

Communiqué de presse



Ultramid® Advanced N : nouveau portefeuille de polyphthalamides pour la fabrication de composants de pointe dans l'automobile et l'électronique

12 juillet 2016
P240/16e

- **BASF lance à l'international toute une gamme de nouveaux polyamides semi-aromatiques**
- **Une combinaison de propriétés hors pair : propriétés mécaniques inchangées jusqu'à 100°C, résistance exceptionnelle aux produits chimiques, faible absorption d'eau, friction et usure réduites**

BASF élargit sa gamme de polyamides semi-aromatiques et lance un nouveau portefeuille de polyphthalamides (PPA) baptisé Ultramid® Advanced N. Ce portefeuille regroupe des matières non-renforcées et renforcées par fibres de verre courtes ou longues, ainsi que des grades auto-extinguibles. Les propriétés de ces nouvelles matières dépassent celles des PPA conventionnels : propriétés mécaniques inchangées jusqu'à 100°C (température de transition vitreuse : 125°C), résistance chimique exceptionnelle et faible absorption d'eau ainsi que friction et usure réduites. Ultramid® Advanced N permet de réduire les temps de cycles et d'élargir la fenêtre de transformation. La nouvelle ligne de produits est complétée par une caractérisation exhaustive des matériaux et les capacités de développement dont BASF fait preuve dans le domaine des applications. Désormais, BASF propose aussi des grades sur mesure pour les projets spécifiques des clients partout dans le monde.

Un portefeuille conçu pour booster l'innovation

Le nouveau portefeuille confère plus de liberté d'innovation aux clients de différents secteurs qui peuvent désormais développer des produits de

BASF à K 2016

Hall 5, stand C21/D21



basf.com/k2016

consommation finale de haute technicité. Ultramid® Advanced N leur permet de satisfaire la demande de miniaturisation, d'intégration fonctionnelle et de liberté de design. Les matières répondent également aux critères de sécurité, d'efficacité énergétique – des facteurs-clés pour percer sur le marché. La gamme PPA de BASF permet de répondre aux exigences sévères de résistance mécanique et chimique et de stabilité dimensionnelle dans une large plage de température. « Ultramid® Advanced N est la réponse de BASF à l'accroissement de la demande de polymères utilisés aujourd'hui dans des conditions de service de plus en plus difficiles », précise Melanie Maas-Brunner, senior vice-présidente, Performance Materials Europe. « Le développement de spécialités comme Ultramid® Advanced N est en phase avec notre stratégie d'offrir à nos clients une gamme élargie de solutions. Notre vocation est de proposer un vaste portefeuille de polyphthalamides et de continuer de lancer des polymères hautes performances dans les années à venir ».

Des utilisations très diversifiées dans de nombreux secteurs

En faisant appel à Ultramid® Advanced N, les clients sont maintenant en mesure de concevoir des composants plastiques plus légers, plus compacts et plus résistants pour les environnements hostiles dans lesquels d'autres matériaux atteignent leurs limites. La nouvelle gamme PPA de BASF a des propriétés qui peuvent être combinées pour créer des produits aux profils uniques. Le matériau permet de résoudre des problèmes d'application rencontrés dans un large spectre d'utilisations les plus diverses : Ultramid® Advanced N peut servir dans la fabrication des petits connecteurs et boîtiers à fonctions intégrées dans les produits électroménagers, l'électronique grand public et les appareils mobiles. Les PPA de la gamme s'utilisent aussi dans les composants automobiles et les pièces structurelles à proximité du moteur et de la boîte de vitesses en contact avec des fluides chauds et agressifs et différents carburants. Les applications comme les roues d'engrenages et les autres pièces d'usure peuvent également être réalisées. Ultramid® Advanced N possède les propriétés pour satisfaire aux opérations de soudage de composants électroniques sans plomb qui trouvent des applications dans le secteur électronique et électrique, notamment l'assemblage de cartes de circuits imprimés intégrant des composants de surface (SMD). « Nous

allons travailler activement avec nos clients pour comprendre leurs exigences spécifiques et leur proposer des solutions basées sur l'expertise de BASF dans le développement d'applications et la connaissance des produits, » ajoute Abdullah Shaikh, Responsable PPA Business, Performance Materials Europe. Nous sommes impatients de fournir à nos clients, des précisions supplémentaires sur notre portefeuille et de discuter avec eux des applications à l'occasion du salon Kunststoffe qui se tiendra en octobre 2016,. »

Caractéristiques mécaniques supérieures, propriétés auto-extinguibles exceptionnelles, et plus

La rigidité et la résistance du nouveau polyphthalamide de BASF restent stables jusqu'à la haute température de transition vitreuse de 125°C, les facteurs extérieurs comme les variations d'humidité n'ayant qu'un impact très limité. Comparé au PA66 similaire (température de transition vitreuse : 60°C), Ultramid Advanced N offre une palette d'applications plus large et des caractéristiques mécaniques supérieures. Les propriétés électriques d'Ultramid® Advanced N restent, elles aussi, amplement indépendantes de la teneur en humidité à température ambiante et au-delà – ce qui constitue une différence notable par rapport aux polyamides aliphatiques. Du fait de son point de fusion élevé de 300°C et de sa faible absorption d'eau, Ultramid® Advanced N est idéal pour les applications de soudage sans plomb : La température de déformation à la chaleur est préservée et le matériau ne présente aucun cloquage. La faible absorption d'eau procure une excellente stabilité dimensionnelle. Des essais ont permis d'établir que l'absorption d'eau et d'humidité peut éventuellement être réduite de 50 % comparé au PA6T. Un grade Ultramid® Advanced N renforcé à 35 % par fibres de verre absorbe moins de 1 % d'humidité seulement jusqu'à saturation.

En termes de tendance à la migration, des essais climatiques complémentaires ont avéré la supériorité du grade auto-extinguible contenant 30 % de fibres de verre par rapport aux grades PPA équivalents du marché. Il possède de très bonnes propriétés ignifuges (classe V-0 dans les tests UL94 à 0,4 mm) et intègre un ignifugeant exempt d'halogène. Le matériau présente également une excellente résistance au fluage, une bonne qualité de surface et une bonne aptitude

au marquage par laser.

Ultramid® Advanced N bénéficie d'une résistance hors pair aux produits chimiques, notamment les huiles chaudes, les liquides de refroidissement comme Glysantin®, le chlorure de calcium ainsi que les carburants à haute teneur en méthanol. Les différents grades sont dotés de différents stabilisants à la chaleur et formulés sur mesure pour les exigences particulières des secteurs automobiles, électriques et électroniques.

BASF au salon K 2016

Et vos idées se transforment en solutions idéales : BASF au salon K Fair du 19 au 26 octobre 2016 à Düsseldorf, Allemagne, hall 5, stand C21/D21. Tous les communiqués de presse, photos et informations complémentaires sur l'événement se trouvent ici : www.basf.com/k2016.

La division Performance Materials de BASF

La division Performance Materials regroupe désormais en une seule entité toutes les compétences sur les matériaux et toutes les matières plastiques sur mesure innovantes de BASF. Engagée partout dans le monde dans quatre secteurs industriels majeurs - transport, bâtiment, applications industrielles et biens de consommation - la division possède un portefeuille performant de produits et de services, combiné à des connaissances approfondies des solutions tournées vers les applications. La rentabilité et la croissance sont essentiellement portées par une collaboration étroite avec les clients et une focalisation ciblée sur les solutions. Nos produits et applications innovants sont le fruit de capacités extensives de R&D. En 2014, la division Performance Materials a réalisé un chiffre d'affaires total de 6,5 milliards d'euros. Site Internet dédié : www.performance-materials.basf.com

Le groupe BASF

Chez BASF, nous créons de la chimie pour un avenir durable. Nous combinons succès économique, protection de l'environnement et responsabilité sociale. Nos près de 112 000 collaborateurs contribuent à la réussite de nos clients dans pratiquement tous les secteurs et presque tous les pays du monde. Notre portefeuille d'activités s'articule en cinq segments : chimie, produits de performance, matériaux et solutions fonctionnels, solutions pour l'agriculture, pétrole et gaz. En 2015, BASF a réalisé plus de 70 milliards d'euros de chiffre d'affaires. BASF est cotée aux bourses de Francfort (BAS), de Londres (BFA) et de Zürich (AN). Plus d'informations sur le site www.basf.com.

Photo :

Ultramid® Advanced N : nouveau portefeuille de polyphthalamides pour la fabrication de composants de pointe dans l'automobile et l'électronique

Au salon Kunststoffe 2016, les ingénieurs peuvent faire appel aux services d'un nouveau super héros : Ultramid® Advanced N. Ce matériau s'inscrit dans la volonté de BASF d'élargir sa gamme de polyamides semi-aromatiques et de lancer sur le marché un nouveau portefeuille polyphthalamide (PPA). Il regroupe des composés non-renforcés et renforcés par fibres de verre courtes ou longues, ainsi que des grades ignifuges. Les propriétés de ces nouveaux composés dépassent celles des PPA conventionnels : thermostabilité mécanique jusqu'à 100°C (température de transition vitreuse: 125°C), résistance chimique exceptionnelle et faible absorption d'eau ainsi que friction et usure réduites. Ultramid® Advanced N permet de raccourcir la durée des cycles et d'élargir la fenêtre de mise en œuvre.