイ
5. 試験条件
摩耗輪：GC-J100
試験荷重：500g
回転数：500、1,000、2,000回転
養生日数：塗布後28日（25℃、RH60%）

6. 試験結果



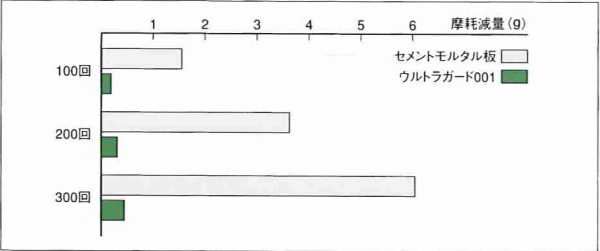
	摩耗減量 (g)			摩耗減厚 (mm)		
	500回	1,000回	2,000回	500回	1,000回	2,000回
①セメントモルタル板	2.14	3.33	4.52	0.44	0.60	0.86
②ウルトラガード001	0.32	0.41	0.55	0.32	0.02	0.05

※ 各回転数で一旦停止し、摩耗減量及び摩耗減厚を測定

② 促進耐候性試験

1. 試験内容
ウェザーオメーターによる促進耐候性試験後の耐摩耗性の変化をテーバー式摩耗試験機を用い、摩耗減量を測定した。
2. 供試体
① ブランク/セメントモルタル板
配合：ポルトランドセメント/珪砂7号=1/2 (wt比) W/C=65%
② ①のモルタル板（打設後7日目）にウルトラガード001を塗布
3. 試験機
サンシャインカーボンウェザーオメーター
テーバー式摩耗試験機
4. 試験条件
養生時間：塗布後14日（室温）
暴露時間：1,000時間（暴露終了後7日間室温養生で試験に供した）
摩耗輪：H-22
試験荷重：500g
回転数：100、200、300回転 摩耗試験

5. 試験結果



	①セメントモルタル板			②ウルトラガード001		
	100回	200回	300回	100回	200回	300回
摩耗減量 (g)	2.14	3.33	4.52	0.19	0.31	0.45
外 観	部分的に若干白化し、まだらになった。			変色および表面状態の変化は認められない。		

③ 汚染試験

1. 試験内容
JIS コンクリート平板にウルトラガード001を塗布し、7日間養生後、軽油を72時間スポットして汚染状況を観察した。
2. 供試体
① JIS コンクリート平板
② ①のJIS コンクリート平板にウルトラガード001を塗布

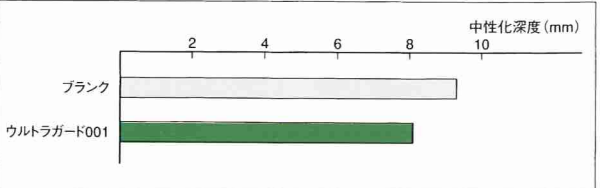
3. 試験結果

	1.JIS コンクリート平板 (ウルトラガード無塗布)	2.JIS コンクリート平板に ウルトラガード001 塗布
状況	軽油がコンクリートに浸透し 黒ずむ。	軽油の浸透がほとんど無く、 布で拭き取ると目立たない。

④ 促進中性化試験

1. 試験内容
ウルトラガード001を塗布したコンクリート供試体を高二酸化炭素雰囲気中に置き、中性化深度を測定した。
2. 供試体
① ブランク/コンクリート供試体（100×100×400mm）
コンクリート：呼び強度 240kgf/cm²の生コン使用（粗骨剤：φ20mm以下）
② ①のコンクリート供試体の打設面ににウルトラガード001を塗布
※ 暴露面は打設面とし、他の面はエポキシ樹脂にてコーティングした。
3. 試験条件
養生時間：打設後2日目に脱型、14日間水中養生後、ウルトラガード001を塗布。
更に28日間、気中養生後試験に供した。（水温23℃、気中養生25℃）
試験条件：CO₂濃度 5%、25℃、30日間
4. 中性化深度測定方法
コンクリート供試体を長さ方向と垂直に切断し、断面にフェノールフタレイン水溶液を噴霧、赤変しない部分（中性化部分）の深度を計測した。

5. 試験結果



	①ブランク	②ウルトラガード001
中性化深度 (mm)	9.3	8.1

※測定は、(株) ADEKA・(株) 建材試験センターにて実施

⑤ 床滑り抵抗試験

1. 試験内容

ウルトラガード001塗布の有無によるコンクリート供試体表面の滑り性の変化を、ゴム片の滑り抵抗により測定した。測定は乾燥条件及び湿潤条件下で行った。数値は大きいほど抵抗は大きい。(滑りづらい)

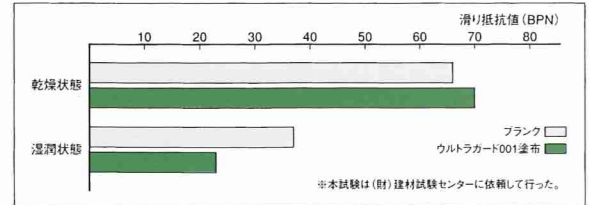
2. 供試体

- ① ブランク/コンクリート供試体 (100×100×400mm)
コンクリート：呼び強度 240kgf/cm²の生コン使用 (粗骨剤：φ20mm以下)
- ② ①のコンクリート供試体の打設面ににウルトラガード001を塗布

3. 試験条件

養生日数：打設後2日目に脱型、14日間水中養生後、ウルトラガード001を塗布。
更に28日間養生後試験に供した。(水温23℃、気中養生25℃)
表面状態：乾燥状態及び水を噴霧した湿潤状態
測定方法：ASTM E-303に準拠 (振子型、ゴム片)

4. 試験結果



	滑り抵抗値 (BPN)	
	乾燥条件	湿潤条件
① ブランク	66	37
② ウルトラガード001塗布	70	23

⑥ 耐薬品試験

1. 試験内容

ウルトラガード001塗布の有無によるモルタル片の、耐薬品の変化(7日間浸漬)をテーバー式摩耗試験の摩耗減量により測定、比較した。

2. 供試体

- ① ブランク/セメントモルタル板
配合：ポルトランドセメント/
珪砂7号=1/2 (wt比) W/C=65%
- ② ①のモルタル板 (打設後7日目)
にウルトラガード001を塗布

3. 試験方法

JIS K 7204準拠
(「摩耗輪によるプラスチックの摩耗試験」)

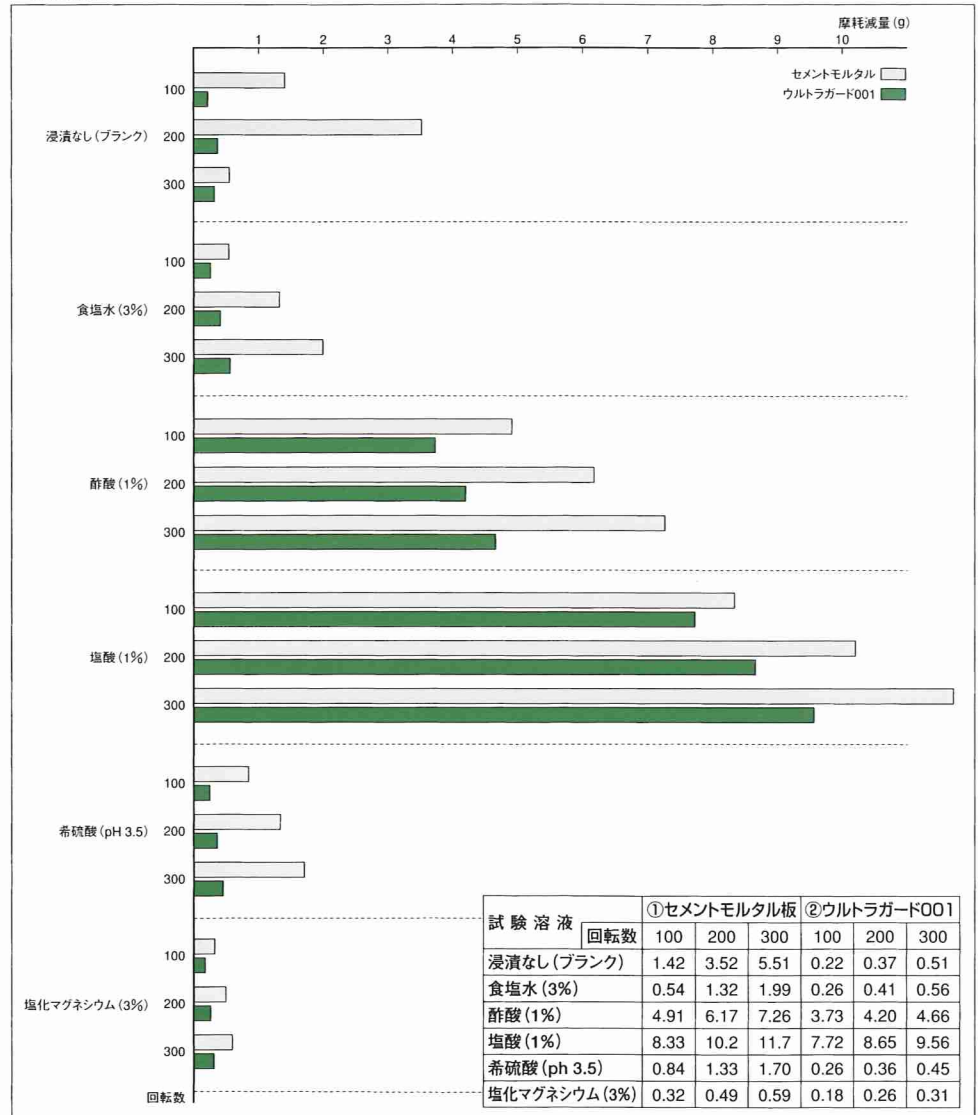
4. 試験機

テーバー式摩耗試験機

5. 試験条件

養生日数：塗布後14日目に浸漬開始
浸漬日数：7日間 (試験液にドブ漬け)
乾燥日数：7日間
(浸漬終了後、流水で洗浄し室温乾燥)
摩耗輪：H-22
試験荷重：500g
回転数：100、200、300回転

6. 試験結果



【ご注意】

- 本資料中の情報は、ご使用上の便宜を図るための指針を提供する事を目的としており、製品の性能を保証するものではありません。
- 本資料に記載の実験データ等は、記載された条件下で得られた測定値の代表例です。
- 本製品の取り扱いに際しては、化学物質の事故防止のために、製品安全データシート(MSDS)をご確認ください。尚、本資料記載以外の用途にご検討頂く場合は、本製品を安全に、より有効に御使用頂くために、予め当社担当までご連絡願います。

メンテナンス

ウルトラガードを施工した床は長期に亘り効果が持続します。ウルトラガードは、コンクリート表層自体に浸透し高強度且つ緻密な層を作り上げますので表層剥離や劣化することはなく、タイヤ痕などの汚れも付着しにくくなります。よって水拭きや、化学モップ、ポリッシャーでの簡単な清掃で美観を保つことができます。洗剤を使用する場合は、酸性洗剤のご使用は避けてください。



ご使用前によくお読みください

使用上の注意

アデカウルトラガード001はアルカリ性の薬品ですので、その取扱には十分注意が必要です。特に眼、皮膚、衣服などに触れない様に、作業するときは必ず保護眼鏡、ゴム手袋などを、また必要に応じ保護マスクを着用してください。

保管上の注意

1. 施工関係者以外の手が触れない場所に保管してください。
2. 直射日光に長時間さらされると吹き出す事があるので、長時間保管の場合は必ず日陰に置いてください。
3. 容器には蓋がしてある事、漏れない事を確認してください。
4. 使用済みの缶は産業廃棄物として処理してください。空き缶は絶対に飲料水などの生活用水の貯蔵に使用しないでください。

漏出時の措置

1. 漏出した場所にはロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止してください。
2. 作業の際には皮膚に付着したり、目に入らないよう保護具を着用してください。
3. 少量の場合にはウエスなどで拭き取るか、多量の場合は土壌などで拡散防止を計ってから出来るだけ回収し、残りはウエスなどで良く拭き取ってください。

応急措置

1. 目に入った場合
清潔な水で最低15分間以上洗顔を、直ちに眼科医の手当てを受けてください。洗顔を際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの間々まで水がよく行き渡るように洗浄してください。
2. 皮膚に付着した場合
汚染した衣類、靴などは直ちに脱いでください。アルカリ性の製品なので、付着した部分を石鹸を用いなくて、微温湯または水を流しながら皮膚の刺激やめめる感じがなくなるまで洗い続けてください。皮膚に異常があれば医師の手当てを受けてください。
3. 吸入した場合
新鮮な空気のある場所に移動して水でよく口の中をうがいしてください。
4. 飲み込んだ場合
水でよく口の中を洗浄してください。多量の水を飲ませて、直ちに医師の手当てを受けてください。酸で中和しようとははいけません。

アデカ製品をご使用になられる皆様に

- アデカ製品の取り扱いにおいては、化学物質による事故防止の為、当社発行のMSDS（製品安全データシート）を十分にご活用ください。
 - 本カタログ上での製品の試験データは、当社試験法または規定の特定条件下で得られた測定値の代表例です。
 - 本カタログの仕様・外観は、商品改良などの理由により、予告なく変更する事がありますので予めご了承ください。
 - 本カタログに記載の用途は、本製品の当該用途への適用結果を保証するものではありません。
 - 本カタログでご紹介した用途への使用に際しては、工業所有権にもご注意ください。
- ※なお、カタログ内容上不明な点、および詳細なデータについては、当社研究グループまたは担当営業部署までお問い合わせください。

北海道地区総代理店

株式会社エーシーエム

〒003-0869

札幌市白石区川下2129-101

TEL(011)879-7170 FAX(011)879-7171

<http://www.acm-h.co.jp>

info@acm-h.co.jp

株式会社 **ADEKA**

本社（機能性樹脂営業部）東京都荒川東尾久7-2-35 〒116-8554

TEL 03 (4455) 2843

機能性樹脂開発研究所 埼玉県南埼玉郡菟浦町昭和沼20 〒346-0101

TEL 0480 (85) 6009

<http://www.adeka.co.jp>

総代理店



三井物産スチール株式会社 建築部

〒100-0011 東京都千代田区千代田1丁目2番2号 日比谷ダイビル16階

TEL.03-5251-2625 FAX.03-5251-2668

<http://www.santekken.com>



このパンフレットは、大豆油を配合したインキで印刷しています