

ABR1/23: Parametry acidobazické rovnováhy

Tento cyklus akreditovaného programu byl realizován v souladu s dokumentem *Plán EHK 2023*.

Vzorky

Byly použity komerční kapalně vzorky zatavené ve skleněných ampulích.

Poznámka: Program ABR je jeden z mála, pro které není k dispozici služba vyhodnocení navíc (tj. možnost objednat si jednu sadu vzorků a následně provést měření na několika měřicích systémech jednoho pracoviště). Důvodem je velmi krátká použitelnost vzorků po odlomení ampule (měření musí být zahájeno ihned po otevření) což znemožňuje postupné měření jednoho vzorku na více měřicích systémech.

Komentář supervizora

Své výsledky nám zaslalo 401 účastníků, z nich 47 ze Slovenska.

Vzažné hodnoty byly určeny jako robustní průměry výsledků účastníků.

Výsledky účastníků byly výborné, protože u všech zkoušek bylo dosaženo úspěšnosti 95 % nebo vyšší.

Dlouhodobá úspěšnost

V následující tabulce je uveden přehled celkové úspěšnosti účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky. V záhlaví sloupců jsou uvedena jednotlivá pásma úspěšnosti (procento zkoušek, u kterých účastník uvedl správný výsledek). Na dalších 2 řádcích je pak absolutní a relativní počet účastníků, kteří příslušné úspěšnosti dosáhli.

Úspěšnost		0 %	1 - 74 %	75 - 79 %	80 - 89 %	90 - 94 %	95 - 99 %	100 %
Úspěšnost slovy		nevyhovující		přijatelná	dobrá	velmi dobrá	výborná	
Počet	absolutní	0	2	6	19	47	58	269
	relativní	-	0,5 %	1,5 %	4,7 %	12 %	14 %	67 %

Poznámka: Svou vlastní celkovou úspěšnost za poslední 2 roky naleznete ve svém výsledkovém listu.

Celková úspěšnost většiny účastníků tohoto cyklu za poslední 2 roky je 90 % nebo vyšší.

Úspěšnost nižší než 90 % je třeba považovat za impuls ke zlepšení.

Edukační část cyklu – nejistoty výsledků měření

Přehled relativních kombinovaných rozšířených nejistot (U_c) uvedených účastníky naleznete níže v tabulce.

Zkouška	Minimum	Průměr	Maximum	n	Minimum	Průměr	Maximum	n
	[%]	[%]	[%]		[%]	[%]	[%]	
	Vzorek A				Vzorek B			
(135) Draselný kation (ISE)	0,08	1,7	5,1	35	0,07	1,6	5,1	35
(139) Glukóza	0,98	4,3	14	30	0,98	4,5	14	30
(136) Chloridový anion (ISE)	0,06	2,2	11	34	0,06	2,7	11	34
(169) Laktát	1,6	7,0	17	33	1,6	6,6	17	33
(132) pCO ₂	0,12	3,9	11	74	0,12	4,4	13	74
(131) pH	0,02	0,17	2,9	74	0,01	0,17	3,2	74
(133) pO ₂	0,40	4,9	19	74	0,40	4,7	19	74
(134) Sodný kation (ISE)	0,36	1,5	4,2	32	0,30	1,5	4,2	32
(137) Vápenatý kation (ISE)	0,60	3,5	12	48	0,38	4,1	12	48

Nejistoty svých výsledků uvedlo 75 účastníků, tedy pětina účastníků cyklu.

Průměrné velikosti nejistot mají realistický charakter. Stále ale pozorujeme mezi minimem a maximem řádové rozdíly. Zejména v těchto případech doporučujeme ověřit, zda účastníci do výpočtu nejistoty zahrnuli všechny dílčí nejistoty a zda provádějí pravidelné revize (přepočty) svých odhadů nejistot, případně zda nedošlo k záměně jednotek a zda byla skutečně uvedena rozšířená ($k = 2$) nejistota.

Odborná supervize: MUDr. Petr Kubáč
OKB, Městská nemocnice Ostrava
e-mail: petr.kubac@nemvitkovice.cz

ABR1/23: Parametry acidobazické rovnováhy**Přílohy**

Jako přílohu této zprávy jednotliví účastníci cyklu dále dostávají:

<i>Název přílohy</i>	<i>Poznámka</i>
Osvědčení o účasti	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Certifikát	Dostávají účastníci, kteří splnili podmínky pro jeho vystavení.
Výsledkový list (kvantitativní výsledky)	Dostávají účastníci, kteří uvedli kvantitativní výsledky.
Komplexní statistika	Pouze pro zkoušky s kvantitativními výsledky a dvěma vzorky.
Výsledky včetně nejistot (v grafech)	Pouze pro kvantitativní výsledky, u kterých účastníci udávají nejistoty výsledků.

Přílohy jsou identifikovány svým názvem, označením cyklu a kódem účastníka a jsou určeny pouze pro potřebu tohoto účastníka.

Další informace

Závěrečná zpráva s výjimkou příloh je veřejná. Jak účastníkům, tak ostatním odborníkům, jsou na adrese www.sekk.cz volně k dispozici další informace, zejména:

- Souhrnný přehled výsledků tohoto cyklu včetně této závěrečné zprávy.
- Kritéria (D_{max}) pro hodnocení kvantitativních výsledků.
- Dokument *Plán EHK* (obsahuje informace, které se týkají jak tohoto cyklu, tak EHK obecně).
- Vysvětlení obsahu jednotlivých výše uvedených příloh.
- Kontakt na poskytovatele EHK a na koordinátora EHK a seznam všech supervizorů včetně kontaktů.