



Rok zał. 1916

# INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ

im. prof. Ignacego Mościckiego

LIDER INNOWACJI ® 2016



ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa; Tel.: 22 568 20 00, Fax: 22 568 23 90, e-mail: ichp@ichp.pl; www.ichp.pl

Warszawa, dnia: 07.03.2017

**Silcare Sp. z o. o. Sp. K.**  
**ul. Kostrzyńska 1**  
**66-400 Gorzów Wielkopolski**



Rada Główna  
Instytutów Badawczych



Polska Platforma  
Technologiczna Wodoru  
i Ogniw Paliwowych



Centrum Kompetencji  
Nowoczesnych Materiałów  
Polimerowych o Znaczeniu  
Przemysłowym



AB 113

Laboratorium Oceny  
Wytrobów Rynkowych  
i Biodegradacji



Biurowo Ochrony  
Warstwy Ozonowej  
i Klimatu  
(BOWOIK)



Centrum ds. REACH i CLP

**POLIMERY**  
www.ichp.pl/polimery

Nasz znak: NB-2/422/4/2017

## NOTATKA SPRAWOZDAWCZA

Oznaczanie zawartości MEHQ w żelach do paznokci metodą chromatografii HPLC.

### Nazwa chemiczna oznaczanej substancji

4-methoxyphenol; 4-Hydroxyanisole, Hydroquinone monomethyl ether

### CAS Number oznaczanej substancji

150-76-5

Zgodnie ze zleceniem wykonano analizę na zawartość MEHQ, zgodnie z normą zakładową IChP i procedurą oznaczania zawartości związków organicznych metodami chromatograficznymi, w:

### Żelu UV do stylizacji paznokci Color IT! Base & Top Vanish

Oznaczenie wykonano metodą wysokosprawnej chromatografii ciekowej. Analizy HPLC wykonywano, stosując chromatograf ciekowy Lachrom firmy Merck Hitachi wyposażony w detektor spektrofotometryczny UV-VIS typ L-7420 i pompę wraz z czterorozpuszczalnikowym niskociśnieniowym systemem gradientowym typ L-7100. System sterowany był programem HPLC System Manager Model D-7000.

Rozdziály wykonywano na kolumnie Atlantis®T3 o długości 250 mm i średnicy 4,6 mm, wypełnienie C-18, wielkość ziarna 5 µm. Fazę ruchomą stanowiła mieszanina

Konto Bankowe: Bank Handlowy w Warszawie SA Nr 82 1030 1508 0000 0008 1644 4004  
NIP 525-000-79-39



wodnego roztworu kwasu trifluorooctowego o stężeniu 0,05% (A) z acetonitrylem (B). Przepływ fazy ruchomej wynosił 1 ml/min. Próbkę analizowano przy długości fali 290 nm.

Skład fazy ruchomej:

0 min	70% A i 30% B;
5 min	70% A i 30% B;
15 min	40% A i 60% B;
17 min	2% A i 98% B;
26 min	0% A i 100% B;
27 min	70% A i 30% B;
34 min	70% A i 30% B.

Oznaczenie wykonano przez rozpuszczenie próbki w metanolu na mieszadle Vortex i odwirowanie od nierozpuszczonej pozostałości. Objętość badanego roztworu około 1 cm<sup>3</sup>.

Analiza HPLC wykazała obecność **MEHQ** w badanym żelu do paznokci w następującej ilości: **48,75 ppm**.

Osoba odpowiedzialna za zlecenie

KIEROWNIK  
Zakładu Chemii Gospodarczej, Kosmetyków  
i Półproduktów Farmaceutycznych  
*J. Janiszewska*  
dr inż. Jolanta Janiszewska

Osoba odpowiedzialna za  
merytoryczną część sprawozdania

*Z. Dąbrowski*  
dr Zbigniew Dąbrowski