

Solvay, un acteur de la Chimie Durable

La **CHIMIE** contribue aux actions de
développement durable dans
l'industrie automobile et permet une
réduction de l'empreinte
environnementale

Quelques exemples



Réduction du poids des matériaux utilisés

● UTILISATION ACCRUE DE POLYMERES DE SPECIALITES

à haute-performance et d'ingénierie

- polymères fluorés (Solvay Solexis)
- polymères renforcés fibres de verre (Solvay Advanced Polymers)
- polymères réticulés (Solvay Padanaplast)

par exemple: les PPA, PARA, PSU, PPS, FKM & FFKM, compounds améliorés; pour des applications sous-capot, joints d'étanchéité, câblerie, pièces de structure, capteurs de position, valves...

● ALLEGEMENT DES RESERVOIRS

tout en gardant les propriétés mécaniques (Inergy, leader mondial de Systèmes à carburant)



Polymères à très hautes performances



Polymères de base





Amélioration de l'efficacité énergétique

● BATTERIES LI-ION

meilleure efficacité énergétique vis-à-vis d'autres systèmes. Leurs propriétés ont encore été améliorées avec:

- Le nouveau grade PVDF Solef® 5130 (fluorure de polyvinylidène) (Solvay Solexis), + 40% de densité énergétique, avec réduction des coûts et du poids
- L' E1FC (carbonate de monofluoroéthylène) (Solvay Fluor), additif réduisant la décomposition des électrolytes



● SYSTEMES SCR (Selective Catalytic Reduction)

- Développement des systèmes de stockage et de distribution d'ammoniac embarqués pour réduction des oxydes d'azote (NOx) et réduction de la consommation.



Utilisation d'énergie renouvelable

● PILES A COMBUSTIBLE

à membranes échangeuses de proton (MEP):

- Technologie propre: $H_2 + O_2 = H_2O + \text{électricité}$
- Efficacité améliorée grâce à l'utilisation de PFSA (polymères d'acide sulfonique perfluorés) et autres polymères spéciaux (type fluides ou élastomériques...) (Solvay Solexis)
- Installation d'essai industriel, production de 1 MW. Projet en cours, site de SolVin à Anvers
- Plusieurs projets avec Solvicore (JV Solvay/Umicore) actif dans le développement et la vente de membranes-électrodes

● TRANSFERTS DE TECHNOLOGIE

une approche globale chez Solvay pour répondre à l'évolution constante de la « Mobilité » de demain:

- Voiture (plusieurs projets)
- Avion (projet « Solar Impulse »), énergie PV
- Bateau (projet « Zéro émission de CO₂ », avec SolviCore), piles à combustible et autres sources d'énergie mixtes.



To our actual knowledge, the information contained herein is accurate as of the date of this document. However neither Solvay Solexis SpA, nor any of its affiliates makes any warranty, express or implied, or accepts any liability in connection with this information or its use. This information is for use by technically skilled persons at their own discretion and risk and does not relate to the use of this product in combination with any other substance or any other process. This is not a license under any patent or other proprietary right. The user alone must finally determine suitability of any information or material for any contemplated use in compliance with applicable law, the manner of use and whether any patents are infringed. This information gives typical properties only and is not to be used for specification purposes. Solvay Solexis, reserves the right to make additions, deletions or modifications to the information at any time without prior notification.

All Trademarks and registered Trademarks are the property of Solvay Solexis SpA, Solvay SA or other of its affiliates.

© 2010, Solvay Solexis SpA. All rights reserved.



la Passion du Progrès®