

**Tab. 1** Essential elements in humans.<sup>a</sup>

<i>Element</i>	<i>pH 7 form</i>	<i>Serum conc.</i>	<i>Human amt.</i>	<i>Daily allowance</i>
Na	Na <sup>+</sup>	140 mM	70 g	1–2 g
K	K <sup>+</sup>	4 mM	130 g	2–5 g
Mg	Mg <sup>2+</sup>	0.8 mM	22 g	0.3 g
Ca	Ca <sup>2+</sup>	2.4 mM	1,100 g	0.8 g
Mn	Mn <sup>2+</sup>	10 nM	12 mg	3 mg
Fe	Fe(OH) <sub>3</sub> ↓	17 μM	4 g	10–20 mg
Co	Co <sup>2+</sup>	2 nM	1 mg	3 μg vit. B12
Cu	Cu <sup>2+</sup>	17 μM	80 mg	3 mg
Zn	Zn <sup>2+</sup>	14 μM	2.3 g	15 mg
Cr	Cr(OH) <sub>2</sub> <sup>+</sup>	3 nM	6 mg	0.1 mg
Mo	MoO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	6 nM	5 mg	0.2 mg
Cl	Cl <sup>-</sup>	104 mM	80 g	2–4 g
P	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.1 mM	600 g	1 g
S	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	24 mM	120 g	0.7 g Met <sup>b</sup>
Se	HSeO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1 μM	5 mg	0.1 mg
F	F <sup>-</sup>	2 μM	2.5 g	2 mg
I	I <sup>-</sup>	0.4 μM	30 mg	0.15 mg

<sup>a</sup>In addition to H, C, N, and O.

<sup>b</sup>Essential amino acid methionine.