

# Ultramid® 難燃シリーズ

## 高い難燃性を有するPA

問い合わせ先: BASFジャパン株式会社  
Tel: 03-5290-3000  
Email: [communications-jp@basf.com](mailto:communications-jp@basf.com)

### 材料の特長

- ✓ 優れた難燃性
- ✓ バランスの取れた機械特性

### 技術データ

未強化から強化PA6, PA66をはじめ様々な製品を有しております。  
詳細は問い合わせください。

薄肉難燃のグレード例

Ultramid® A3U30(PA66) 0.25mm V-0

Ultramid® A3U32 (PA66) 0.25mm V-0

Ultramid® N3U40G6 (PA9T GF30%) 0.4mm V-0

Ultramid® T KR 4340 G6 (PA6T/6 GF30%) 0.4mm V-0

そのほか多数

### 想定用途事例



難燃性が求められる用途

- ✓ 電磁開閉器
- ✓ コネクター
- ✓ 電子部品  
等

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 製品の安全性
- ✓ 薄肉設計によるコストダウン
- ✓ 部品の小型化

# Ultramid® A3X シリーズ マイグレーションを抑えた赤燐難燃PA

問い合わせ先: BASFジャパン株式会社  
Tel: 03-5290-3000  
Email: [communications-jp@basf.com](mailto:communications-jp@basf.com)

## 材料の特長

- ✓ 優れた機械強度
- ✓ 低密度
- ✓ 特に優れた高温恒湿条件の下でマイグレーション特性

## 技術データ

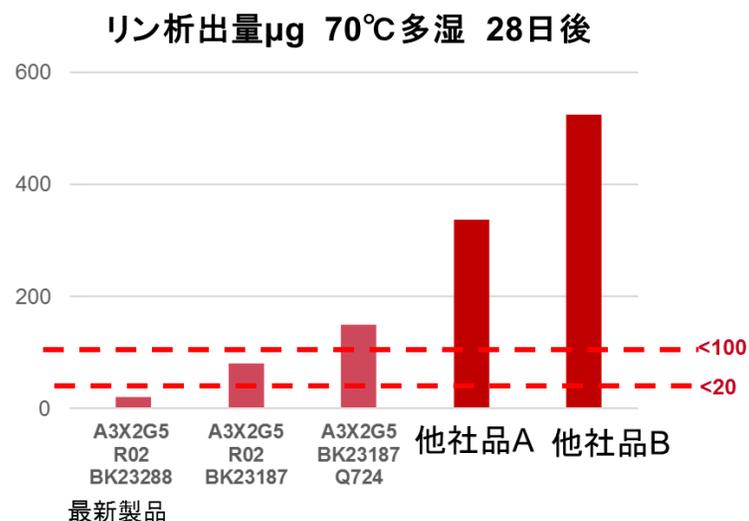
85 °C / 85 RH%, 28 days



A3X2G5 R02 BK23288

Halogen free  
FR PA66 25GF

他のリン系の難燃剤よりもブリードしない赤燐グレードを開発



## 想定用途事例



難燃性が求められる用途

- ✓ 電磁開閉器
- ✓ コネクター
- ✓ 電子部品  
等



## 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 非ハロゲンによる環境性能向上
- ✓ 他の難燃剤樹脂に比べ密度が低く、耐衝撃性に優れるため設計の自由度が上がる。
- ✓ マイグレーションによる接触不良の改善

# Ultramid® シリーズ

## 優れたCTI(比較トラッキング指数)をもつPA

### 材料の特長

- ✓ 電気機器においてトラッキング現象を起こしにくい



### 想定用途事例

電気安全性が求められる用途

- ✓ コンセント
- ✓ HV用コネクタ  
等

### 技術データ

- ✓ 未強化から強化PA6, PA66をはじめ様々な製品を有しております。詳細は問い合わせください。

#### 例 CTI=0の例

Ultramid® Advanced N3U40G6 (PA9TGF30%)

Ultramid® T KR 4340G6 (PA6T/6)

Ultramid AFX 60SX V25 (PA66) その他

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 部品の安全性の向上
- ✓ 製品不良の抑制

# Ultramid® シリーズ

## GWFI(グローワイヤー)燃焼性試験)960°CのPA

### 材料の特長

- ✓ 優れた耐発火性
- ✓ 非ハロゲンタイプの材料もあり

### 想定用途事例



電気が流れる回路接続部

- ✓ 家電向けコネクター
- ✓ 自動車向けコネクター等

### 技術データ

#### ミネラル補強

Ultramid®B3UM4  
(PA6/ミネラル20%)  
Ultramid®C 52Gシリーズ  
(PA6/ミネラル25%)

#### ガラス補強

Ultramid®C52G1 V20-30 (PA6)  
Ultramid®B3UG4 (PA6/GF20%)  
Ultramid®B3U30G6  
(PA6/GF30%)  
Ultramid® A3Xシリーズ

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 部品の安全性の向上
- ✓ 製品不良の抑制

# Ultramid® シリーズ

## GWIT(グローワイヤー着火性試験)775°CのPA

### 材料の特長

- ✓ 優れた耐発火性
- ✓ 非ハロゲンタイプの材料もあり

### 想定用途事例



電気が流れる回路接続部

- ✓ 家電向けコネクター
- ✓ 自動車向けコネクター等

### 技術データ

#### 未強化

Ultramid®A 30G1, 32G1  
(PA66)  
Ultramid® A3U30  
(PA66)  
Ultramid® C3U  
(PA66/6)

#### ガラス補強

Ultramid®S60G1V30 (高流動PA6 GF30%)  
Ultramid®J60X1 V30 (PA66/6T GF30%)  
Ultramid®B3U10G5 (PA6 GF25%)  
Ultramid® A3U40G5 (PA66 GF25%)  
Ultramid® A30H1/H2 V25,30 (PA66 GF25%, 30%)  
Ultramid® A60G1/G2 V30 (PA66 GF30%)  
Ultramid® C30H1V30 (PA66/6 GF30%)

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 部品の安全性の向上
- ✓ 製品不良の抑制

# Ultramid® シリーズ

## 優れたRTI(相対温度指数)を持つPA

問い合わせ先: BASFジャパン株式会社  
Tel: 03-5290-3000  
Email: [communications-jp@basf.com](mailto:communications-jp@basf.com)

### 材料の特長

- ✓ 優れた難燃性
- ✓ 高い耐熱樹脂にも対応
- ✓ バランスのとれた機械特性

### 想定用途事例



難燃性が求められる用途

- ✓ 電磁開閉器
- ✓ コネクター
- ✓ 電子部品  
等

### 技術データ

様々なポリアミド製品を有しております。詳細は問い合わせください。

例) RTI(Elec.) の例

Ultramid® T KR 4340 G6 (PA6T/6 GF30%) 160°C

Ultramid® A3U40G5 (PA66 GF25%) 150°C

Ultramid® A3U43G6 (PA66 GF30%) 150°C

そのほか多数

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 製品の安全性
- ✓ 製品の耐久性の向上
- ✓ 製品設計のしやすさ

# Ultradur® B4440 シリーズ

## 優れた難燃特性を持つPBT(射出、押出グレード)

### 材料の特長

- ✓ 薄肉ハロゲンフリー\*、アンチモンフリー高難燃
- ✓ 優れた靱性と高い破断伸び
- ✓ レーザーマーキング対応

\* acc. EN 61249-2-47, 少量のPTFEは含みます。

### 技術データ

- ✓ UL94 V-0 @ 0.4mm
- ✓ GWFI 960
- ✓ RTI<sub>Elec</sub> 155°C、RTI<sub>Str</sub> 155°C
- ✓ CTI 600V

### 想定用途事例



- ✓ コネクター
  - ✓ ターミナルブロック端子盤
  - ✓ 光ファイバーケーブル
  - ✓ フィラメント
- 等

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 薄肉化による部品の小型化、軽量化
- ✓ 成型サイクルの短縮
- ✓ 着色容易性
- ✓ 電気安全性

# Ultradur® B4441 G5

## 優れた難燃特性を持つハロゲンフリーPBT

問い合わせ先: BASFジャパン株式会社  
Tel: 03-5290-3000  
Email: [communications-jp@basf.com](mailto:communications-jp@basf.com)

### 材料の特長

- ✓ 薄肉ハロゲンフリー\*、アンチモンフリー高難燃
- ✓ 優れた靱性と高い破断伸び
- ✓ レーザーマーキング対応

\* acc. EN 61249-2-47, 少量のPTFEは含みます。

### 技術データ

- ✓ UL94 V-0 0.4mm
- ✓ UL94 5VA 1.5mm
- ✓ GWFI 960( $\geq 1$ mm)
- ✓ GWIT 775 ( $\geq 1$ mm)
- ✓ CTI 525V

### 想定用途事例



- ✓ コネクタ
- ✓ 電磁開閉器
- ✓ ターミナルブロック端子盤
- ✓ 光ファイバーケーブル
- ✓ フィラメント
- 等

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 薄肉化による部品の小型化、軽量化
- ✓ 成型サイクルの短縮
- ✓ 電気安全性

# Ultradur® B4450G5 HR

## 優れた難燃特性を持つハロゲンフリーPBT

### 材料の特長

- ✓ 薄肉ハロゲンフリー\*、アンチモンフリー高難燃
- ✓ 優れた靱性と高い破断伸び
- ✓ レーザーマーキング対応
- ✓ 耐加水分解性に優れる

\* acc. EN 61249-2-47, 少量のPTFEは含みます。

### 技術データ

- ✓ UL94 V-2 0.4mm
- ✓ UL94 V0 1.6mm
- ✓ UL94 5VA 2.0mm
- ✓ HWI, PLC1, 0.8mm
- ✓ GWFI 960( $\geq 1$ mm)

耐NaOH試験 DON ISO 22088-3



B4450G5 HR 他社材加水分解グレード

### 想定用途事例



- ✓ コネクター
- ✓ 電磁開閉器
- ✓ ターミナルブロック端子盤
- ✓ 光ファイバーケーブル
- ✓ フィラメント  
等

### 本材料使用によるベネフィット

- ✓ 薄肉化による部品の小型化、軽量化
- ✓ 成型サイクルの短縮
- ✓ 電気安全性