

[Akceptuję](#)

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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Przewodzący tusz z nanocząstkami miedzi

Tradycyjny tusz zostaje wypierany przez tusz z nanocząsteczkami miedzi, który ma wiele zalet takich jak niskie koszty czy doskonale przewodnictwo elektryczne. Tusz Cu NPs ma jednak wadę, łatwo ulega utlenianiu co wiąże się z niestabilnością przewodności elektrycznej. Dlatego ważne jest aby zminimalizować ten problem.

W doświadczeniu Cu NPs (średnica 50 nm) zostały pokryte 1-oktanotiol ($\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{SH}$) w warunkach wysokiej próżni ($5,33 \times 10^{-4}$ Pa). Warunki nakładania powłoki były co jakiś czas zmieniane aby zbadać wpływ na jej grubość. Pokryte Cu NPs rozproszono w 1-oktanolu w celu wytworzenia tuszu

przewodzącego i doświadczano w ten sposób zachowanie dyspersji w zależności od grubości 1-oktanolu powłoki. Powłoka poddana była działaniu z użyciem transmisyjnej mikroskopii elektronowej i analizy spektroskopii rentgenowskiej. Potwierdzono, że jej grubość wynosi 3,6 i 10 nm. Stabilność dyspersji tuszów badana była za pomocą Turbiscan do pomiarów lepkości i stabilności dyspersji. Zauważono, że utworzony tusz na bazie Cu NPs z powłoką o grubości 6 nm wykazał najbardziej stabilne właściwości dyspersji.

Źródło: www.european-coatings.com

<http://laboratoria.net/technologie/22935.html>

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