

## Blood gas分析儀 參考值

修正日期:114/5/13

執行單位: 臨床檢驗科、急診檢驗室

收費碼	檢驗項目	細項名稱	單位	現有設備廠商	現有設備廠商參考值	新設備廠商	新設備廠商參考值	Reference
25085	Blood gas analysis(CHEM)	pH	NA	Roche Cobas b123	7.35~7.45	Radiometer ABL 90	7.35~7.45	【1】
		pCO2	mmHg		M:35~45 F:32~42		M:35~48 F:32~45	【1】
		pO2	mmHg		75~100		83~108	【1】
		HCO3	mmol/L		M:22~26 F:20~24		M: 22.2 ~ 28.3 F: 21.2 ~ 27.0	【2】
		ABEc	mmol/L		NA		M: -3.2 ~ 1.8 F: -2.3 ~ 2.7	【2】
		SO2	%		95~98		94~98	【1】
25087	Blood gas analysis(Vein)	pH	NA	Roche Cobas b123	7.31~7.41	Radiometer ABL 90	7.32~7.43	【6】
		pCO2	mmHg		41~57		40~61	【7】
		pO2	mmHg		30~40		18~59	【7】
		HCO3	mmol/L		NA		M: 22.2 ~ 28.3 F: 21.2 ~ 27.0	【2】
		ABEc	mmol/L		NA		M: -3.2 ~ 1.8 F: -2.3 ~ 2.7	【2】
		SO2	%		70~75		70~80	【8】
25924	COHb	COHb	%	Werfen Gem 3500	0.5~1.5 %	Radiometer ABL 90	非吸菸成人:0.5~1.5% 吸菸成人:1.5~5%	【3】 , 【4】
25925	MetHb	MetHb	%		0.4~1.5 %		0.04~1.54%	【1】
25206	Free Ca	Free Ca	mmol/L		1.12~1.32		1.15 ~ 1.33	【1】
25950	HCO3,Blood	HCO3,Blood	mmol/L		22~26		M: 22.2 ~ 28.3	【2】
25623	BF-pH	BF-pH	NA		NA		NA	

執行單位: AICU, RICU,EMCU,NBCU+PICU,SER

收費碼	檢驗項目	細項名稱	單位	現有設備廠商	現有設備廠商參考值	新設備廠商	新設備廠商參考值	Reference
30051	Blood gas analysis	pH	NA	Werfen Gem 3500	7.35~7.45	Radiometer ABL 90	7.35~7.45	【1】
		pCO2	mmHg		35~48		M:35~48 F:32~45	【1】
		pO2	mmHg		83~108		83~108	【1】
		HCO3	mmol/L		18~23		M: 22.2 ~ 28.3 F: 21.2 ~ 27.0	【2】
		TCO2	mmol/L		22~29		22~32	【9】
		ABEc	mmol/L		-2~3		M: -3.2 ~ 1.8 F: -2.3 ~ 2.7	【2】
		SO2	%		95~98		94~98	【1】
24013	Hb	Hb	g/dL	Werfen Gem 3500	11.7~17.4	Radiometer ABL 90	M:13.5~17.5 F:11.4~15.5	【5】
24014	Hct	Hct	%		35~51%		M:42~52 % F:37~48 %	【10】
25013	Random Plasma Glucose	Glu	mg/dL		60~95		65~95	【1】
25017	Lactate	Lac	mmol/L		0.5~2.2		0.5~2.3	【11】
25201	Na	Na	mmol/L		136~145		136 ~ 145	【1】
25202	K	K	mmol/L		3.4~4.5		M: 3.5 ~ 4.5 F: 3.4 ~ 4.4	【1】
25206	Free Ca	Free Ca	mmol/L		1.1~1.35		1.15 ~ 1.33	【1】

NA: Non applicable

### Reference出處

- 【1】Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics. 5th ed. St. Louis: Saunders
- 【2】Siggaard-Andersen, Acid-Base and Oxygen Status of the Blood, URL: <http://www.siggaard-andersen.dk/OsaText>
- 【3】Higgins C. Causes and clinical significance of increased carboxyhemoglobin. [www.acutecaretesting.org](http://www.acutecaretesting.org) Oct 2
- 【4】Galindo S. Arterial blood gases (ABGs). SOP number CH010, Version 1. 2010.
- 【5】Hoffbrand AV, Moss PAH, Pettit JE. Erythropoiesis and general aspects of anaemia. In: Hoffbrand AV, Moss PAH, Pettit JE, eds. Essential haematology. 5th ed. Oxford: Wiley-Blackwell. 2006: 12~28.
- 【6】Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz textbook of clinical chemistry and molecular diagnostics. 5th ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2012:2162
- 【7】Referansegrenser for blodgassanalyser og elektrolytter i venøst blod fra friske voksne. Bioingeniøren 2017(9): 22-25
- 【8】Heil W, Ehrhardt V. Reference ranges for adults and children; pre-analytical considerations. Mannheim: Roche Diagnostics GmbH, 2008:100-101
- 【9】Fouse BL. Reference range evaluation for cord blood gas parameters. [www.acutecaretesting.org](http://www.acutecaretesting.org) Jun 2002.
- 【10】Besarab A, Bolton WK, Browne JK et al. The effects of normal as compared with low hematocrit values in patients with cardiac disease who are receiving hemodialysis and epoetin. N Engl J Med 1998; 339(9): 584-90.
- 【11】Referansegrenser for blodgassanalyser og elektrolytter i venøst blod fra friske voksne. Bioingeniøren 2017(9): 22-25