



PODPIS ZAUFANY

MACIEJ PIOTR  
NOWICKI

26.02.2025 10:17:18 [GMT+1]

Dokument podpisany elektronicznie  
podpisem zaufanym

## Zastrzeżenia patentowe

1. Antybakteryjny opatrunek na rany wzbogacony w zeolit impregnowany srebrem zawierający agarozę **znamienny tym, że** stanowi go agarozą, kurdlan, zeolit o typie struktury Na-X impregnowany jonami srebra w postaci proszku lub nanoproszku, otrzymany w ten sposób, że sproszkowany zeolit Na-X poddaje się impregnacji jonami srebra dodając w proporcji 1 część proszku do 20 części (w/v) wodnego roztworu azotanu srebra o stężeniu 0,01M mieszając przez 24 godziny, po czym otrzymany zeolit zaimpregnowany jonami srebra suszy się i rozdrabnia.
2. Sposób wytwarzania antybakteryjnego opatrunku na rany **znamienny tym, że** przygotowuje się zawiesinę 2% (w/v) agarozy, 2% (w/v) kurdlanu oraz 0,25% (w/v) zeolitu Na-X impregnowanego jonami srebra, w wodzie destylowanej lub dejonizowanej, a następnie mieszaninę przekłada się do formy, **zaś** formę inkubuje się w łaźni wodnej w temperaturze od 90 do 95°C, korzystnie 95°C, przez czas od 15 do 30 minut, korzystnie 20 minut, **po czym** studzi się w temperaturze 4°C, **zaś** ostudzoną próbkę umieszcza się w zamrażarce w temperaturze -80°C na czas 24 godzin **oraz** zamrożoną próbkę poddaje się procesowi liofilizacji pod ciśnieniem od  $10^{-2}$  do  $10^{-3}$  mbar przez czas 16 godzin lub do momentu całkowitego wysuszenia próbki.

RZECZNIK PATENTOWY

*Maciej Nowicki*  
mgr inż. Maciej Nowicki  
Nr wp. 3476