# **ASTROFLAKE**

アストロフレークは、高純度のアルミニウム箔に宝石のような独特の 光沢をもった着色をし、それを極めて正確かつ精密に打ち抜いたものです。

その一片一片は美しく光り輝き、製品の美麗な感覚を一層高めます。 着色樹脂については、耐熱性、耐薬品性、耐光性、耐水性に優れた変性アクリルタイプで、いずれも極めて鮮明な美しい光沢をもつ点でご満足いただけるものです。

アストロフレークの形状は、正方形でサイズも顔料のように使用できる#5から、混色の効果を十分発揮する#70まで5サイズあり、いろいろな用途に使用していただけます。

従ってアストロフレークは、従来市販のブロンズパウダー、アルミパウダーが解決することの出来なかった塗膜性能と光沢とを兼ね備えていますので、耐変色性に優れ、合成樹脂接着剤、塗料用等に従来品では得られなかった素晴らしい効果を発揮するものです。また金色、銀色以外の色の豊富さは利用できる多くの用途がありながら、長年応用外に置き去られてきたものを一挙に可能にしました。

新しい市場開発のご要望を満たす材料として、必ずご期待に応えられるものと確信いたします。

Astroflake is the pigment which has its very unique jewel-like luster together with its uniform shape and size.

Unlike other pigments, each particle of Astroflake shines beautifully to create special finishes to your products.

The coloring of Astroflake has been developed and continuously improved by extensive testing, thus, quality such as resistance to heat, chemicals, light and water will clear your requirements.

Its particles are precisely cut into five different sizes ranging from  $100\mu m$  to 1mm. Which enable you produce various effects as desired.

Astroflake is the pigment which resolves many problems and difficulties formally existed with other pigments such as aluminum and bronze powder.

# ●アストロフレークの品番・大きさ・記号(Size Code / Pigment Size)

品 番 Size Code	#5	#10	#20	#40	#70
大きさ(mm) Pigment Size	.10×.10	.20×.20	.25×.25	.50×.50.	1.0×1.0

# ●厚さと被覆面積(Particle thickness and covering area)

●アルミ箔厚さ: 0.012mm (Thickness: 12μm)

●被 覆 面 積:30m²/kg(Covering area:30sq.m./kg)

#### ●アストロフレークの品種記号

例)<u>#20</u> LG 色 : LIGHT GOLD 正方形: 0.25mm×0.25mm

※ 上記の数値は規格値ではありません。

#### Astroflake is generally referenced by its size and color as following example.

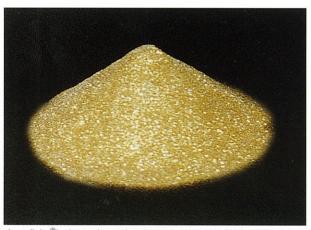
Ex.) #20 LG Color code : Light gold (refer to the color chart)

Size code : 250µm (refer to the size chart)

% The value of the above are typical properties and not specifications.



Astroflake®は日本防湿工業株式会社の登録商標です。



Astroflake<sup>®</sup> is the registered trademark of NIHON BOSHITSU CO.,LTD.

# **COLOR CHART**



#### 貯蔵・保管上の注意

- ●15℃~25℃の清潔で乾燥した屋内の場所に、密閉して直射日光を避けて下さい。
- ●火気·水気厳禁。

#### 使用取扱上の注意

- ●取扱作業場は、火気・水気厳禁。
- ●熱源・着火源の近くで作業しないで下さい。●火花等の発生しない装置・道具類を使用して下さい。
- 製品に水を混入すると、水素ガスを発生し危険です。

# **CAUTION ON STORING**

- •Store in a clean and dry indoor place, between 15°C and 25°C. Seal it up and avoid the direct sun.
- ●Inflammbles.

## **CAUTION ON WORKING**

- •Inflammbles in workshop.
- •Don't work near the heat and the fire.
- •Use apparatuses which has no spark.
- •It's dangerous to mix with water. It generates hydro gas.

#### 1.樹脂成形及び押出し

●家電製品:テレビ、オーディオ機器、エアコン、洗濯機、ドライヤー 掃除機、照明機器、電話等

●建 材:床タイル、天井タイル、壁材、間仕切り、樹脂カウンター 浴槽、ユニットバス、樹脂家具 (テーブル・椅子等)

●レジャー用品

その他:ヘルメット、自転車、ボウリングボール、スケート靴 スケートボード、スノーボード、サーフボード、FRP楽器 おもちゃ、化粧品容器、日用雑貨等

#### 2.塗 装

●乗 り 物:自動車、バイク、自転車、飛行機等

●建 材:壁紙、エレベーターの内装、床材等

●レジャー用品

その他: ボート、ヨット、サーフィンボード、スキー、マウンテンバイク ヘルメット等。マニキュア、看板、クリスマス飾り等

#### 3.印刷・その他

- ●化粧紙、テーブルクロス、捺染、壁紙、カレンダー、浮きだし印刷 感圧ステッカー等
- ●各種紙へのすき込み、ハンドバッグ枠、アクリル樹脂板 樹脂室内装飾家具、靴(サンダル)、ベルト等

#### 1.Plastic Molding

- Electric appliances: casing of TV, audio equipment, airconditioner, washer, dryer, vacuum cleaner, lighting equipment, telephone, etc.
- Building materials: floor tile, sealing tile, wall board, partition board, bathing unit, bathing tub, etc.
- Recreational goods: helmet, bicycle parts, bowling ball, skating shoes, etc.

# 2.Painting

- Transportation: automobile, motorcycle, bicycle, airplane, boat, etc.
- Building materials: exterior walls, interior walls, elevator, floor, etc.
- Recreational goods: surfing board, ski, mountain-bike, helmet, etc.
- Other: Nail finish, signs, Christmas decorations, etc.

## 3.Printing • Others

•Sticker, calender, wall paper, poster, etc.

#### 射出成形(洗濯機)



### 洗濯機拡大写真



### 塗装(自動車)



ディスプレイ



# **APPLICATIONS**

#### 1.樹脂成形及び押出し

### (a) 射出成形 (インジェクションモールディング)

ゲートの開きの小さい機械には#20(0.25mm×0.25mm)をお薦めします。このように非常に高圧高温を必要とする場合、被膜の退化の恐れがありますので注意しなければなりません。この着色を生かすも殺すも、用いる圧力と熱の程度にかかっています。

#### (b)加圧成形、吹き込み成形(ブロー)、注入成形

これらの成形法では射出成形の場合ほど、ALFKのサイズは問題になりません。どのサイズもご使用になれます。一般に上記の方法で必要な熱と圧力は、射出成形に比べて、ずっと大まかでよく、成功する確率も非常に高いものです。

#### (c)押出し成形 (エクストルージョン)

どのサイズでも使えますが、どんなものを作りたいかということで、 樹脂に対するALFKの混合比を決めます。

## 2.塗 装

#### ●スプレー塗装(金属、プラスチック、ガラス繊維、木材等)

スプレーガン法は、種々の製品や材料の表面塗装に応用されています。直接スプレーは特殊なノズルを必要とせず、普通の自動式スプレーを用いて行われます。ALFKの優れた耐溶剤性と耐光性は屋内だけでなく屋外用としても半恒久的に利用することができます。ビヒクル自身も、フレーク同様の耐光性をもっていなければなりません。 #40を含む、それ以下のサイズは普通の自動スプレーを用いてこの方法に応用できます。

最も普通に行われるALFKのスプレー手順を次に示します。

- (1) 必要に応じて塗布する面の表面処理をします。
- (2) 下塗りをします。(ALFKを使った後の仕上がりをよくするため、使用ALFKの色とできるだけ合わせた色を使います。)
- (3)吹き付け粘度に調整した透明ビヒクルの、約10に100~120gの ALFKを混合します。希望する塗布厚さに応じてALFKを、1回~数 回吹き付けます。それぞれ塗布する都度、時間をおいて塗布層を セットさせます。
- (4) 希望する滑らかさや深みの程度に応じて、透明上塗りを1回~数 回施します。
- (5) ガラス状の滑らかな仕上がりを望む場合は、ウェットサンドをかけて から上塗りしてワックス仕上げをします。

#### 3.印刷

### ●グラビア印刷

- (1) この印刷方法は、紙・プラスチック工業に広く用いられています。 印刷ロールは0.15mm~0.3mmの深さのエッチングを施したロール の使用が必要です。‡10は0.15mm、‡20は0.3mmのエッチングをし たロールが必要です。適当な版深度の決定には被印刷材の吸収 率を考慮しなければなりません。
- (2)織物とかプラスチックに印刷することもできます。
- (3) 紙あるいはフィルム印刷用に、溶剤系の場合は使用できます。

## ●その他

スクリーン印刷・浮きだし印刷・ふりかけ印刷等にも使用できます。

#### 1. Plastic Molding

## (a) Injection Molding

Use with special care especially under high temperature and pressure. For small gate size, #20 or smaller particle size is preferable. Astroflake is resistant to high temperature, but with a external effect such as sheering and frictional forces might cause damage to the coating, thus for better finish, minimizing the level of those elements is the key.

#### (b) Blow Molding

All particle sizes are apllicable.

#### (c) Extrusion

Plastic pellets and Astroflake must be mixed well before extrusion

#### 2. Coating

#### Spray (metal, plastic, glass fiber, wood surface)

Spray coating applicable on virtually all kind of surfaces. Spraying equipment can be those used in standard painting, With Astroflake's weather resistance, coating will keep its initial finish for long time. Applicable size is depending on the size of the nozzle opening.

Following is the standard spraying steps for Astroflake.

- (1) Sand polish and clean surface like any other painting.
- (2) Spray paint with base coat such as anti-rust paint. If single color finish is desired, use similar colored base coat for better finish.
- (3) Prepare clear resin to sprayable fluidity. Mix 100~120 grams of Astroflake with 1 liter of clear resin. For better dispersement, mix solvent and Astroflake first, and then mix it with clear resin keeping the ratio.
- (4) Spray pant once or more until desired finish has been achieved. Note that between each coat, setting(drying) time is required.
- (5) For smooth surface, spray pant clear coat, wet-sand the surface, then spray paint another clear coat. Repeat this step until desired smooth surface has been achieved.

### 3. Printing

#### Graveure printing

- Graveure printing of Astroflake is possible if the following requirements are met.
- (2) Printing roll must be etched to the depth of 0.15~0.30mm depending on the size of Astroflake and the object.
- (3) In the tank, Astroflake must be continuously mixed well for uniform printing.

#### Others

Screen printing and other methods are also applicable.