

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

[zapisz się](#)

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Za kilka lat na rynku bardziej pojemne baterie litowo-jonowe

Opracowana na Harvardzie nowa technologia budowy akumulatorów ma wejść do produkcji. W ciągu kilku lat mają się pojawić pojemne baterie, które będą się ładowały w ciągu kilku

minut i np. w samochodzie będą działały przez kilkanaście lat.

Biuro Rozwoju Technologii działające na Uniwersytecie Harvarda (USA) przekazało właśnie start-upowi Adden Energy licencję na produkcję opracowanych przez naukowców nowego typu akumulatorów.

Oparte na elektrolicie w postaci ciała stałego baterie litowo-metalowe mają działać aż przez 10 tys. cykli i ładować się nawet w 3 minuty. Mają też zapewniać wysoką pojemność i większe bezpieczeństwo niż typowe baterie litowe.

Wiele zalet akumulatorów wynika z tego, że badaczom, dzięki wykorzystaniu wielowarstwowej powłoki z różnych materiałów udało się wyeliminować stopniowe uszkodzanie litowej elektrody przez wrastające w nią z czasem dendrytyczne struktury.

Firma, która uzyskała licencję, zamierza produkować cały wachlarz akumulatorów - od takich do kieszonkowych urządzeń do baterii dla elektrycznych samochodów. Mają się one pojawić na rynku za 3 do 5 lat.

„Jeśli chcemy zelektryfikować samochody, potrzebujemy baterii opartych na ciele stałym” - podkreśla prof. Xin Li, autor wynalazku.

„Postanowiliśmy skomercjalizować tę technologię, ponieważ według nas jest unikalna na tle innych baterii działających w ciele stałym. W laboratorium uzyskaliśmy żywotność od 5 do 10 tys. cykli, podczas gdy inne, najlepsze w tej klasie osiągają od 2 do 3 tys. cykli. Nie widzimy przy tym żadnego fundamentalnego ograniczenia wykorzystania naszej technologii w większej skali. Może ona zmienić reguły gry” - twierdzi badacz.

Samochód wyposażony w taką baterię mógłby, bez jej wymiany działać nawet 10-15 lat.

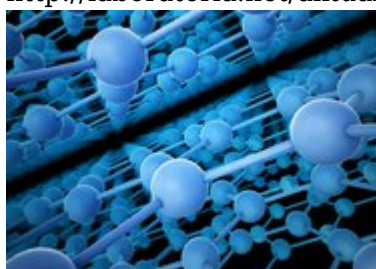
Eksperti z Adden Energy zwracają uwagę, że prawie 30 proc. emisji dwutlenku węgla w USA pochodzi z transportu.

„Całkowita elektryfikacja pojazdów to jeden z najsensowniejszych kroków, jakie można podjąć, aby chronić klimat” - mówi prezes firmy William Fitzhugh.

„Jednak rozpowszechnienie elektrycznych samochodów wymaga baterii, które zaspokoją różnorodne potrzeby klientów. Na przykład 37 proc. Amerykanów nie ma w domach garaży, więc nie mogą korzystać z domowego ładowania w ciągu nocy. Aby zelektryfikować ten segment, samochody elektryczne muszą ładować się w podobnym czasie, w jakim tankuje się samochód na paliwo” - dodaje.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31482.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy