

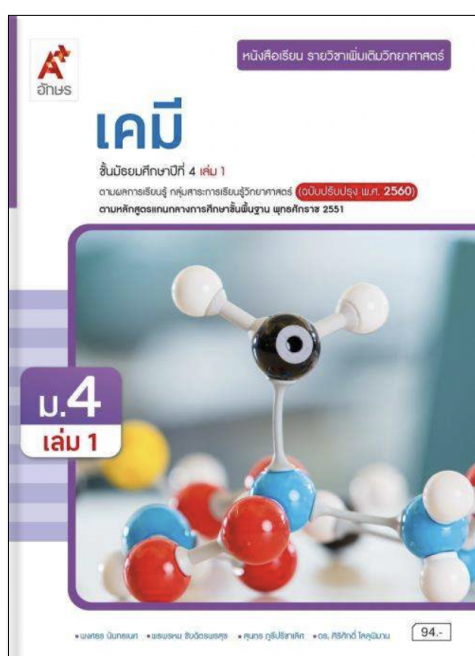
ตารางธาตุ

แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

- ธาตุกลุ่ม **A** เรียกว่า ธาตุเรพรีเซนต์ (representative element)
- ธาตุกลุ่ม **B** เรียกว่า ธาตุแทรนซิชัน (transition element)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1A	2A	3B	4B	5B	6B	7B	8B		
1	1 1A 1 1.01 H Hydrogen	2 2A								
2	3 6.94 Li Lithium	4 9.01 Be Beryllium								
3	11 22.99 Na Sodium	12 24.31 Mg Magnesium								
4	19 39.10 K Potassium	20 40.08 Ca Calcium	21 44.96 Sc Scandium	22 47.90 Ti Titanium	23 50.94 V Vanadium	24 51.996 Cr Chromium	25 54.94 Mn Manganese	26 55.85 Fe Iron	27 58.93 Co Cobalt	28 58.70 Ni Nickel
5	37 85.47 Rb Rubidium	38 87.62 Sr Strontium	39 88.91 Y Yttrium	40 91.22 Zr Zirconium	41 92.91 Nb Niobium	42 95.94 Mo Molybdenum	43 (98) Tc Technetium	44 101.07 Ru Ruthenium	45 102.91 Rh Rhodium	46 106.40 Pd Palladium
6	55 132.91 Cs Cesium	56 137.33 Ba Barium	57 138.91 La ▶ Lanthanum	72 178.49 Hf Hafnium	73 180.95 Ta Tantalum	74 183.85 W Tungsten	75 189.21 Re Rhenium	76 190.20 Os Osmium	77 192.22 Ir Iridium	78 195.09 Pt Platinum
7	87 (223) Fr Francium	88 226.03 Ra Radium	89 227.03 Ac ▶ Actinium	104 (267) Rf Rutherfordium	105 (268) Db Dubnium	106 (271) Sg Seaborgium	107 (272) Bh Bohrium	108 (270) Hs Hassium	109 (276) Mt Meitnerium	110 (281) Ds Darmstadtium

คาบ (periods)



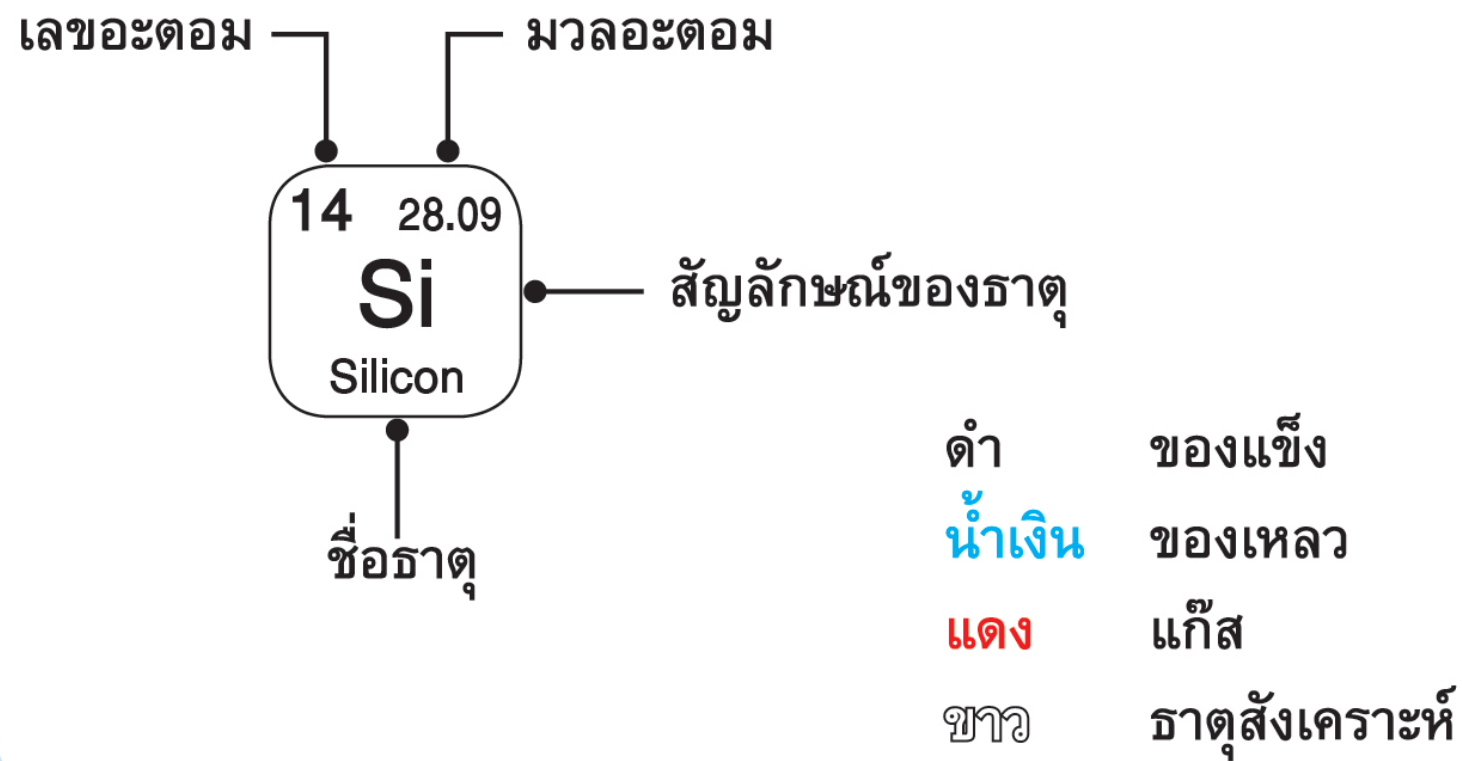
แลนทาไนด์

58 140.12 Ce Cerium	59 140.91 Pr Praseodymium	60 144.24 Nd Neodymium	61 (145) Pm Promethium	62 150.40 Sm Samarium	63 151.96 Eu Europium
----------------------------------	--	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

90 232.04 Th Thorium	91 231.04 Pa Protactinium	92 238.03 U Uranium	93 237.05 Np Neptunium	94 (244) Pu Plutonium	95 (243) Am Americium
-----------------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

แอกทิไนด์

สัญลักษณ์ของธาตุ



คุณสมบัติของธาตุ

ไฮโดรเจน

- มีสถานะเป็นแก๊ส
- มีจุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นต่ำ
- ไม่นำไฟฟ้าและความร้อน
- มีค่า IE_1 และ EN สูง

โลหะหมู่ 1A และ 2A

- มีสถานะเป็นของแข็ง
- มีจุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นสูง
- นำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ดีมาก
- มีค่า IE_1 และ EN ต่ำ

โลหะแทรนซิชัน

- มีสถานะเป็นของแข็ง (ยกเว้นปรอทเป็นของเหลว)
- มีความเป็นโลหะน้อยกว่าโลหะหมู่ 1A และ 2A
- มีจุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นสูง
- นำไฟฟ้าและนำความร้อนได้ดี
- มีค่า IE_1 และ EN ต่ำ

กึ่งโลหะ

- มีสถานะเป็นของแข็ง
- มีสมบัติอยู่กึ่งกลางระหว่างโลหะกับอโลหะ
- มีจุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นสูง
- นำไฟฟ้าได้
- มีค่า IE_1 และ EN สูง

อโลหะ

- มีทั้ง 3 สถานะ
- มีจุดเดือด จุดหลอมเหลว และความหนาแน่นต่ำ
- ไม่นำไฟฟ้าและความร้อน (ยกเว้นแกรไฟต์)
- มีค่า IE_1 และ EN สูง

แก๊สเฉื่อย

- มีสถานะเป็นแก๊ส
- ไม่ว่องไวในการเกิดปฏิกิริยา

แลนทาไนด์

- มีเลขอะตอมมาก
- เป็นธาตุหายาก

แอกทิไนด์

- เป็นธาตุกัมมันตรังสี
- มีเลขอะตอมมาก
- มีครึ่งชีวิตสั้น
- เป็นธาตุหายาก

11 1B	12 2B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 8A
							2 4.003 He Helium
		5 10.81 B Boron	6 12.01 C Carbon	7 14.01 N Nitrogen	8 15.999 O Oxygen	9 18.998 F Fluorine	10 20.18 Ne Neon
		13 26.98 Al Aluminium	14 28.09 Si Silicon	15 30.97 P Phosphorus	16 32.06 S Sulfur	17 35.45 Cl Chlorine	18 39.95 Ar Argon
11 1B	12 2B	13 26.98 Al Aluminium	14 28.09 Si Silicon	15 30.97 P Phosphorus	16 32.06 S Sulfur	17 35.45 Cl Chlorine	18 39.95 Ar Argon
29 63.55 Cu Copper	30 65.37 Zn Zinc	31 69.72 Ga Gallium	32 72.59 Ge Germanium	33 74.92 As Arsenic	34 78.96 Se Selenium	35 79.90 Br Bromine	36 83.80 Kr Krypton
47 107.87 Ag Silver	48 112.41 Cd Cadmium	49 114.82 In Indium	50 118.69 Sn Tin	51 121.75 Sb Antimony	52 127.60 Te Tellurium	53 126.90 I Iodine	54 131.30 Xe Xenon
79 196.97 Au Gold	80 200.59 Hg Mercury	81 204.37 Tl Thallium	82 207.19 Pb Lead	83 208.98 Bi Bismuth	84 (209) Po Polonium	85 (210) At Astatine	86 (222) Rn Radon
111 (280) Rg Roentgenium	112 (289) Cn Copernicium	113 (286) Nh Nihonium	114 (289) Fl Flerovium	115 (288) Mc Moscovium	116 (293) Lv Livermorium	117 (294) Ts Tennessine	118 (294) Og Oganesson
64 157.25 Gd Gadolinium	65 158.93 Tb Terbium	66 162.50 Dy Dysprosium	67 164.93 Ho Holmium	68 167.26 Er Erbium	69 168.93 Tm Thulium	70 173.04 Yb Ytterbium	71 174.97 Lu Lutetium
96 (247) Cm Curium	97 (247) Bk Berkelium	98 (251) Cf Californium	99 (252) Es Einsteinium	100 (257) Fm Fermium	101 (260) Md Mendelevium	102 (259) No Nobelium	103 (262) Lr Lawrencium