

# CERTYFIKAT KALIBRACJI

WYSTAWIONY PRZEZ PARAGON SCIENTIFIC LIMITED

Data wystawienia: 14 listopada 2008      Certyfikat Numer: 0870



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](http://www.paragon-sci.com)

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

## ISO 17025 CERTYFIKOWANY WZORZEC TEMPERATURY ZAPŁONU CLEVELAND OPEN CUP ASTM D 92

Typ wzorca: **FP-COC 4**  
Numer partii: **282905**  
Data ważności: **14 listopada 2009**  
Certyfikowana wartość: **193°C**

### Niepewności:

**Niepewność kalibracji wzorca wynosi:      Niepewność rozszerzona:      ± 3,62 °C**

Podana niepewność rozszerzona wynika z połączonej niepewności standardowej przemnożonej przez współczynnik pokrycia  $k=2,65$  dającą poziom ufności około 95,45%.

Wyczenie zostało przeprowadzone zgodnie z wymaganiami UKAS

### Procedura:

**Paragon Scientific Ltd.** potwierdza, że pomiary temperatury zapłonu w tyglu zamkniętym zostały wykonane zgodnie z wymaganiami normy ASTM D92 i skorygowane do ciśnienia atmosferycznego panującego podczas pomiaru. Przed przeprowadzeniem procesu certyfikacji, aparat został zweryfikowany poprzez oznaczenie temperatury zapłonu przy użyciu certyfikowanego materiału referencyjnego. Pomiary temperatury zostały wykonane przy użyciu termopary spełniającej wymagania ASTM D 92 i posiadającej aktualną kalibrację National Physical Laboratory (NPL), Teddington, England. Wyniki zostały krzyżowo zweryfikowane z laboratorium posiadającym akredytację ISO 17025. Kalibracje niniejszego produktu wykazują spójność pomiarową z NIST

### Definicje

Za temperaturę zapłonu przyjmuje się najniższą temperaturę skorygowaną do ciśnienia atmosferycznego 101,3 kPa (760 mmHg), w której w obecności płomienia zapalają się opary próbki przy zachowaniu specyficznych warunków testu opisanych w odpowiedniej normie.

Korekta do ciśnienia atmosferycznego. Jeśli ciśnienie atmosferyczne różni się od 101,3 kPa (760 mmHg) to temperatura zapłonu może zostać skorygowana zgodnie z poniższymi formułami:

$$\begin{aligned} \text{skorygowana temperatura zapłonu} &= C + 0,25 (101,3 - K) \\ \text{lub skorygowana temperatura zapłonu} &= F + 0,06 (760 - P) \\ \text{lub skorygowana temperatura zapłonu} &= C + 0,033 (760 - P) \end{aligned}$$

gdzie:

C = obserwowana temperatura zapłonu, °C

P = ciśnienie atmosferyczne otoczenia, mmHg

F = obserwowana temperatura zapłonu, °F

K = ciśnienie atmosferyczne otoczenia, kPa

### Zalecenie dotyczące używania:

Trwałość wzorca jest gwarantowana do podanej daty ważności, pod warunkiem, że butelka nie będzie otwierana i będzie przechowywana w temperaturze od 10°C do 25°C.

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 wzorcowymi. 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.