

無鉛

F★★★★

ご 注 意

■ 施工上のご注意 ■

1. 下地の砂、ゴミ、ホコリ、油等を完全に除去し、下地との付着を高めるため、事前にポリッシャー・サンダー・研削機にて下地調整を必ず行って下さい。また、新設コンクリート・モルタル面の表面には、レイタンス(遊離アルカリ)による脆弱層が形成されるため、密着不良の原因となります。必ずワイヤー付きポリッシャー等でレイタンス層を完全に除去して下さい。また、刷毛引き仕上げコンクリート面に施工する際は、当社までお問合せ下さい。強度が低いモルタル・セメント系下地調整材は、破壊される事により剥離する場合がありますので使用しないで下さい。
2. コンクリート・モルタルの養生不足は、水分の影響によりフクレ、硬化不良を、また、アルカリの影響により密着不良を招く場合があります。コンクリート・モルタルは打設後、常温乾燥で夏期3週間以上、冬期4週間以上の期間が必要です。目安として、含水率が高周波水分計ケット社製HI-520・HI-520-2で測定し、コンクリートレンジの表示値が5%以下、かつpH9.5以下になってから施工して下さい。また、降雨直後で下地が水分を含んでいる場合は、2日以上乾燥させて下さい。
3. コンクリート・モルタル等に発生した亀裂は、Uカットして、フローンエポバテ等を充填し、亀裂面が平滑になるように研磨して下さい。
4. 2液反応型です。配合比を厳守して下さい。電動攪拌機で2分以上十分に攪拌して下さい。不十分ですと塗膜性能が十分に発揮されない恐れがあります。
5. 規定量以下の配合では、塗膜性能が十分に発揮されない恐れがあります。
6. 酸、アルカリを多量に使用する場所では施工しないで下さい。
7. 下地の吸い込み、塗り方で艶ムラが生じることがありますから、ていねいに塗装して下さい。
8. きれいに仕上げるために、中毛ローラーにてタテ・ヨコ(十字)で塗装して下さい。
9. アースフロン仕上ワックスは、塗膜を保護し、汚れ、キズを防ぎますが、回数が多くなると、表面抵抗値が高くなりますのでご注意ください。
10. 接地(アース)は必ず取って下さい。
11. 床面に貼り付けたラインテープ等を除去する際、塗膜が剥かれる場合があります。
12. 床暖房やロードヒーティング床面には塗装しないで下さい。剥離や雪解けが悪くなるなどの不具合が生じる場合があります。
13. ご使用になる環境を十分に考慮して適正な材料と施工法を決定して下さい。
14. 太陽光の当たる場所では黄変します。又、淡彩色は短時間でも黄変しますのでご注意ください。
15. 気温5℃以下、湿度80%以上では施工しないで下さい。硬化時間、硬化後の性能は、施工時の温度に大きく影響されます。

10℃以下 硬化後退 (カブリ、シワ、軟化等発生)	15~25℃ 最 適	30℃以上 硬化促進 (ポットライフ短縮)
---------------------------------	---------------	-----------------------------

16. 施工時には引火、爆発、中毒等の事故防止の為、十分な換気をし、有機ガス用防毒マスク、保護メガネ、手袋等、保護具を着用して下さい。発火原因となる電気溶接、ガス溶断との並行作業を避けて下さい。
17. 開封後は速やかに使い切ってください。
18. 直接皮膚に触れないように十分に注意して下さい。もし、触れた場合はウエス等で十分に拭き取り中性洗剤で洗って下さい。
19. 材料の保管、取り扱いについては、消防法、労働安全衛生法、その他に基づき十分な管理をお願いします。
20. 動植物に影響を及ぼす可能性がありますので、施工時及び施工後の換気を充分に行ってください。
21. 塗料、塗料容器、塗装具を廃棄するときは、産業廃棄物として処理して下さい。容器、塗装具などを洗浄した廃液は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に悪影響を及ぼす恐れがありますので、排水処理場などの施設に持ち込むか、産廃処理業者に処理を依頼して下さい。

■ メンテナンス ■

アースフロンR・アースフロン水性を床面に塗布した場合には、その後の管理保全に十分に注意する必要があります。適切な管理をすることにより、半永久的な帯電防止床が保たれます。

1. アースフロンR・アースフロン水性塗装床に油、樹脂などの異物が付着した場合には、直ちに除去し、表面の導電性を保つようして下さい。
2. アースフロンR・アースフロン水性塗装床の出入り口には、マット類を敷き、土、砂の進入を防いで下さい。
3. アースフロンR・アースフロン水性塗装床を清掃する場合には、ホウキ、固しぼりの水拭きモップ、帯電モップ等で行って下さい。
4. 表面抵抗値は年2回、このうち1回は、乾燥期に測定するようにし、常に床の導電性に留意して下さい。
5. アースフロンR・アースフロン水性の表面抵抗値は、 $10^5 \sim 10^8 \Omega$ です。激しい摩擦、はがれが生じた場合、再び塗装するようにして下さい。なお、再塗装する場合には、当社までご連絡下さい。
6. アースフロン仕上ワックスは、半年~1年に1回塗布するようにし、アースフロン仕上ワックスが厚くなりすぎて導電性が低下した場合には、古いアースフロン仕上ワックスを除去し、再び新しいアースフロン仕上ワックスを塗布して下さい。

引火性あり	警 告	有害性あり	感作性あり
	1.可燃性の液体である。 2.健康に有害な物質を含有している。 3.皮膚に付着するとかぶれを起こす恐れがある。 4.蒸気を吸入すると人により喘息様症状を起こすことがある。		
業 務 用	<p><注意事項> 1.通常の塗料に比べて幾分毒性が強く、吸入したり皮膚に触れたりすると中毒やかぶれ、また、重い健康障害を起こす恐れがありますので、取扱いについては、容器に表示された注意事項を守って下さい。</p> <p>2.アレルギー性等の特異体質、皮膚過敏症や呼吸器系疾患を有する人は、取扱いを避けて下さい。 (呼吸困難や喘息を引き起こす恐れがあります。)</p> <p>※詳細な内容が必要な場合には、安全データシート(SDS)をご参照下さい。 ※SDSは弊社HPにて閲覧、ダウンロードしていただけます。トップページから製品情報のページにアクセスし、各種SDS一覧をご参照下さい。</p>		

●お問い合わせは.....

 **東日本塗料株式会社**



本 社 / 〒124-0006 東京都葛飾区堀切3-25-18 TEL.03(3693)0851(代) FAX.03(3697)2306
 埼 玉 工 場 / 〒347-0017 埼玉県加須市南篠崎1-13 TEL.0480(65)1515(代) FAX.0480(65)1518
 仙台営業所 / 〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野1-4-20 TEL.022(291)7372(代) FAX.022(291)7320
 新潟営業所 / 〒950-0871 新潟市東区山木戸3-7-9 TEL.025(273)5749(代) FAX.025(274)6730
 静岡営業所 / 〒422-8037 静岡市駿河区下島128-1 TEL.054(238)8061(代) FAX.054(238)8063



※製品改良のため、予告なく仕様、性能、カタログ内容を変更する場合があります。
 ※諸官公庁等の特記仕様がある場合には、それを最優先して下さい。
 ※このカタログは植物油インキを使用し、環境保全や大気汚染の低減に貢献しています。
 ※本書に収録したものの一部または全部の無断複製、転載を禁じます。

URL : <https://www.hnt-net.co.jp>

CATALOG NO.13 '24.09.3000

アースフロンR アースフロン水性

静電気帯電防止床用塗料

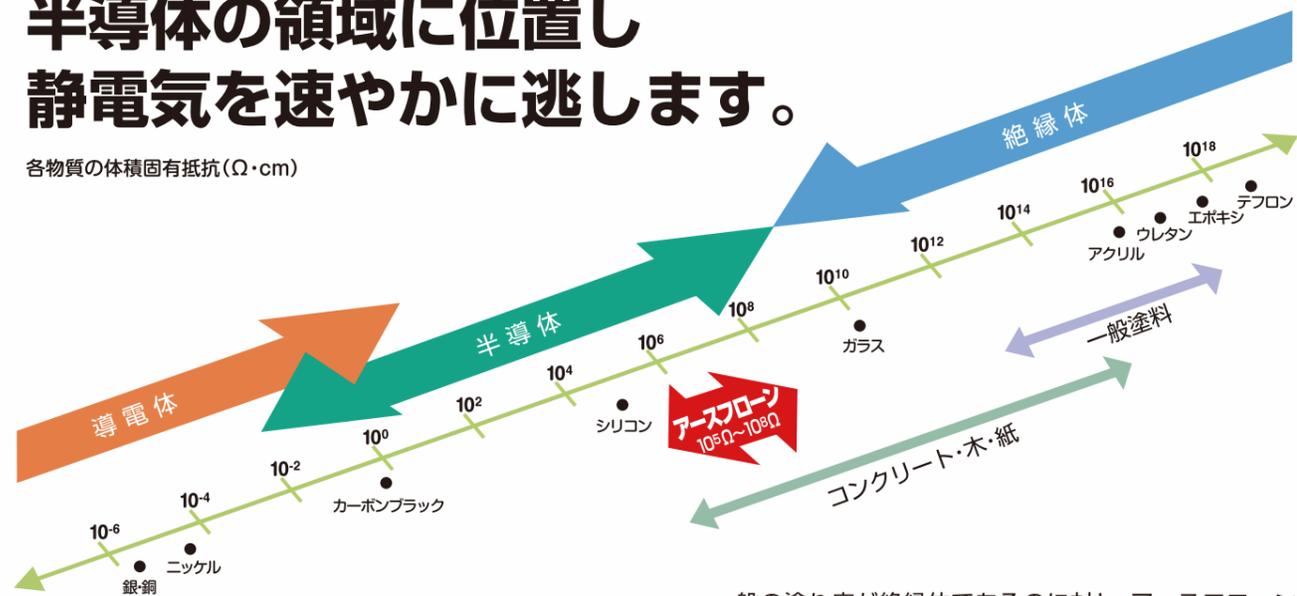
 **東日本塗料**

忍び寄る、静電気の恐怖

身近に起こる電気現象の一つ、静電気。
 冬にドアの金属製ノブに触れたときにビリッと電気的なショックを受けたり、セーターなどを脱いだ時にパチパチと音を出して人に不快感を与えるだけでなく、疲労の蓄積やストレス増加の一因にもなっています。一般に静電気は、二つの物体の接触と分離（剥離）、摩擦、物体の変形などにより発生するため、摩擦、剥離の繰り返しが行われている製造現場では、機械の停止、不良品の製造などの様々なトラブルの原因となっています。また、もし可燃性や爆発性のガスが漏れたり、充満していたら大災害に結び付きかねません。アースフローンR、アースフローン水性は、床に静電気を速やかに流し、帯電を防止する床用塗料です。

アースフローンは、半導体の領域に位置し静電気を速やかに逃します。

各物質の体積固有抵抗 ($\Omega \cdot \text{cm}$)



一般の塗り床が絶縁体であるのに対し、アースフローンは、半導体の領域に位置し、静電気の帯電を防止します。アースフローンの表面電気抵抗値は $10^5 \sim 10^8 \Omega$ と低く、労働安全衛生総合研究所技術指針をクリアしています。

用途

静電気が発生、帯電しやすい場所



●帯電の状態を判定するめやす

帯電の状態	漏洩抵抗 (Ω)
帯電しない	10^6 以下
ほとんど帯電しない	$10^6 \sim 10^8$
帯電する	$10^8 \sim 10^{10}$
大きな帯電をする	$10^{10} \sim 10^{12}$
極めて大きな帯電をする	10^{12} 以上

●静電気帯電防止対策の必要な場所

用途	静電気対策が必要な理由
危険物取扱場所、病院の手術室 麻酔室、塗装工場	●静電気放電スパークによる火災・爆発防止 ●粉塵、病原菌などの付着、拡散防止
電子部品工場、クリーンルーム コンピュータールーム	●静電気放電による半導体の静電破壊 ●粉塵の付着・拡散防止
フィルム、紙などを扱う場所	●紙、フィルムなどの巻き込みによる 生産効率低下

アースフローンR

特長

1. 導電性のある塗膜が得られます。
2. 耐摩耗性に優れています。

製品仕様

●容量・配合比・塗装面積

品名	容量			配合比(重量比)		標準塗装面積
	A液	B液	セット	A液	B液	
アースフローンR	12kg	6kg	18kg	2	1	0.15kg/m ² ×2回塗りで60m ²
	4kg	2kg	6kg			0.15kg/m ² ×2回塗りで20m ²

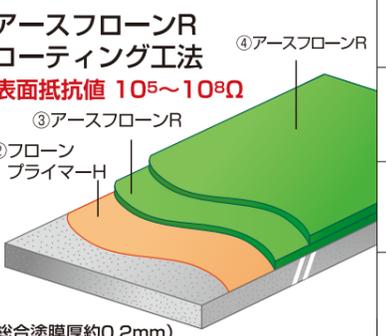
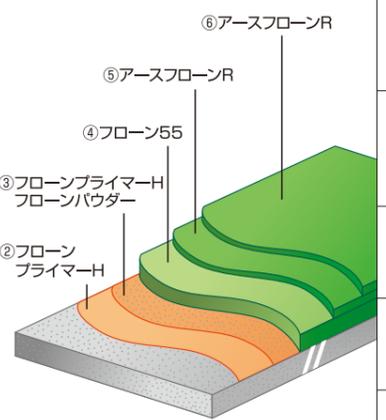
※希釈はソルエポシンナーで0~3%です。

●性状・一般物性

試験項目	アースフローンR	試験条件
外観 A液 B液	着色粘稠液 淡褐色粘稠液	
可使用時間	4時間	23℃
上塗可能時間	12~24時間	23℃
歩行可能時間	12時間以上	23℃
引っかき硬度	2H	JIS K 5600 鉛筆法
鏡面光沢度	80	JIS K 5600 入射角60度
摩耗質量	100mg	JIS K 7204 テーパー式摩耗試験機 CS-17.9.8N 回転数1000回
表面抵抗値	10 ⁵ ~10 ⁸ Ω	超絶縁計
ホルムアルデヒド放散等級	F★★★★	JIS K 5601-4-1

※試験結果は、弊社における試験に基づくもので、保証値ではありません。

●標準工法

工法名	工程	材料名	使用量 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
アースフローンR コーティング工法 表面抵抗値 10 ⁵ ~10 ⁸ Ω 	1	素地調整	—	—	※施工上の注意事項をご参照下さい。
	2	フローンプライマーH ※	0.2	2~24時間	A液:B液=1:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	3	アースフローンR	0.15	12~24時間	A液:B液=2:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、ソルエポシンナーで0~3%希釈し、中毛ローラーにて塗布。
	4	アースフローンR	0.15	12時間以上 (軽歩行開放時間)	
アースフローンR AR-1工法 表面抵抗値 10 ⁵ ~10 ⁸ Ω 	1	素地調整	—	—	※施工上の注意事項をご参照下さい。
	2	フローンプライマーH	0.15	2~24時間	A液:B液=1:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	3	フローンプライマーH フローンパウダー	0.15 0.15	2~24時間	A液:B液=1:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌したプライマーH1に対し、フローンパウダーを1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	4	フローン55	1.5	12~24時間	A液:B液=8:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、コテにて塗布。
	5	アースフローンR	0.12	12~24時間	A液:B液=2:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、ソルエポシンナーで0~3%希釈し、中毛ローラーにて塗布。
	6	アースフローンR	0.12	12時間以上 (軽歩行開放時間)	

※下地の吸い込みが激しい場合は、吸い込みがなくなるまでプライマーを塗布して下さい。
 ※下地調整材に、フローンHRプライマー、フローンHRプライマーTXフリーは使用しないで下さい。(抵抗値が安定しない為)

3. 密着性に優れています。
4. 旧塗膜の上にも導電性が得られます。

●色相

※本製品は受注生産品です。
 納期はご注文後、約3日間以上かかります。
 詳細は当社にお問い合わせ下さい。
 ※色によっては調色できない場合や隠れ性が低い場合がございます。
 予めご了承下さい。

●標準色(5色)

色相はフローン床材色見本帳をご参照下さい。

- A-1/マスカットグリーン
- A-2/エメラルドグリーン
- A-3/フレッシュグリーン
- A-4/フォックスグレー
- A-5/サンドベージュ

●指定色

※A-6/スカーレットブラウンは調色できません。

同一製品でも生産ロットが異なると、常備色・調色品共に色が異なる場合があります。特に、材料追加注文などで異なるロットの製品を塗り継ぎした場合、仕上りに支障をきたす可能性がありますので、施工の際は、同一ロット、同一方法で、見切りの良いところまで仕上げして下さい。

アースフローン水性

特長

1. 導電性のある塗膜が得られます。
2. 水性タイプです。

製品仕様

●容量・配合比・塗装面積

品名	容量			配合比(重量比)		標準塗装面積
	A液	B液	セット	A液	B液	
アースフローン水性	15kg	1kg	16kg	15	1	0.15kg/m ² ×2回塗りで53m ²

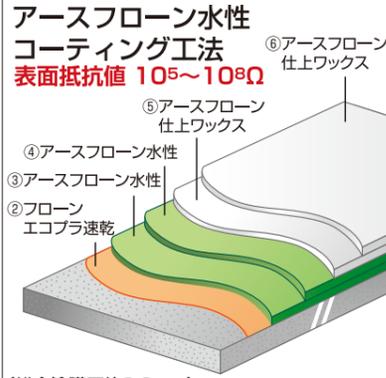
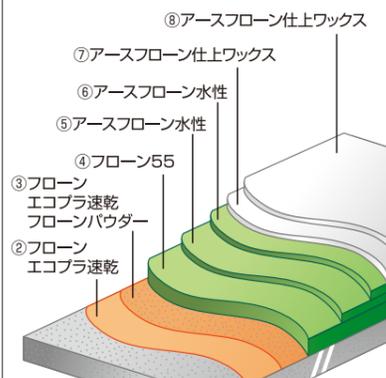
※希釈は水道水で0~10%希釈

●性状・一般物性

試験項目	アースフローン水性	試験条件
外観 A液 B液	着色粘稠液 透明粘稠液	
可使用時間	3時間	23℃
上塗可能時間	3~48時間	23℃
歩行可能時間	3時間以上	23℃
引っかき硬度	3H	JIS K 5600 鉛筆法
鏡面光沢度	7	JIS K 5600 入射角60度
摩耗質量	50mg	JIS K 7204 テーパー式摩耗試験機 CS-17.9.8N 回転数1000回
表面抵抗値	10 ⁵ ~10 ⁸ Ω	超絶縁計
ホルムアルデヒド放散等級	F★★★★	JIS K 5601-4-1

※試験結果は、弊社における試験に基づくもので、保証値ではありません。

●標準工法

工法名	工程	材料名	使用量 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
アースフローン水性 コーティング工法 表面抵抗値 10 ⁵ ~10 ⁸ Ω 	1	素地調整	—	—	※施工上の注意事項をご参照下さい。
	2	フローンエコブラ速乾 ※	0.15	3~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	3	アースフローン水性	0.15	3~48時間	A液:B液=15:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、水道水にて0~10%希釈し中毛ローラーにて塗布。
	4	アースフローン水性	0.15	3~48時間	
	5	アースフローン仕上ワックス	0.025	3時間以上	モップにて原液のまま塗布。
	6	アースフローン仕上ワックス	0.025	12時間以上	
アースフローン水性 AW-1工法 表面抵抗値 10 ⁵ ~10 ⁸ Ω 	1	素地調整	—	—	※施工上の注意事項をご参照下さい。
	2	フローンエコブラ速乾	0.15	3~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	3	フローンエコブラ速乾 フローンパウダー	0.15 0.075	3~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌したフローンエコブラ速乾を1に対し、フローンパウダーを0.5(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌し、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	4	フローン55	1.5	12~24時間	A液:B液=8:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、コテにて塗布。
	5	アースフローン水性	0.15	3~48時間	A液:B液=15:1(重量比)の割合で計量、混合、電動攪拌機で攪拌後、水道水で0~10%希釈し、中毛ローラーにて塗布。
	6	アースフローン水性	0.15	3~48時間	
	7	アースフローン仕上ワックス	0.025	3時間以上	モップにて原液のまま塗布。
	8	アースフローン仕上ワックス	0.025	12時間以上	

※下地の吸い込みが激しい場合は、吸い込みがなくなるまでプライマーを塗布して下さい。
 ※アースフローン水性は塗膜の保護と美観を保持する為、必ずアースフローン仕上ワックスを塗布して下さい。
 ※下地調整材に、フローンHRプライマー、フローンHRプライマーTXフリーは使用しないで下さい。(抵抗値が安定しない為)

接地(アース)について

目的

接地(アース)は、静電気対策の中で最も基本的な対策であり、その主な目的は、物体に発生した静電気を大地に漏洩(緩和)させる為の電氣的漏洩回路を作ることです。

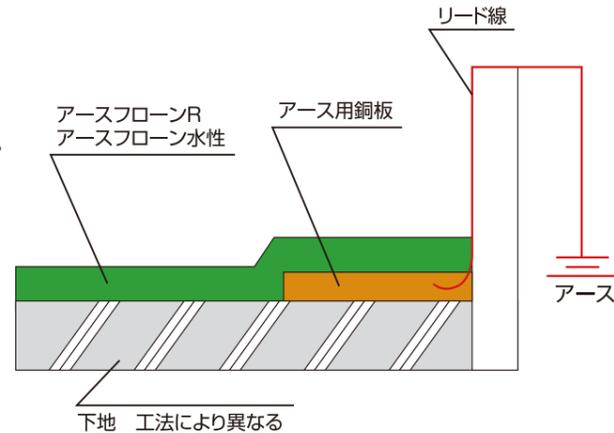
接地(アース)方法

- アース用銅板は、エポキシ系接着剤等にて下地に接着して下さい。
- アース用銅板は、歩行の障害にならない、部屋の隅・壁際に必要数を取り付けて下さい。(目安:1部屋または100㎡に1個以上)
- 接地工事は、電気工事となるので資格が必要です。元請けとの打合せにより実施して下さい。(アース線を接地端子に接続する作業は資格不要)



効果

- 1 静電気帯電防止
- 2 静電誘導の防止
- 3 静電物体の電位上昇の防止
- 4 静電気放電の抑制



ワックスについて

アースフローンR、アースフローン水性の塗替、及びアースフローン仕上ワックスを再塗装する場合、古いワックスをワックス剥離液で剥離して下さい。

剥離の手順

① 希釈・塗布

② 5分間放置

③ 剥離

④ 洗浄・乾燥

ぬるま湯または水で5~10倍に希釈したワックス剥離液をモップにて均一に塗布。
 5分間程度放置しワックスを溶解させる。(乾いてしまったら水をまく)
 黒または茶パットを使用したポリッシュャー、デッキブラシ等で、溶解した膜を剥離する。
 汚水を除去後、水洗いを充分に行い、よく乾燥させる。

※水洗い後、塗膜にタックや艶ムラが見られる場合は、再度、ワックス剥離液にて除去して下さい。
 ※作業中は、滑りやすくなりますので、くれぐれも足元にご注意下さい。
 また水を使用して作業しますので、電気のON-OFF時等には、感電に注意して下さい。

アースフローン仕上ワックスの塗布

アースフローン仕上ワックスは原液のままモップにて均一に塗布(約0.025kg/㎡)

※アースフローンRは、ワックス不要タイプですが、アースフローン仕上ワックスを塗布することにより、汚染防止、光沢アップ、耐久性向上などの効果が得られます。なお、ワックス塗布については、当社にご相談下さい。

アースフローンR・アースフローン水性の関連製品

アース用銅板

5cm×5cmの銅板と2mのリード線で構成

アースフローン仕上ワックス

アースフローン水性の保護仕上剤

●性状

試験項目	試験結果	試験条件
外観	乳白色液体	
粘度	2mPa.s	BH型粘度計、23℃

- 15kg 0.025kg×2回塗りで300㎡
- 3kg 0.025kg×2回塗りで60㎡

ワックス剥離液

低臭で強力な剥離作用で古いワックス膜をすばやく溶解

無リン系

希釈 **ぬるま湯、または水で5~10倍**

- 14kg 0.05kg×1回塗りで280㎡
- 3kg 0.05kg×1回塗りで60㎡

●性状

試験項目	試験結果	試験条件
外観	淡黄色透明液体	
粘度	10mPa.s	BH型粘度計、23℃

フローン55

レベリング性に優れた厚膜床塗材です。中塗材として使用

エポキシ系厚膜床塗材

F★★★★★

- 18kgセット A液 16kg B液 2kg
- 9kgセット A液 8kg B液 1kg
- 配合比(重量比) A液:B液=8:1

●性状

試験項目	試験結果	試験条件
A・B液混合粘度	2.250mPa.s	BH型粘度計、23℃
可使用時間	40分	23℃
上塗可能時間	12時間	23℃

※詳しくはパンフレットをご参照下さい。

フローンプライマーH

肉持が良く、浸透性、密着性に優れています。

エポキシ系樹脂下塗材

F★★★★★

- 30kgセット A液 15kg B液 15kg
- 配合比(重量比) A液:B液=1:1
- ※12kg・6kg・2kgセットもあります。

●性状

試験項目	試験結果	試験条件
A・B液混合粘度	22mPa.s	BH型粘度計、23℃
可使用時間	5時間	23℃
上塗可能時間	2~24時間	23℃

フローンエコプラ速乾

強化コンクリート面、磁器タイル面への付着性に優れた、水性、低臭、環境配慮型の下塗り材です。

環境配慮型 2液水性反応硬化型

F★★★★★

- 12kgセット A液 4kg B液 8kg
- 3kgセット A液 1kg B液 2kg
- 配合比(重量比) A液:B液=1:2

●性状

試験項目	試験結果	試験条件
A・B液混合粘度	200mPa.s	BH型粘度計、23℃
可使用時間	2時間	23℃
上塗可能時間	3~48時間	23℃

※詳しくはパンフレットをご参照下さい。