

# CERTYFIKAT KALIBRACJI

WYSTAWIONY PRZEZ PARAGON SCIENTIFIC LIMITED

Data wystawienia: 14 listopada 2008      Certyfikat Numer: CCUFDCB0664



0649



Laboratorium akredytowane UKAS nr 0649, akredytacja zgodna z ISO/IEC 17025

2 KelvinPark, Dock Road, Wallsey, Wirral, CH41 1 LT, England

Telephone: +44(0)151 649 9955 Fax: +44(0) 151 649 9977

e-mail: sales@paragon-sci.com. Web site: www.paragon-sci.com

Page 1 of 1 pages
Approved Signatory
Name J. Morris
Signature

## ISO 17025 CERTYFIKOWANY WZORZEC LEPKOŚCI

Typ wzorca: **J10**

Numer partii: 162209

Data ważności: 14 listopada 2010

Temperatura		Lepkość kinematyczna
(°C)	(°F)	mm <sup>2</sup> /s (cSt)
<b>-40</b>	<b>-40</b>	<b>898,0</b>

Paragon Scientific Ltd. potwierdza, że pomiary lepkości kinematycznej zostały wykonane zgodnie z normą ASTM D445, przy użyciu Lepkościomierzy Wzorcowych o długiej kapilarkze wzorcowanych zgodnie ASTM D 446 i ASTM 2162. Patrz również ASTM D 445, 446, D 2171, ISO 3104, 3105, IP 71 sekcje 1 i 2 oraz IP 222. Wyniki lepkości bazują na podstawowym wzorcu czystej wody w 20°C (ITS-90) o wartości 1.0034 mm<sup>2</sup>/s (cSt) ± 0,17% tak jak przyjęto przez NIST, ASTM, IP i ISO (ISO 3666). Pomiary gęstości zostały wykonane zgodnie z ASTM D 1480. Pomiary temperatury zostały wykonane przy użyciu termometrów zgodnych z ASTM D2162 posiadających aktualną kalibrację National Physical Laboratory, Teddington, England. Kalibracje niniejszego produktu wykazują spójność pomiarową z NIST

### Niepewności

#### Zakres lepkości

2 do 8	± 0,38 %
8 do 80	± 0,39 %
80 do 200	± 0,40 %
200 do 800	± 0,41 %
800 do 2000	± 0,42 %
2000 do 4000	± 0,45 %
4000 do 8000	± 0,46 %
8000 do 40000	± 0,48 %
40000 i ponad	± 0,56 %

### Niepewność rozszerzona

#### Lepkość Kinematyczna

mm<sup>2</sup>/s (cSt)

Niepewności podane w niniejszym certyfikacie nie uwzględniają niepewności wartości lepkości czystej wody w temperaturze 20°C (ITS-90) 1.0034 mm<sup>2</sup>/s (cSt) ± 0.17 %

Podana niepewność rozszerzona wynika z połączonej niepewności standardowej przemnożonej przez współczynnik pokrycia k=2 dając poziom ufności około 95%.

Wyliczenie zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami UKAS

**UWAGA:** Trwałość wzorca jest gwarantowana do podanej daty ważności, pod warunkiem, że butelka nie będzie otwierana będzie przechowywana w temperaturze poniżej 25°C. Nie ma konieczności filtrowania wzorca przed użyciem.

**Jednostki:** Lepkość kinematyczna: 1 cSt = 10<sup>-2</sup>St = 10<sup>-6</sup>m<sup>2</sup>/s = 1 mm<sup>2</sup>/s

Certyfikat został wystawiony zgodnie z wymaganiami dla laboratoriów akredytowanych przez UKAS (United Kingdom Accreditation Service). Zapewnia największą możliwą zgodność z uznanymi wzorcami krajowymi oraz pomiarami przeprowadzonymi przez National Physical Laboratory lub innymi uznanymi laboratoriami wzorcowującymi. Certyfikat może być kopiowany tylko w całości, chyba że uzyskano wcześniejszą zgodę wystawiającego laboratorium. UKAS jest jednym z sygnatariuszy Multilateral Agreement of European co-operation for Accreditation (EA) dotyczącego wzajemnego uznawania certyfikatów kalibracyjnych wydawanych przez laboratoria akredytowane.