

News Release

2022年5月31日

この資料は BASF が 2022 年 4 月 26 日に発表した英語のプレスリリースを BASF ジャパンが日本語に翻訳・編集したものです。

BASF、腐食しない安定した電子部品用の新たな難燃性ポリフタルアミドの提供を開始

- EN 50642 に準拠したハロゲンフリーでありながら、高い電氣的 RTI を示すポリフタルアミド化合物
- 自動車、電化製品、家電製品のコネクタ向けの電気・電子ポートフォリオ

BASF(本社:ドイツ ルートヴィッヒスハーフェン)は、高い熱安定性と優れた電気絶縁性、低吸水性を兼ね備えた様々な難燃グレードを、ポリフタルアミド(PPA)のポートフォリオに加えました。これらのグレードは、EN 50642「欧州の環境規格」に準拠したハロゲンフリーでありながら、140°C以上の高い電氣的 RTI(Relative Thermal Index、相対温度指数)を特徴としており、湿潤条件下での使用における電気部品の腐食や故障を防ぎます。PA9T、PA66/6T、PA6T/66、PA6T/6 をベースとした非ハロゲン PPA は、着色性の向上と長期の色安定性を実現します。こうした新たな難燃グレードとともに、BASF は自動車、電化製品、家電製品の電力・データ伝送用コネクタや、e-モビリティの部品、小型サーキットブレーカー、スイッチギア、センサーなどの用途に新たな可能性を開く、独自の電気・電子ポートフォリオを提供します。

4つの新たな PPA グレードすべての UL*イエローカードにおいて、優れた電氣的 RTI が認定されており、様々な部品要件に応じた多様な性能レベルを提供します。グローバル PPA 事業を率いるアブドゥラ・シャイフは、次のように述べています。「最適化された新たなグレードにより、当社の幅広い PPA FR (難燃系) ポートフォリオを、電気・電子材料に関するお客様のあらゆるニーズに対応するワンストップショップに発展させることができ

ました。また、非ハロゲン系難燃剤を使用し、市場標準を上回る RTI を備えたグレードまで、従来の電気・電子部品に安定した熱的・機械的性能を備える PPA を提供します。私たちはこのような形で、熱や湿気にさらされる繊細な部品の接触腐食の防止に用いられるハロゲンフリーの熱安定剤などの、新しいトレンドに対応しています。当社の材料によって、電気・電子機器は故障せずに、確実に長期にわたり正常に動作します。」

最高の電氣的 RTI を備える Ultramid® One J を世界的に提供

この製品群には、Solvay から取得した PA66/6T である、加工が容易な Ultramid® One J 60X1 V30 が含まれており、現在 BASF から全世界のお客様に提供されています。PPA のパイオニアである Ultramid® TKR 4340G6 (PA6T/6)とともに、160°Cの最高の電氣的 RTI と非常に優れた加工性を提供します。PA9T Ultramid® Advanced(ウルトラミッド アドバンスト) N3U41G6 は、SMT(Surface Mount Technology、表面実装技術)加工において重要な超低吸水性を実現し、電氣的 RTI は 150°Cです。良質な耐薬品性と、高温下において PPA の中で最も安定した機械的性能を併せ持つことから、特に電子機器への使用に適しています。Ultramid® Advanced T2340G6 は高性能な流動性を持つ PA6T/66 で、電氣的 RTI は 150°Cであり、電線対基板や基板対基板コネクタなどに最適です。

PPA 製品群の難燃性材料はすべて、高温下でも高い機械的強度と誘電強度を維持します。また、低吸水性と吸水速度が遅いことや、熱膨張係数が低いことから、非常に優れた寸法安定性を示します。厚さ 0.4mm 未満の試験片で V-0 の評価を実現し、ケーブル管理規格 CMS EN 50654(2018-05)に適合しています。このように、難燃性 PPA グレードは、熱老化や長期使用後も機械的・電氣的特性を維持し、電気・電子部品にメリットをもたらします。

Ultramid® Advanced について

BASF の PPA 製品群は、Ultramid® Advanced N(PA9T)、Ultramid® Advanced T 1000(PA6T/6I)、Ultramid® Advanced T 2000(PA6T/66)、および長年の実績を持つ Ultramid® TKR(PA6T/6)によって構成されています。自動車産業や電機電子産業、機械工学、消費財など多様な分野において、軽量で高性能な次世代プラスチック部品の可能性を広げます。PPA の製品群は世界各国で販売されており、BASF のシミュレーションツール、Ultrasim®とアプリケーション開発における豊富な経験に基づき、

射出成形や押出成形用に 50 以上の配合グレードがあります。難燃剤の有無や、様々な熱安定剤、無着色からレーザーマーキング可能な黒色などの色味や、短繊維ガラス、長繊維ガラスまたはミネラル由来の繊維など、各種強化材から選択可能です。

BASF の PPA ソリューションの詳細については、www.ppa.basf.com (英語) をご覧ください。

*UL は、認証、試験、検査等を提供する世界的な第三者安全科学機関です。イエローカードは、プラスチック製品の性能についての UL 認定を証明するものです。

※このプレスリリースの内容および解釈については英語のオリジナルが優先されます。

■BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部について

BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部は、材料のノウハウを一つに融合し、革新的でカスタマイズされたプラスチック関連製品とサービスを提供します。本事業部はトランスポーターション、建築・建設、インダストリアルアプリケーション、消費財という 4 つの主要産業部門で世界的に事業を展開しており、強力な製品・サービスポートフォリオを備え、アプリケーション志向のシステムソリューションを深く理解しています。収益性と成長を促進させている主な要素は、お客様との緊密な連携と、明確なソリューション重視の姿勢です。研究開発の点でも高い能力を有しており、それが革新的な製品やアプリケーションを開発する基盤となっています。2021 年、パフォーマンスマテリアルズ事業本部は、世界で 72.9 億ユーロの売上高を達成しました。詳細に関しては、www.plastics.basf.com をご覧ください。

■BASF について

BASF (ビーイーエスエフ) は、ドイツ ルートヴィッヒスハーフェンに本社を置く総合化学会社です。持続可能な将来のために化学でいい関係をつくることを企業目的とし、環境保護と社会的責任の追及、経済的な成功の 3 つを同時に果たしています。また、全世界で約 110,000 人の社員を有し、世界中のほぼすべての産業に関わるお客様に貢献できるよう努めています。ポートフォリオは、6 つの事業セグメント(ケミカル、マテリアル、インダストリアル・ソリューション、サーフェステクノロジー、ニュートリション & ケア、アグロソリューション)から成ります。2021 年の BASF の売上高は 786 億ユーロでした。BASF 株式はフランクフルト証券取引所 (BAS) に上場しているほか、米国預託証券 (BASFY) として取引されています。BASF の詳しい情報は、<http://www.basf.com> をご覧ください。