

Un nouveau matériau nanostructure pour le stockage de l'hydrogène

Par *admin*

Créé le 06/06/2003 - 23:00

Un nouveau matériau nanostructure pour le stockage de l'hydrogène

Vendredi, 06/06/2003 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Le Forschungszentrum Karlsruhe a mis au point un matériau nanostructure permettant un meilleur stockage de l'hydrogène. Actuellement, le remplissage du réservoir d'hydrogène d'une pile à combustible prend plus d'une heure ; en outre, l'hydrogène ne peut se libérer du réservoir que de façon lente, ce qui limite la puissance du moteur. Avec le matériau composé de nano-particules mis au point à Karlsruhe, l'opération de remplissage ne devrait durer plus que quelques minutes. Le matériau est constitué d'un mélange d'hydrures métalliques d'aluminium NaAlH_4 et de nano-clusters de titane. Les hydrures métalliques ont la capacité de stocker les atomes d'hydrogène dans leur structure atomique et de la libérer par simple augmentation de la température ; les nano-clusters de titane ont un rôle de catalyseur, ce qui permet de réduire le temps de remplissage et de vidage du réservoir. Ils sont composés de 13 atomes, un atome au centre entourés de 12 atomes, le tout étant maintenu stable grâce à des molécules de solvant qui les enveloppent.

BE Allemagne : <http://www.adit.fr>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 151
- **Publié dans :** [Energie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Energie](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/nouveau-materiau-nanostructure-pour-stockage-l-hydrogene/article>