

トアパウダー

TOA POWDER —LINE UP—

トアパウダー

TOHPE-Thermosetting Powder Coating

—LINE UP—

近年、地球環境保護の必要性が重視される中、地球温暖化対策や環境汚染防止など、様々な環境対策により多くの規制がされております。

また、労働安全面への規制についても、年々厳しくなっており、企業に課せられた社会的責任は重要な課題となっております。

当社は環境対策・省資源化として、粉体塗料の将来性にいち早く着目し、環境配慮型粉体塗料『トアパウダー』を開発。40年を超える実績により培われた品質は高い評価を得ております。

この度、環境配慮として更に注目されているHAA(ヒドロキシアルキルアミド)硬化剤を用いたポリエステル樹脂系粉体塗料[トアパウダーアプレスシリーズ]を追加しております。

特長

1

環境に優しく安全な塗料です

有機溶剤やホルムアルデヒドなどを含んでおらず、また塗装時の溶剤による希釈も不要のため、地球環境に優しく、安全でクリーンな塗装環境が得られます。

2

コストパフォーマンスに優れた経済的な塗料です

オーバースプレーした塗料は回収して再利用できますので、塗料のロスがほとんどありません。塗装の自動化・省人化による生産コストの低減、また薄膜から厚膜まで塗装が可能のため塗装工程の省略化が図れます。

3

塗装の合理化が容易に図れます

粘度管理やpH調整などの塗装管理が不要で、つき回り性に優れており、塗装の熟練者を必要としないため、自動塗装化・省人化が図れます。また1コートで厚膜塗装が可能のため、塗装工程の省略化が図れます。

4

塗膜性能が優れています

高分子の樹脂を使用しているため、優れた塗膜性能が得られます。幅広い用途に合わせた製品ラインナップと、要望に応じた機能をオプションで付与することが可能です。

CONTENTS

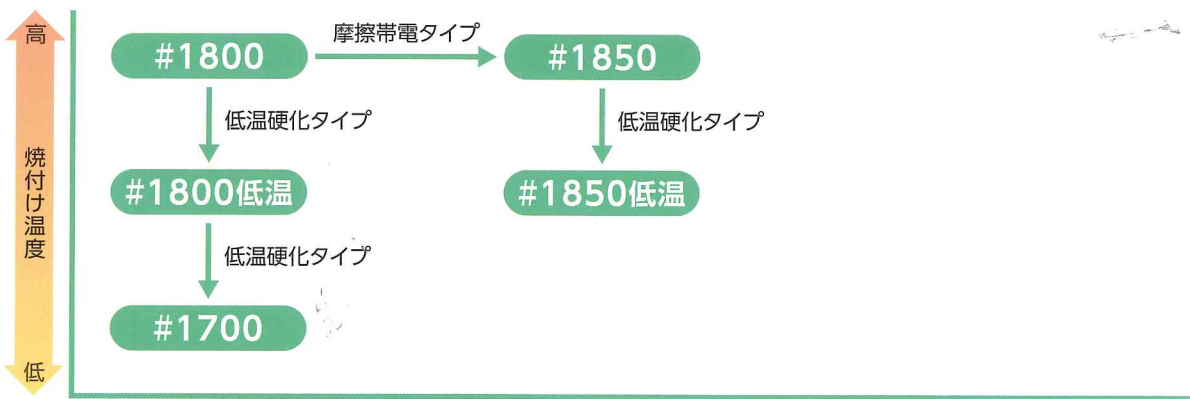
トアパウダー #1000	エポキシ樹脂系粉体塗料	3
トアパウダー #6150・#6150F	速硬化型エポキシ樹脂系粉体塗料	4
トアパウダー 下塗用	エポキシ樹脂系およびエポキシ・ポリエステル樹脂系粉体塗料	5
トアパウダー #1800・#1850	エポキシ・ポリエステル樹脂系粉体塗料 ハイブリッドタイプ	6
トアパウダー #1800低温・#1850低温	160℃硬化型エポキシ・ポリエステル樹脂系粉体塗料 ハイブリッドタイプ	6
トアパウダー #1700	140℃硬化型エポキシ・ポリエステル樹脂系粉体塗料 ハイブリッドタイプ	7
トアパウダー #4300	ポリエステル樹脂系粉体塗料	8
トアパウダー #4300LC	160℃硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料	8
トアパウダー #4000P	160℃硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料(HAA)	9
トアパウダー #4700	高耐候性ポリエステル樹脂系粉体塗料	10
トアパウダー アプレスQB	高温短時間焼付可能ポリエステル樹脂系粉体塗料(HAA)	11
トアパウダー アプレスSD	160℃硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料(HAA)	12
トアパウダー アプレスHWP-AL	高耐候性ポリエステル樹脂系粉体塗料(HAA)	13

商品体系図

エポキシ樹脂系



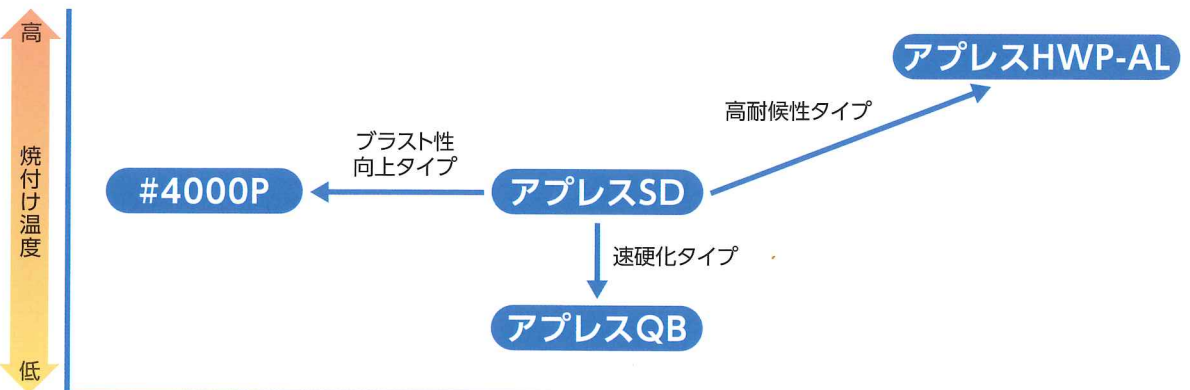
エポキシ・ポリエステル樹脂系



ポリエステル樹脂系



ポリエステル樹脂系 (HAA硬化タイプ・PRTR物質フリー)



トアパウダー #1000

エポキシ樹脂の持つ優れた耐食性・耐薬品性を有し、
広範囲の被塗物の保護塗装に最適な粉体塗料です。



1. 密着性・耐食性・耐薬品性に優れ、ホーロー状に美しく仕上がります。
2. 焼付け幅が広く、作業管理が容易です。
3. 1回塗りで、40~120 μ mの膜厚の範囲の塗装が可能です。
4. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。
5. 幅広い光沢の調整が可能です。

用途

- 上・下水道用鑄物関係：
継手、集合管、サドルなど
- 工業用機器関係：
消化器(内面)、屋内用計器類など
- 建築資材関係：
プレハブ鉄骨など

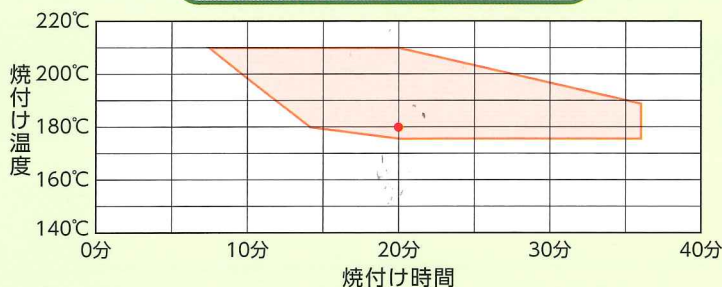
焼付け条件 (被塗物温度)

#1000 180 $^{\circ}$ C \times 20分

艶調整範囲

#1000 全艶~3分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合)	1.5~1.7g/cm ³
平均粒子径	35~40 μ m
安息角	35~45 $^{\circ}$
塗膜厚	70 \pm 10 μ m
標準塗布量	112g/m ²
<small>※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。</small>	
貯蔵安定性	6ヶ月/35 $^{\circ}$ C以下

塗膜性能

項目	#1000	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8 \times 70 \times 150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	180 $^{\circ}$ C \times 20分	被塗物温度
膜厚	70 \pm 10 μ m	電磁式膜厚計
付着性	分類 0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	5mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm合格	デュボン式 1/2 ϕ \times 500g \times ..cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	H合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23 $^{\circ}$ C \times 480時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50 $^{\circ}$ C \times 480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35 $^{\circ}$ C \times 2000時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23 $^{\circ}$ C \times 1000時間
耐アルカリ性	異常なし	5%水酸化ナトリウム 23 $^{\circ}$ C \times 1000時間
耐汚染性	汚染されない	口紅、赤マジック 23 $^{\circ}$ C \times 24時間

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー #6150・#6150F

水道用ダクタイル鋳鉄直管・異形管及びバルブ内面塗装用として開発された、速硬化性・耐防食性・水質適性に優れた粉体塗料です。



1. 予熱塗装(300~1200 μm)ができ、速硬化型の塗料です。
2. 水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗料「JWWA G 112」に適合します。
(※別途認定承認が必要ですので、ご相談ください。)
3. 塗装作業性に優れています。

用途

上・下水道用ダクタイル鋳鉄直管、異形管及びバルブ内面

焼付け条件 (被塗物温度)

塗装開始温度 210~240 $^{\circ}\text{C}$

塗装終了時温度 190 $^{\circ}\text{C}$ 以上

※塗装終了温度が190 $^{\circ}\text{C}$ 以下になった場合は、後加熱:180~210 $^{\circ}\text{C}$ ×10分を行ってください。

塗料性状

塗料密度(グレーの場合) 1.4~1.6 g/cm^3

平均粒子径 34~55 μm

安息角 35~45 $^{\circ}$

塗膜厚 300~1200 μm

標準塗付量 450 g/m^2

※300 μm でロス無しの計算。但し、色相によって異なります。

貯蔵安定性 3ヶ月/30 $^{\circ}\text{C}$ 以下

塗膜性能

項目	#6150・#6150F	試験方法
試験材	SPCC-SD	2.0mm厚(耐カッピング性のみ 1.2mm厚)
前処理方法	サンドブラスト処理	—
試験料	グレー	—
塗装方法	静電塗装・流動浸漬法	予熱塗装
試験板焼付け条件	予熱温度: 200 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$ 後加熱: 200 $^{\circ}\text{C}$ ×10分	被塗物温度
膜厚	200~300 μm	電磁式膜厚計
塗膜の比重	1.5	1.8以下であること
付着性	分類 0	試験結果の分類で0又は1であること
耐おもり落下性	異常なし	衝撃による変形で割れ・はがれができないこと
耐カッピング性	異常なし	割れ・はがれがないこと
引っかき硬度	異常なし	硬度Hの鉛筆で異常がないこと
耐中性塩水噴霧性	異常なし	さび及び膨れ・はがれがないこと
耐低温・高温繰返し性	異常なし	さび及び膨れ・はがれがないこと

※JWWA G 112に基づく

項目	#6150・#6150F	試験方法
試験材	SPCC-SD	2.0mm厚(耐屈曲性:0.3mm厚 ブリキ板ペーパー研磨/耐衝撃性:4.0mm厚 銅板)
前処理方法	サンドブラスト処理	—
試験料	グレー	—
塗装方法	静電塗装・流動浸漬法	予熱塗装
試験板焼付け条件	予熱温度: 200 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$ 後加熱: 200 $^{\circ}\text{C}$ ×10分	被塗物温度
膜厚	200~300 μm	電磁式膜厚計
耐屈曲性	異常なし	直径10mmの折り曲げに耐えること
耐衝撃性	異常なし	割れ・はがれができないこと
耐アルカリ性	異常なし	水酸化ナトリウム(0.1mol/L)に48時間浸漬しても異常がないこと
耐酸性	異常なし	硫酸(0.05mol/L)に48時間浸漬しても異常がないこと
耐湿性	異常なし	120時間の試験で異常がないこと
耐中性塩水噴霧性	異常なし	120時間の試験で異常がないこと
耐水性	異常なし	30日間の試験で異常がないこと
耐候性	異常なし	300時間の試験で割れ・はがれ・さびを認めないこと
耐冷熱繰返し性	異常なし	6回の繰返しに耐えること

※JCPA Z 2010に基づく

トアパウダー下塗用 #1500・#1800低温

(エポキシ樹脂系)

(エポキシ・ポリエステル樹脂系)

上塗塗料との付着性を考慮して設計したエポキシ樹脂系およびエポキシ・ポリエステル樹脂系の下塗用粉体塗料です。



商品ラインナップ

[高耐久性向け] 上塗りにフッ素樹脂系・ウレタン樹脂系推奨

トアパウダー #1500 NU-II アイボリー

5Y9/1近似 - 7分艶

[汎用グレード]

トアパウダー #1800低温 下塗用ニューアイボリー

2.5Y9/1近似 - 5分艶

トアパウダー #1800低温 下塗用ライトグレー

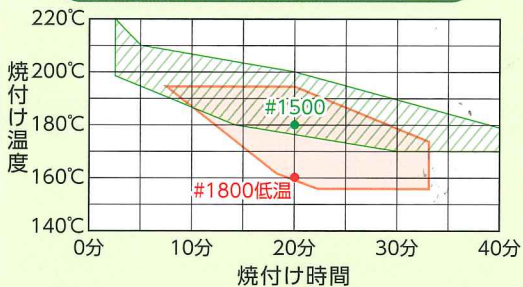
N-7.7近似 - 7分艶

焼付け条件 (被塗物温度)

#1500 180℃×20分

#1800低温 160℃×20分

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



単膜での塗膜性能

項目	#1500 NU-IIアイボリー	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛系化成被膜処理	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	180℃×20分	被塗物温度
膜厚	80±10μm	電磁式膜厚計
付着性	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	5mm以上	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm	デュボン式 1/2Φ×500g×.cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	65±10	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	H以上	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23℃×480時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50℃×480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35℃×1000時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23℃×500時間
耐アルカリ性	異常なし	5%水酸化ナトリウム 23℃×500時間

※上記 塗膜性能の数値は、あくまでも標準値であり保証するものではありません。

※#1800低温下塗用(2色)の塗膜性能についてはP.6をご確認ください。

塗料性状

#1500 NU-IIアイボリー

塗料密度

1.4~1.6g/cm³

平均粒子径

35~40μm

安息角

35~45°

塗膜厚

80±10μm

標準塗布量

120g/m²

※80μmでロス無しの計算。

貯蔵安定性

6ヶ月/30℃以下

上塗り塗料適性 (ノンサンディング仕様)

2コート2ベーク仕様になります。

		#1500 NU-II アイボリー	#1800低温 下塗用 ニューアイボリー	#1800低温 下塗用 ライトグレー
		180℃×20分	160℃×20分	160℃×20分
トアメラタイト#300	120℃×20分	○	○	○
トアアクロンH#450	140℃×20分	○	○	○
トアメタルトップCW	180℃×20分	○	○	○
トアメタルウレタンCW	170℃×20分	○	○	○
トアパウダー#4300	180℃×20分	○	○	○
トアパウダー#4700	180℃×20分	○	○	○
トアパウダー#4000P	160℃×20分	○	×	×
トアパウダーアブレスSD	160℃×20分	○	×	×
ニューガーマット#3000	170℃×20分	○	※1	※1
トアリファイン2K	7日	○	○	○

※1 上塗りに「ニューガーマット#3000」をご使用になる場合は、長期耐久性と実績から「トアパウダー#1500NU-IIアイボリー」を推奨致します。

※2 その他の塗料を上塗りにご使用になる場合は、弊社にご相談ください。

※3 上塗にラッカー類は適用外になります。

トアパウダー #1800・#1800低温 (コロナガン用) #1850・#1850低温 (トリボガン用)

エポキシ樹脂の耐食性・耐薬品性と、ポリエステル樹脂の鮮映性を合わせ持つハイブリッドタイプの粉体塗料です。



1. 薄膜でも美しい仕上がりが得られます。
2. 焼付け幅が広く、また焼付け時の黄変がほとんどありません。
3. 塗膜の平滑性を損なわずに、幅広い艶調整が可能です。
4. つき回り性・エッジカバー性に優れた、静電塗装作業性を有しています。(＃1800タイプ)
5. 摩擦帯電ガン(トリボガン)に適応し、凹部へのつき回り性が良好です。(＃1850タイプ)
6. 1回塗りで40～100μmの膜厚の範囲の塗装が可能です。

用途

鋼製家具関係:

事務機器(ロッカー・キャビネットなど)、
厨房機器、ベッドフレームなど

工業用機器関係:

計器ボックス、工業用マシン、
工場用ファンなど

建築資材関係: スチール性間仕切りなど

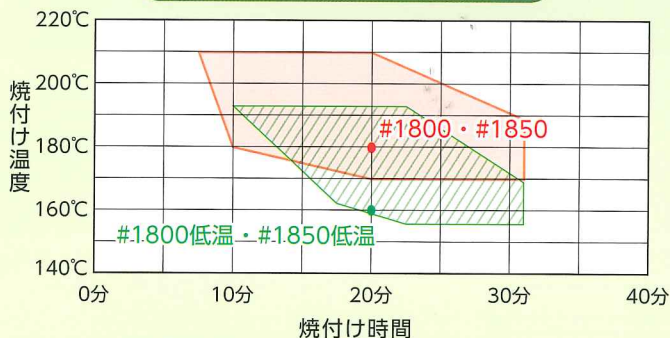
焼付け条件 (被塗物温度)

#1800・#1850	180℃×20分
#1800低温・#1850低温	160℃×20分

艶調整範囲

#1800・#1850	全艶～3分艶まで対応可能
#1800低温	全艶～3分艶まで対応可能
#1850低温	全艶～3分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合)	1.5～1.7g/cm ³
平均粒子径	35～40μm
安息角	35～45°
塗膜厚	70±10μm
標準塗布量	112g/m ²

※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。

貯蔵安定性

12ヶ月/35℃以下(＃1800・＃1850)
6ヶ月/35℃以下(＃1800低温・＃1850低温)

塗膜性能

項目	#1800・#1850	#1800低温・#1850低温	試験方法
試験材	SPCC-SD	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	白系 艶有	—
塗装方法	#1800: コロナガン #1850: トリボガン	#1800低温: コロナガン #1850低温: トリボガン	—
試験板焼付け条件	180℃×20分	160℃×20分	被塗物温度
膜厚	70±10μm	70±10μm	電磁式膜厚計
付着性	分類0	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	5mm合格	5mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm合格	30cm合格	デュボン式 1/2φ×500g×.cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	90以上	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	異常なし	水道水浸漬 23℃×480時間
耐湿性	異常なし	異常なし	95%RH以上 50℃×480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	異常なし	5%NaCl 35℃×1000時間
耐酸性	異常なし	異常なし	5%硫酸 23℃×500時間
耐アルカリ性	異常なし	異常なし	5%水酸化ナトリウム 23℃×500時間

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー #1700

エポキシ・ポリエステル樹脂の特長を有しつつ、省エネ・CO₂排出量削減に貢献できる低温焼付け型ハイブリッドタイプの粉体塗料です。



1. 低温硬化性に優れ、焼付け時間を大幅に短縮できます。
2. 静電塗装作業性に優れ、つき回り性・エッジカバー性が良好です。
(※摩擦帯電ガン(トリボガン)への対応についてはご相談ください。)
3. 薄膜時の平滑性が優れています。
4. 1回塗りで、40~120μmの膜厚の範囲の塗装が可能です。
5. 耐食性・機械物性が優れています。

用途

鋼製家具関係:
事務機器(ロッカー・キャビネットなど)、
厨房機器、ベッドフレームなど
工業用機器関係:
計器ボックス、工業用マシン、
工場用ファンなど
電気機器関係:
照明機器、ケーブルラックなど
建築資材関係: スチール製間仕切りなど

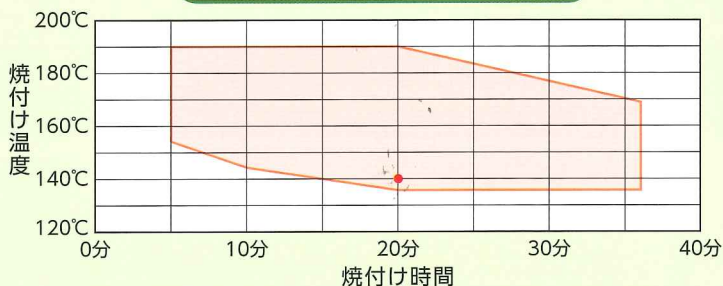
焼付け条件 (被塗物温度)

#1700 140℃×20分

艶調整範囲

#1700 全艶~8分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合) 1.5~1.7g/cm³
平均粒子径 35~40μm
安息角 35~45°
塗膜厚 70±10μm
標準塗布量 112g/m²
※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。
貯蔵安定性 6ヶ月/30℃以下

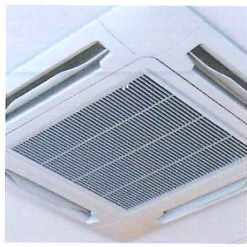
塗膜性能

項目	#1700	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	140℃×20分	被塗物温度
膜厚	70±10μm	電磁式膜厚計
付着性	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐おもり落下性	30cm合格	デュボン式 1/2φ×500g×.cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23℃×480時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50℃×480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35℃×1000時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23℃×120時間
耐アルカリ性	異常なし	5%水酸化ナトリウム 23℃×120時間

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー #4300・#4300LC

豊かな色彩再現性、鮮映性に優れた外装美粧仕上げと、耐候性・耐食性を有した屋内外用途向けの粉体塗料です。



1. 薄膜での平滑性に優れ、外装美粧仕上げ用として最適です。
2. 塗膜の平滑性を損なわずに、幅広い艶調整が可能です。
3. 1回塗りで40~100 μ mの膜厚の範囲の塗装が可能です。
4. 耐候性・耐食性・機械物性が優れています。
5. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。

用途

エクステリア関係: フェンス、バルコニー、カーポートなど
電気機器関係: エアコン、照明機器、自動販売機、電話機など
道路用品関係: 交通標識用ポール、ガードレール、駐輪機、信号機など
車両関係: 自動車部品、脚回り部品など
工業用機器関係: 消火器(外画)、ガスメーター、配電盤、ダクトなど
産業用機器関係: 農機具、チェーンブロックなど

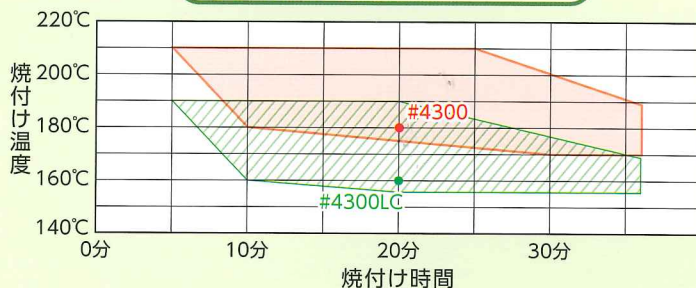
焼付け条件 (被塗物温度)

#4300	180℃×20分
#4300LC	160℃×20分

艶調整範囲

#4300	全艶~3分艶まで対応可能
#4300LC	全艶~7分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合)	1.5~1.7g/cm ³
平均粒子径	35~40 μ m
安息角	35~45°
塗膜厚	70±10 μ m
標準塗布量	112g/m ²
<small>※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。</small>	
貯蔵安定性	12ヶ月/35℃以下

塗膜性能

項目	#4300	#4300LC	試験方法
試験材	SPCC-SD	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	静電塗装	—
試験板焼付け条件	180℃×20分	160℃×20分	被塗物温度
膜厚	70±10 μ m	70±10 μ m	電磁式膜厚計
付着性	分類0	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	5mm合格	5mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm合格	30cm合格	デュボン式 1/2 ϕ ×500g×.cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	90以上	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	異常なし	水道水浸漬 23℃×480時間
耐湿性	異常なし	異常なし	95%RH以上 50℃×480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	異常なし	5%NaCl 35℃×600時間
耐酸性	異常なし	異常なし	5%硫酸 23℃×120時間
耐アルカリ性	異常なし	異常なし	5%炭酸ナトリウム 23℃×120時間
促進耐候性	70%以上	50%以上	サンシャインウェザーメーター 500時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー #4000P

低温硬化性・耐候性に優れており、焼付け時の発煙やヤニの発生を抑制した、HAA硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料です。



1. 低温硬化性に優れ、焼付け時間を大幅に短縮できます。
2. 焼付け時における炉内からの発煙・ヤニによる炉壁の汚れを低減することができます。
3. 平滑性に優れ、外装美装仕上げ用として最適です。
4. 1回塗りで40～120μmの膜厚の範囲の塗装が可能です。
5. 耐候性・機械物性が優れております。
6. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。

用途

産業用機器関係:
プロパンボンベ、農機具、
チェーンブロックなど

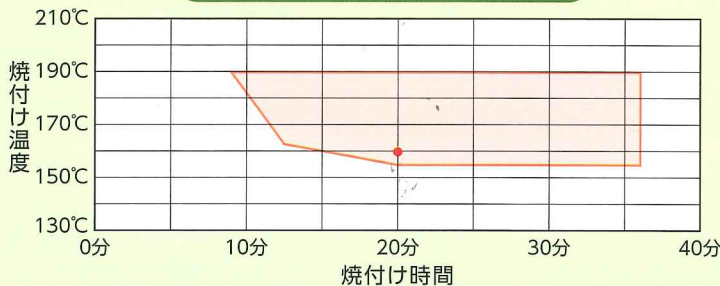
焼付け条件 (被塗物温度)

#4000P 160℃×20分

艶調整範囲

#4000P 全艶～7分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合)	1.5～1.7g/cm ³
平均粒子径	35～40μm
安息角	35～45°
塗膜厚	70±10μm
標準塗布量	112g/m ²
<small>※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。</small>	
貯蔵安定性	12ヶ月/35℃以下

塗膜性能

項目	#4000P	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試験料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	160℃×20分	被塗物温度
膜厚	70±10μm	電磁式膜厚計
付着性	分類 0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	3mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm合格	デュボン式 1/2φ×500g×..cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	85以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23℃×240時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50℃×120時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35℃×400時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23℃×48時間
耐アルカリ性	異常なし	5%炭酸ナトリウム 23℃×48時間
促進耐候性	60%以上	サンシャインウェザーメーター 300時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー #4700

従来品と同等以上の塗膜性能を有しつつ、耐候性を大幅に向上させた屋外用途に最適な粉体塗料です。



1. 耐候性に優れ、促進耐候性試験1000時間で光沢保持率80%以上(白系)を保持し、屋外用とに最適です。
2. 標準膜厚60~80 μm で、タレ・ワキ・ピンホールなどの心配がなく、平滑性・鮮映性に優れた塗膜が得られます。
3. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。

用途

エクステリア関係:

フェンス、バルコニー、カーポートなど

電気機器関係: 自動販売機など

道路用品関係:

交通標識用ポール、ガードレール、信号機など

建材関係:

金属建具、天井材、外装パネルなど

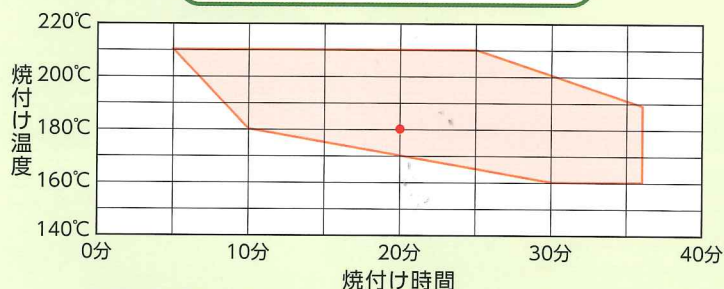
焼付け条件 (被塗物温度)

#4700 180 $^{\circ}\text{C}$ ×20分

艶調整範囲

#4700 全艶~4分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合) 1.5~1.7 g/cm^3

平均粒子径 35~40 μm

安息角 35~45 $^{\circ}$

塗膜厚 70 \pm 10 μm

標準塗布量 112 g/m^2

※70 μm でロス無しの計算。但し、色相によって異なります。

貯蔵安定性 12ヶ月/35 $^{\circ}\text{C}$ 以下

塗膜性能

項目	#4700	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	180 $^{\circ}\text{C}$ ×20分	被塗物温度
膜厚	70 \pm 10 μm	電磁式膜厚計
付着性	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
鏡面光沢度	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23 $^{\circ}\text{C}$ ×480時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50 $^{\circ}\text{C}$ ×480時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35 $^{\circ}\text{C}$ ×600時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23 $^{\circ}\text{C}$ ×120時間
耐アルカリ性	異常なし	5%炭酸ナトリウム 23 $^{\circ}\text{C}$ ×120時間
促進耐候性	80%以上	サインシャインウェザーメーター 1000時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

※素材や塗装仕様によっては、耐候性能を向上させる塗料設計ができますのでご相談ください。

トアパウダー アプレスQB

速硬化性・後加工性に優れており、焼付け時の発煙やヤニの発生を抑制した、HAA硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料です。



1. 低温硬化性に優れ、高温短時間での焼付けが可能です。
 2. 焼付け時における炉内からの発煙・ヤニによる炉壁の汚れを低減することができます。
 3. 後加工性に優れ、プレコートメタル(PCM)ラインなど、さまざまなラインに適応できます。
- (※摩擦帯電ガン(トリボガン)への対応についてはご相談ください。)

用途

鋼製家具関係:

パイプ椅子、ロッカー、
ベッドフレームなど

電気機器関係:

照明器反射板、エアコン、電気部品など

工業用機器関係:

消火器(外面)、ガスメーター、配電盤など

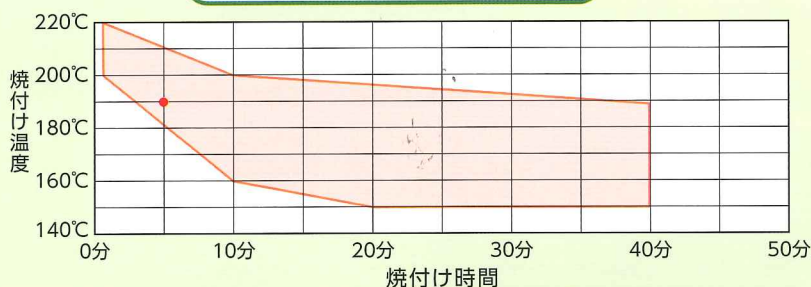
焼付け条件 (被塗物温度)

アプレスQB $190^{\circ}\text{C}\times 5\text{分}$ 以上
または $160^{\circ}\text{C}\times 20\text{分}$

艶調整範囲

アプレスQB 全艶～7分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合) $1.4\sim 1.7\text{g}/\text{cm}^3$

平均粒子径 $35\sim 40\mu\text{m}$

安息角 $35\sim 45^{\circ}$

塗膜厚 $70\pm 10\mu\text{m}$

標準塗布量 $112\text{g}/\text{m}^2$

※ $70\mu\text{m}$ でロス無しの計算。但し、色相によって異なります。

貯蔵安定性 9ヶ月/ 30°C 以下

塗膜性能

項目	アプレスQB	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	$160^{\circ}\text{C}\times 20\text{分}$	被塗物温度×保持時間
膜厚	$70\pm 10\mu\text{m}$	電磁式膜厚計
付着性	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	7mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600 5-2
耐おもり落下性	50cm合格	デュボン式 $1/2\phi\times 500\text{g}\times \dots\text{cm}$ JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	85以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	HB合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 $23^{\circ}\text{C}\times 480\text{時間}$
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl $35^{\circ}\text{C}\times 240\text{時間}$ クロスカットテープ片側剥離
耐酸性	異常なし	5%硫酸浸漬 $23^{\circ}\text{C}\times 48\text{時間}$
耐アルカリ性	異常なし	5%炭酸ナトリウム $23^{\circ}\text{C}\times 48\text{時間}$
促進耐候性	60%以上	サインシャインウェザーメーター 300時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

トアパウダー アプレスSD

焼付け時の発煙やヤニの発生を抑制した、HAA硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料です。



1. 多種多様な用途や要求品質に合わせた塗料の設計が可能です。
2. 標準膜厚60~80μmで、タレ・ワキ・ピンホールなどの心配がなく、平滑性・鮮映性に優れた塗膜が得られます。
3. 焼付け反応時の黄変抑制性に優れています。
4. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。

焼付け条件 (被塗物温度)

アプレスSD 160℃×20分

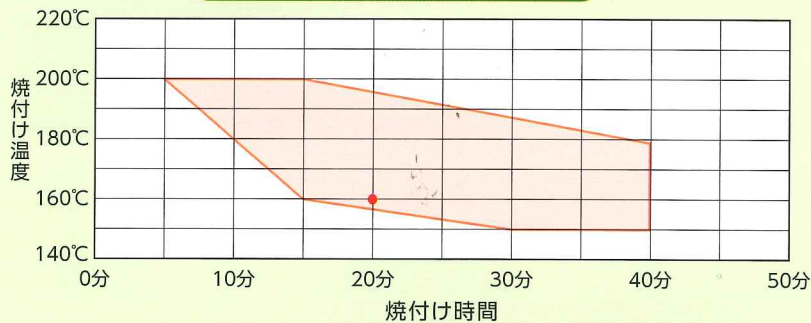
用途

エクステリア関係: フェンス、バルコニー、カーポートなど
 鋼製家具関係: パイプ椅子、ロッカー、ベッドフレームなど
 電気機器関係: 照明機器反射板、エアコン、自動販売機、電話機など
 道路用品関係: 交通標識用ポール、駐輪機、信号機など
 車両関係: 自動車部品、脚回り部品など
 工業用機器関係: 消化器(外面)、ガスメーター、配電盤、ダクトなど
 産業用機器関係: 農機具、チェーンブロックなど

艶調整範囲

アプレスSD 全艶~3分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合) 1.5~1.7

平均粒子径 35~40μm

安息角 35~45°

塗膜厚 70±10μm

標準塗布量 112g/m²

※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。

貯蔵安定性

9ヶ月/30℃以下(艶調整品)

9ヶ月/35℃以下(全艶品)

塗膜性能

項目	アプレスSD	試験方法
試験材	SPCC-SD	0.8×70×150mm JIS G 3141
前処理方法	リン酸亜鉛化成皮膜処理	—
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	160℃×20分	被塗物温度×保持時間
膜厚	70±10μm	電磁式膜厚計
付着性	分類0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
耐カッピング性	5mm合格	カッピング試験装置 JIS K 5600-5-2
耐おもり落下性	30cm合格	デュボン式 1/2φ×500g×..cm JIS K 5600-5-3
鏡面光沢度	90以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23℃×480時間
耐湿性	異常なし	95%RH以上 50℃×240時間 回転式 JIS K 5600-7-2
耐中性塩水噴霧性	3mm以下	5%NaCl 35℃×240時間 クロスカッターテープ片側剥離
耐酸性	異常なし	5%硫酸浸漬 23℃×48時間
耐アルカリ性	異常なし	5%炭酸ナトリウム 23℃×48時間
促進耐候性	60%以上	サインシャインウェザーメーター 500時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

※用途や要求品質に合わせた塗料設計についてはご相談ください。

トアパウダー アプレスHWP-AL

優れた耐候性を有した、アルミ材専用のハイスペックグレードのHAA硬化型ポリエステル樹脂系粉体塗料です。



1. 耐候性に優れ、促進耐候性試験1200時間で光沢保持率80%以上(白系)を保持し、屋外用途に最適です。
2. 標準膜厚60~80 μm で、タレ・ワキ・ピンホールなどの心配がなく、平滑性・鮮映性に優れた塗膜が得られます。
3. 焼付け反応時の黄変抑制性に優れています。
4. 摩擦帯電ガン(トリボガン)の対応が可能です。

用途

金属建材関係:

外装パネル、アルミ建材、
金属建具、天井材など

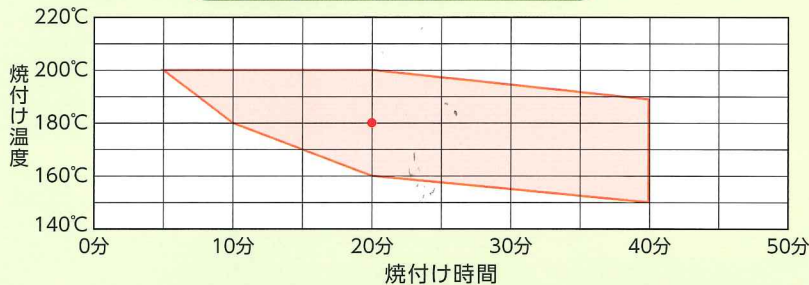
焼付け条件 (被塗物温度)

アプレスHWP-AL 180 $^{\circ}\text{C}$ ×20分

艶調整範囲

アプレスHWP-AL 全艶~7分艶まで対応可能

適性焼付け範囲 (被塗物温度)



焼付け管理幅は色艶により大きく変動しますので、ご注意ください。

塗料性状

塗料密度(白の場合)	1.5~1.7g/cm ³
平均粒子径	35~40 μm
安息角	35~45 $^{\circ}$
塗膜厚	70 \pm 10 μm
標準塗布量	112g/m ²
<small>※70μmでロス無しの計算。但し、色相によって異なります。</small>	
貯蔵安定性	12ヶ月/35 $^{\circ}\text{C}$ 以下

塗膜性能

項目	アプレスHWP-AL	試験方法
試験材	アルミニウム板(A5052P)	0.8×70×150mm JIS H 400
前処理方法	クロメート処理	AM-713
試料	白系 艶有	—
塗装方法	静電塗装	—
試験板焼付け条件	180 $^{\circ}\text{C}$ ×20分	被塗物温度×保持時間
膜厚	70 \pm 10 μm	電磁式膜厚計
付着性	分類 0	クロスカット法 2mm間隔 JIS K 5600-5-6
鏡面光沢度	87以上	60度鏡面光沢度 JIS K 5600-4-7
引っかき硬度	F合格	鉛筆法 すり傷評価 JIS K 5600-5-4
耐水性	異常なし	水道水浸漬 23 $^{\circ}\text{C}$ ×480時間
耐中性塩水噴霧性	異常なし	5%NaCl 35 $^{\circ}\text{C}$ ×600時間
耐酸性	異常なし	5%硫酸 23 $^{\circ}\text{C}$ ×120時間
耐アルカリ性	異常なし	5%炭酸ナトリウム 23 $^{\circ}\text{C}$ ×120時間
促進耐候性	80%以上	サインシャインウェザーメーター 1500時間 光沢保持率

※上記 塗膜性能の数値は、あくまで標準値であるため、色・艶等で性能が異なる場合があります。

機能付与／オプション

発泡抑制機能	THタイプ
高反射率機能	HRタイプ
黄変抑制機能	NYタイプ

※オプション及びその他機能をご希望の場合はご相談ください。

荷 姿

容 量	15kg
荷 姿	ダンボールケース詰

トアパウダーの取扱い上の留意事項

粉体塗料は微細な粉末体であるため、吸引による呼吸刺激や、皮膚に付着することによりアレルギー性皮膚反応を起こす恐れがあります。取扱いにつきましては、以下のことを十分ご注意ください。

1. 取扱い上の注意

- 取扱いの際は、局所排気装置のある作業環境で行ってください。
- 塗装時にはかならず防塵マスクを着用し、粉末体の直接吸引は避けてください。
- 取扱い中は、直接、皮膚や眼鏡に触れないよう、防護服、保護手袋、保護メガネなどを着用してください。
- 取扱い後は、衣類などに付着した粉塵を十分除去したのち、手洗い及びうがいなどを励行してください。
- 粉じん爆発を起こす危険があるため、火気や電気スパークなどの火気発生源の安全管理を十分に行ってください。
- タイプの異なる粉体塗料及び他社品粉体塗料との混合しようは避けてください。

2. 緊急時の応急措置

- 吸引した場合
被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移し、身体を毛布などで覆い、保温して安静を保ってください。
呼吸困難な場合は酸素吸入を行い、呼吸が停止している場合は人工呼吸を行ってください。
- 皮膚に付着した場合
漏洩物に触れた場合は、直ちに多量の流水・石鹼で洗い落とししてください。痛みや皮膚が剥れるなどの症状がある場合は、医師の診断を受けてください。
- 眼に入った場合
多量の水で注意深く洗い、できるだけ早く医師の診断を受けてください。洗浄の際は、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るようにしてください。
コンタクトレンズを着用している際、容易に外せる場合は外してください。コンタクトレンズが眼球に固着している場合は外さずに、適切な医療機関で対処してください。

※詳細な内容が必要な場合は、安全データシート(SDS)をご参照ください。

※応急処置救援者は、保護手袋や保護メガネなどの保護具を着用し、衣類や手に付かないように注意を払ってください。

3. 貯蔵保管方法

- 直射日光、焼付け乾燥炉付近などを避け、35℃以下(品種により30℃以下)の涼しい所もしくは冷暗所に保管してください。
- 水漏れ、湿気の多い場所では保管しないでください。
- 製品を直接地面には置かないでください。
- 製品の積み上げは4段以下にして、上下同一製品・色にしてください。
また横積みは避けてください。
- 使用後は袋締めを確実にし、よくフタを閉め、一定の場所に保管してください。
- 子どもの手の届かないところに保管してください。

4. 廃棄方法

- 廃塗料、廃容器などの廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理してください。

5. 安全データシート(SDS)

- 詳細な内容が必要な場合は、安全データシート(SDS)をご参照ください。

		☎	FAX
本社	592-8331 堺市西区築港新町一丁目5番地11	(072)243-6452	(072)243-6407
塗料相談室			
東京事務所	110-0015 東京都台東区東上野六丁目16番10号(KBUビル4階)	(03)3847-6441	(03)3847-6445
北海道営業所	061-1111 北海道北広島市北の里27番16号	(011)372-4511	(011)372-4429
仙台営業所	983-0852 仙台市宮城野区榴岡5丁目1-23仙台Kビル7階	(022)355-7076	(022)355-7079
北関東営業所	306-0213 茨城県古河市北利根8番5号(茨城工場内)	(0280)92-5951	(0280)92-0492
東京営業所	110-0015 東京都台東区東上野六丁目16番10号(KBUビル4階)	(03)3847-6420	(03)3847-6475
北陸営業所	933-0251 富山県射水市有磯二丁目3番2	(0766)86-3581	(0766)86-3513
名古屋営業所	460-0003 名古屋市中区錦一丁目18番24号(いちご伏見ビル7階)	(052)232-8230	(052)232-8232
大阪営業所	592-8331 堺市西区築港新町一丁目5番地11	(072)243-6421	(072)243-6425
中四国営業所	713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島8252番地39	(086)526-1708	(086)526-1728
九州営業所	811-0123 福岡県糟屋郡新宮町上府北四丁目1番30号	(092)962-1521	(092)962-4131

研 究 所 三 重 茨 城

		☎	FAX
三重工場	519-1402 三重県伊賀市柘植町2700	(0595)45-4131	(0595)45-2081
茨城工場	306-0213 茨城県古河市北利根8番5号	(0280)92-1571	(0280)92-1133
倉敷工場	713-8103 岡山県倉敷市玉島乙島8252番地39	(086)525-1821	(086)525-1239
九州工場	811-0123 福岡県糟屋郡新宮町上府北四丁目1番30号	(092)962-2661	(092)962-1627

■取扱店

- このカタログの内容について詳しくお知りになりたい方は、お近くのトウペ取扱店におたずねになるか、当社にお問い合わせください。
- 仕様その他は改良のため予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。