



## CERTIFIKÁT NÁRODNÉHO ETALÓNU

č. 034/06

Slovenský metrologický ústav v súlade s ustanovením § 6 a § 32 ods. 2 písm. d) a zákona č. 142/2000 Z. z. o metrologii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len "zákon") na základe posúdenia Súhrnej správy národného etalónu č. 034/06 zo dňa 07.06.2006 potvrdzuje, že všetky podmienky ustanovené v § 1 ods. 1 vyhlášky Úradu pre normalizáciu metrologiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 210/2000 Z. z. o meradlách a metrologickej kontrole v znení neskorších predpisov (ďalej len "vyhláška") na schválenie etalónu za národný etalón boli splnené.

<b>Názov etalónu:</b>	<b>ETALÓN pH</b>
<b>Veličina a hodnota (stupnica hodnôt) jednotky reprodukovanej etalónom:</b>	<b>pH v rozsahu 1,000 až 10,500</b>
<b>Názov a sídlo vlastníka etalónu:</b>	<b>Slovenský metrologický ústav, Karloveská 63, 842 55 Bratislava</b>
<b>Osoba zodpovedná za etalón:</b>	<b>RNDr. Anna Mathiasová</b>
<b>Dátum schválenia návrhu:</b>	<b>07.06.2006</b>

Základné údaje o etalóne a podmienkach používania a uchovávania etalónu podľa § 1 ods. 2 vyhlášky sú uvedené v Súhrnej správe o národnom etalóne pH č. 034/06 .

Osoba zodpovedná za etalón (vlastník etalónu) má povinnosť oznámiť Slovenskému metrologickému ústavu všetky úpravy, doplnenia a zmeny etalónu, ktoré môžu mať vplyv na jeho technické charakteristiky, metrologické charakteristiky alebo môžu ovplyvniť ustanovené podmienky uchovávania a používania etalónu.

V Bratislave, 15.09.2006

  
 Ing. Stanislav Ďuriš, PhD.  
 generálny riaditeľ

**Nadväznosť:**

Národný etalón pH je nadviazaný na jednotku látkového množstva, jednotku napätia, jednotku tlaku, jednotku hmotnosti a na jednotku teploty.

**Základné metrologické charakteristiky etalónu:**

Rozsah pH: 1,000 – 10,500  
Rozsah kombinovanej štandardnej neistoty:  $u_c = 0,001 \div 0,002$

**Zostava etalónu:**

6- členná sada elektrochemických článkov bez prevodu, SMU  
Digitálny multimeter Data Acquisition/Switch Unit HP 34970A Hewlett Packard; v.č. US 37016298  
Číslicový barometer DPI 141 Druck; v.č. 622/98-09  
Teplotne stabilizovaný kúpeľ model D30 KP Lauda; v.č. X 03002  
Teplomer snímač Pt 1000 Knick; v.č. 034/2000  
Komparátor C50 Sartorius; v.č. 37050001  
Analytické váhy PR 1203 Mettler Toledo; v.č. SNR 1118311467

**Prehľad odovzdávania hodnoty príslušnej jednotky na ostatné meradlá:**

Veličina: pH  
Minimálna a maximálna hodnota: 1,000 až 10,500  
Podmienky merania: teplota okolia ( $23 \pm 2$ ) °C  
Metóda: meranie elektromotorického napätia v elektrochemickom článku bez prevodu  
Prenos jednotky: prostredníctvom certifikovaných referenčných materiálov (CRM)  
Rozsah rozšírenej neistoty ( $k=2$ ): 0,002 až 0,003

**Prehľad kľúčových porovnávacích meraní:**

CCQM-K9 (2001)	Koordinátor PTB Nemecko
CCQM-K17 (2003)	Koordinátor PTB Nemecko
CCQM-K19 (2005)	Koordinátor PTB Nemecko

**Miesto uchovávania a používania etalónu:**

Slovenský metrologický ústav  
Centrum chémie (260)  
Objekt H, miestnosť č. 327



RNDr. Anna Mathiasová  
osoba zodpovedná za etalón



Ing. Stanislav Musil, PhD.  
námestník GR pre výskum

*Tento certifikát môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený.  
Rozmnožovať jeho časti možno len s písomným súhlasom Slovenského metrologického ústavu.*