

Le PPS hautes performances Ryton® de Solvay démontre sa compatibilité avec le fluide pour transmission automatique ULV 25 de Ford

Alpharetta (Géorgie, USA) 15 mai 2017 – Solvay, un leader mondial de polymères de spécialité, a annoncé cette semaine au Symposium International du CTI de Novi (Michigan) que plusieurs grades de son polymère de sulfure de polyphénylène (PPS) Ryton® présentaient d'après des recherches récentes une forte compatibilité avec le fluide pour transmission automatique (ATF) à ultra-faible viscosité ULV 25 de Ford. L'étude repose sur les recherches continues de Solvay visant à démontrer la compatibilité d'un nombre croissant de ses polymères hautes performances avec les ATF couramment utilisés par les grands constructeurs automobiles.

Dans sa dernière étude, Solvay s'est focalisé sur l'ATF ULV 25 de Ford (spécification #WSS-M2C949-A), un fluide à écoulement libre optimisant le fonctionnement des transmissions automatiques. Quatre grades de PPS Ryton® Solvay ont été évalués selon des méthodes d'essai ISO et ASTM, afin de mesurer l'évolution des propriétés mécaniques après une exposition contrôlée à l'ATF ULV 25 de Ford. Les grades PPS testés sont les suivants :

- **Ryton® R-4-200BL:** compound chargé 40% fibres de verre, caractérisé par une résistance et une ténacité améliorées
- **Ryton® XE-5030:** compound chargé 30% fibres de verre, caractérisé par une grande résistance à l'impact, une vitesse d'écoulement rapide et une excellente stabilité thermique
- **Ryton® XK-2340:** compound chargé 40% fibres de verre, caractérisé par une résistance élevée et une vitesse d'écoulement rapide pour le moulage de précision
- **Ryton® R-7-190:** compound renforcé fibres de verre et charges minérales, caractérisé par une résistance améliorée et un faible entretien des moules.

Des échantillons de Ryton® R-4-200BL, XE-5030 et XK2340 PPS ont été testés en vieillissement dans l'ATF ULV 25 à 150°C, pendant une durée de 3000 heures. Des échantillons de PPS Ryton® R-7-190 ont été testés en vieillissement dans l'ATF de Ford et à la même température, avec un temps d'exposition maximal de 1500 heures.

Dans tous les cas, les matériaux ont catégoriquement montré une excellente résistance à l'ATF ULV 25 de Ford, avec pratiquement aucune modification de la résistance et de l'allongement en traction à la force de rupture ou d'impact.

« Solvay propose à l'industrie automobile un portefeuille sans équivalent de polymères de spécialité et de solutions d'allègement avancées permettant aux constructeurs automobiles d'améliorer le rendement de leurs transmissions automatiques et d'explorer de nouvelles possibilités d'électrification du groupe motopropulseur », explique Brian Baleno, Responsable Monde du marché Automobile de la division Solvay Specialty Polymers. « Cette étude récente montre que ces quatre grades de PPS Ryton® offrent, en raison de leur forte résistance chimique, les qualifications requises pour rejoindre notre portefeuille croissant de solutions destinées aux applications transmission devant être compatibles avec un ATF de référence à ultra-faible viscosité ».

Le PPS Ryton® constitue un choix idéal pour les pièces automobiles exposées à des températures élevées, aux fluides automobiles et à des contraintes mécaniques. Parmi les applications potentielles en électrification du groupe motopropulseur, figurent notamment les capteurs de transmission, les pistons de commande automatique et les bobines et solénoïdes des moteurs de traction. Le PPS Ryton® est également utilisé dans les composants du système de freinage ainsi que les dispositifs électriques/électroniques nécessitant une résistance thermique élevée, une haute stabilité dimensionnelle et une bonne résistance à la corrosion. Le PPS Ryton® est une alternative au métal et s'avère résistant à la corrosion due aux sels et à tous les fluides automobiles. Il convient à l'intégration de composants multiples en raison de sa capacité de moulage de pièces complexes avec des tolérances serrées et de moulage par insertion.

Premier PPS produit et commercialisé voici plus de 40 ans, le PPS Ryton® de Solvay a fait ses preuves depuis longtemps dans l'industrie automobile. Aujourd'hui, le portefeuille de l'entreprise rassemble l'une des plus vastes gammes au monde de matériaux PPS linéaires et non linéaires. Enfin, Solvay s'attache résolument à aider ses clients à comprendre quel est le grade le mieux adapté à leur application.

® Ryton est une marque déposée de Solvay

 [SUIVEZ-NOUS SUR TWITTER @SOLVAYGROUP](https://twitter.com/SOLVAYGROUP)

A propos de Solvay Specialty Polymers

Solvay Specialty Polymers produit plus de 1500 produits de polymères hautes performances sous 35 marques - fluoropolymères, fluoroélastomères, fluides fluorés, polyamides semi-aromatiques, polymères à base de sulfone, polymères ultra hautes performances, polymères à haute barrière et compounds hautes performances réticulés - destinés à des applications dans l'aérospatiale, les énergies alternatives, l'automobile, la santé, les membranes, le pétrole et gaz, l'emballage, la plomberie, les semi-conducteurs, les câbles ainsi que d'autres industries. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.specialtypolymers.com

A propos de Solvay

Solvay est un groupe de chimie à haute valeur ajoutée, engagé dans le développement de produits répondant aux grands enjeux sociétaux. Le Groupe innove en partenariat avec ses clients pour créer des produits et solutions durables, utilisés dans divers marchés tels que l'aéronautique, l'automobile, l'électronique et la santé, les batteries, l'extraction minière et pétrolière. Ses matériaux d'allègement contribuent à une mobilité plus durable ; ses formulations favorisent l'optimisation des ressources et ses produits de haute performance contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau. Le Groupe, dont le siège se trouve à Bruxelles, emploie environ 27 000 personnes dans 58 pays. En 2016, Solvay a réalisé un chiffre d'affaires de 10,9 milliards d'euros dont 90 % dans des activités où il figure parmi les trois premiers groupes mondiaux. Solvay SA (SOLB.BE) est coté à la bourse Euronext de Bruxelles et de Paris (Bloomberg: SOLB.BB - Reuters: SOLB.BR) et aux États-Unis, ses actions (SOLVY) sont négociées via un programme ADR de niveau 1.

[Umberto Bianchi](#)

Solvay Specialty Polymers

+39 02 2909 2127

umberto.bianchi@solvay.com

[Alan Flower](#)

Relations Presse Industrielles

+32 474 117 091

alan.flower@indmr.com