

**SIMONA  
AMERICA  
INDUSTRIES**



**polygrain™** - ポリグレイン -

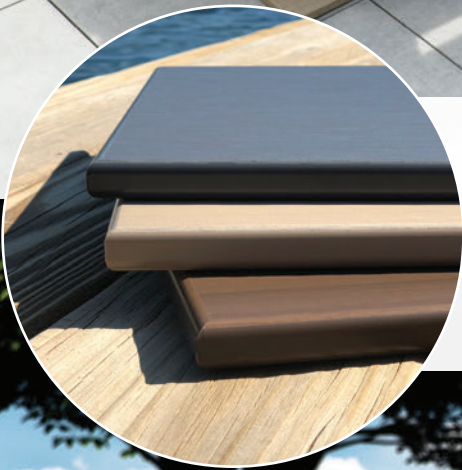
木材風の野外対応HDPEポリマーシート  
機能性と美しさの両立

GLOBAL THERMOPLASTIC SOLUTIONS

## Polygrain™ (ポリグレイン) とは

美しい木目の質感を持つポリマーシート。  
あらゆる天候下で優れた性能を発揮します。  
木材の質感を再現しつつも、優れた耐久性を持ち色落ちのない素材として、  
無限の可能性を秘めています。





## 野外空間をオアシスに変える

Polygrain™は高級感のある空間を演出できる上、季節や気候に関わらず使用することができます。メンテナンスフリーなので、お手入れの必要はありません。



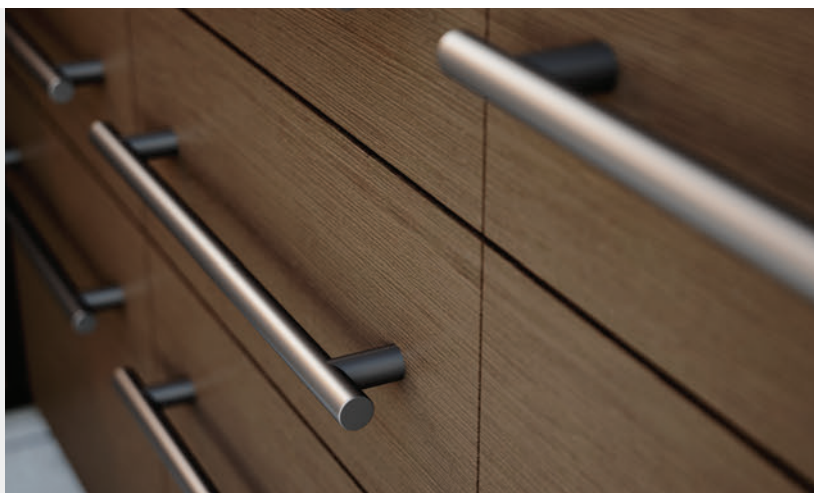
## 優れた機能性と自然から生まれた美しさの両立

Polygrain™は、木材特有の美しさを再現しつつ、  
長期的な機能性と優れた加工性を兼ね備えています。  
個人住宅用/商業用の様々なアウトドア用途に適しています。

### キャビネット

Polygrain™は耐久性に優れ、  
お手入れも簡単。  
アウトドアキッチン  
キャビネットなどに最適です。

- キャビネット引き出し
- キャビネットドア
- アウトドアキッチン
- 壁用パネル
- 仕切り板 等



### 庭や公園などで使う

Polygrain™は屋外用家具の  
素材にも適しています。

- ラウンジソファ
- 木製風チェア/ベンチ
- サイドテーブル
- 暖炉
- プランター
- 朝食・ドリンクバー 等



### マリン用品として使う

優れた耐紫外線性と耐水性を  
持つ為、ボートなど水辺での  
使用にも適しています。

- ドア・ハッチ・カバー
- テーブル・キャビネット
- 飛び込み台
- マリン用品・収納箱
- 階段・てすり 等



## 優れた耐久性と洗練されたデザイン

PolygrainにはUV耐性が備わっており、強い日差しその他、海水や洗剤などへ優れた耐久性を発揮します。耐久性と耐衝撃性に優れたポリマーであるHDPEを使用している為、野外の環境でも安心です。



### 長期の耐退色性

色はシート全体と一体化しているため、サンディングや塗装の必要はありません。長期間の使用や紫外線にさらされても、色を維持し、退色することはありません。



### 紫外線や天候に強い

Polygrain™は非吸水性であるため、湿気や雪、雨に対しても優れた耐久性を発揮します。また、高温や氷点下の気温にも対応できるように設計されています。



### 清掃もラクラク

Polygrain™は、一般的な家庭用洗剤を使用して洗浄することができます。



### 100%リサイクル可能

Polygrain™ HDPEは、使用后シートに戻して再利用できます。



### フラットな状態を維持

Polygrain™シートには反りや曲がりがないことが保証されています。



### 傷がつきにくい

傷のつきにくい表面仕上げと光沢レベルを備えています。使用中の擦り傷や切り傷にも耐えることができます。



### 衝撃に強い

叩いたり動かしても問題ない他、かなりの重さに耐えられます。



### 加工しやすい

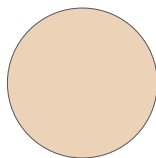
Polygrain™は、標準的な工具や木工機械を使って簡単に加工することができます。

## モダンなカラーパレット

Polygrain™には3つの標準カラーがあります。  
カスタムカラーも可能で、  
任意のPantoneカラー番号に合わせることができます。

### 無地のマットカラー

Polygrain™と相性の良いマットな質感で  
無地のBOATBOARD® HDPEシートも  
豊富に取り揃えています。



ウォルナット(標準カラー)

グレー(標準カラー)

オーク(標準カラー)

シートの両面を  
傷つきにくい  
木目調の質感で  
仕上げています

# polygrain™

## 機械加工と製造に関する推奨事項

### 公差情報

■ ±5% 厚さ(ゲージ) 1/4 in. ~ 3/4 in.

### ■ 概算重量

- 1/2 in. (12.7 mm) - 90 lbs (40.8 kg)
- 3/4 in. (19 mm) - 135 lbs (61.2 kg)

### ◆ カット加工

様々な種類の鋸で切断することができます。  
ソフトプラスチック用ツールメーカーの  
推奨事項に従ってください。

### ◆ ドリル

標準的なツイストドリルが使用できます。  
すくい角をマイナスにすることで、  
ドリルの詰まりを防ぎます。

### ◆ 旋盤加工

できるだけ低送りで、大きく切り込み加工します。  
刃先交換式のチップを使用すると、  
滑らかな切削が可能です。

### ◆ フライス加工とルーター加工







金属加工によく使われる高回転の装置が有効です。  
送り速度は1分間に10~16回程度が推奨です。  
端の反りあがり等が発生した場合は、  
1~2° のルーターで角を丸め、均します。

### ◆ 本加工前にテストを行う

素材が焦げたり溶けたりすることが  
ないように調整します。

### ◆ 金具

プラスチック用のネジの他、  
ステンレス製のファスナーや金具も使用できます。  
温度による熱膨張・収縮を考慮してください。

	熱曲げ加工
	ドリル加工
	切断加工
	フライス加工
	溶接加工
	ボルト留め

## お手入れ

家庭用の洗剤などで洗浄できます。  
ホースなどを使った強力洗浄も可能です。



グレー(標準カラー)



ウォルナット(標準カラー)



オーク(標準カラー)



#### PROPERTIES SIMONA® HDPE POLYGRAIN™

PROPERTY, Units of Measure <sup>1</sup>	Test Method	TYPICAL VALUES	
		SIMONA® HDPE POLYGRAIN™	
Specific Gravity	ASTM D792	0.97 g/cc	
Water Absorption, %	ASTM D570	< 0.1	
<b>MECHANICAL</b>			
Tensile Strength @ Yield	ASTM D638	4,400 psi	30.4 MPa
Elongation @ Break, %	ASTM D638	>300%	
Flexural Modulus	ASTM D790	190,000 psi	1,311 MPa
Notched Izod Impact	ASTM D256	2.75 ft-lb/in.	146.8 J/m
Hardness, Shore D	ASTM D2240	61	
Abrasion Resistance mg/1000	Taber CS 17	-	
Coefficient of Friction (static/dynamic)	ASTM C1894	0.2 / 0.2	
Coefficient of Expansion x10 <sup>-5</sup>	ASTM D696	10	
<b>THERMAL</b>			
Continuous Service Temperature	Maximum	170° F	76.7° C
Melting Point	ASTM D3418	267° F	130.7° C
Heat Deflection Temp. @ 66 psi (0.45 MPa)	ASTM D648	167° F	75° C
Heat Deflection Temp. @ 264 psi (1.8 MPa)	ASTM D648	110° F	43.4° C

<sup>1</sup>All tests at 73°F (22.8°C) in dry conditions unless otherwise noted.

#### Configurations

- シートサイズ  
- 54 x 96 in.  
(1,372 x 2,440 mm)
- 厚さ(ゲージ)  
- 1/2; 3/4 in.  
(12.7; 19.0 mm)
- 標準カラー  
- グレー  
- ウォルナット  
- オーク
- 質感  
- 木製風仕上げ(両面)
- カスタムカラー/サイズ  
- 要相談



日本総輸入代理店 インテルコ株式会社

〒060-0042 札幌市中央区大通西9丁目3-13-1501

TEL:011-261-1026 FAX:011-281-5405 ホームページ: www.intelco.jp

E-mail: intelco.jp@aol.com

(OCNメールをお使いの方) [intelco@circus.ocn.ne.jp](mailto:intelco@circus.ocn.ne.jp)

polygrain™