

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Štefanovičova 3, 814 39 Bratislava

OSVEDČENIE O NÁRODNOM ETALÓNE

číslo 008/97

Na základe § 5 ods. 2 zákona č. 505/1990 Zb. o metrológii

schvaľujem a vyhlasujem

ETALÓN HUSTOTY KVAPALÍN A TUHÝCH TELIES

Slovenského metrologického ústavu

za

NÁRODNÝ ETALÓN

Základné údaje o technických a metrologických parametroch etalónu a podmienkach uchovávania sú uvedené v prílohe tohto Osvedčenia, príloha je jeho neoddeliteľnou súčasťou.



Ing. Ľubomír Sutek, CSc.
predseda ÚNMS SR

Bratislava, 30. decembra 1997

Osvedčenie nadobúda platnosť dňom jeho vydania.

Zostava etalónového zariadenia hustoty:

- termostatizovaný kúpeľ TAMSON *inv. číslo III - 02944*
- mechanické analytické váhy METTLER H 20 *inv. číslo III - 01999*
- mechanické analytické váhy METTLER H 315 *inv. číslo III - 04124*
- elektronické analytické váhy METTLER AE 200 *inv. číslo III - 05586*
- súprava etalónových závaží, sekundárne etalóny I. rádu v rozsahu od 1 mg do 500 g, podľa STN 177805 *inv. číslo II - 14102*
- kremenný oscilačný teplomer HP 2810 A *inv. číslo III - 03051*

- staničný barometer *inv. číslo II - 6812*
- registračný vlhkomer *inv. číslo 10223/20*
- prietokový chladič DLK 30 *inv. číslo III -04083*
- pomocný termostat UH 16 *výr. číslo 229061*
- sklenený kalibrovaný teplomer *ev. číslo 52*
- redestilačný prístroj Bi-Duplex Ilmator *inv. číslo III -04448*

Miesto uchovávania a používania

etalónu: **Laboratórium hustoty č.112 a č. 113, laboratórny objekt H,
Slovenský metrologický ústav, BRATISLAVA**

Dátum účinnosti vyhlásenia etalónu: **17. december 1997**

.....
Ing. Robert Spurný, CSc.
garant etalónu

.....
Doc. Ing. Peter Kneppo, DrSc.
predseda Vedeckej rady
Slovenského metrologického ústavu



Názov etalónu: **ETALÓN HUSTOTY KVAPALÍN A TUHÝCH TELIES**

Názov a sídlo organizácie

zodpovednej za etalón: **SLOVENSKÝ METROLOGICKÝ ÚSTAV
BRATISLAVA, Karloveská 63**

Garant etalónu: **Ing. Robert Spurný, CSc.**

Základné metrologické vlastnosti:

- **HUSTOTA KVAPALÍN $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$**
v rozsahu $600 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $2000 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$
pre teplotný rozsah $15 - 40 \text{ }^\circ\text{C}$
 - relatívna kombinovaná štandardná neistota $u_c = 0,5 \cdot 10^{-5}$
- **HUSTOTA TUHÝCH TELIES $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$**
v rozsahu $600 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $22\,000 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$
pre teplotný rozsah $15 - 40 \text{ }^\circ\text{C}$
 - relatívna kombinovaná štandardná neistota $u_c = 0,5 \cdot 10^{-5}$

Zostava etalónu:

- referenčná hodnota hustoty redestilovanej vody - tabuľková hodnota hustoty redestilovanej vody určená pri definovaných podmienkach, (pri teplote vody $20 \text{ }^\circ\text{C}$ a tlaku vzduchu $101,325 \text{ kPa}$ je hustota redestilovanej vody $998,2019 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$)
- kremenné ponorné teleso č.0 menovitá hmotnosť kremenného telesa je 180 g , menovitý objem 100 cm^3 , objem $V = 99,7641 \text{ cm}^3$, $u_c = 0,5 \cdot 10^{-3} \text{ cm}^3$ pri $20 \text{ }^\circ\text{C}$

