

[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>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy