

ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์ค้นพบธาตุแล้วอย่างน้อย 118 ธาตุ ธาตุบางชนิดเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ธาตุบางชนิดไม่มีในธรรมชาติแต่เกิดจากการสังเคราะห์ขึ้นในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

สหพันธ์เคมีบริสุทธิ์และประยุกต์สากล (International Union of Pure and Applied Chemistry หรือ IUPAC) เป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่ประกาศชื่อธาตุและชื่อสารอย่างเป็นทางการ ชื่อธาตุอาจตั้งชื่อตามผู้ค้นพบ ตามสมบัติของธาตุ หรือตามแหล่งที่ค้นพบหรือสังเคราะห์ธาตุนั้น เช่น ไฮโดรเจน มาจากภาษากรีก Hydro แปลว่า น้ำ คาร์บอน มาจากภาษาละติน แปลว่า ถ่านหิน หรืออาจตั้งชื่อธาตุเพื่อเป็นเกียรติแก่นักวิทยาศาสตร์ เช่น ไอน์สไตเนียม เป็นต้น

เนื่องจากธาตุมีหลายชนิดและการเขียนชื่อธาตุหลายครั้งไม่สะดวกในการเขียน การสื่อสาร และการอธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์จึงกำหนดสัญลักษณ์ธาตุขึ้นมาเขียนแทนชื่อธาตุเพื่อให้เกิดความสะดวกและเข้าใจตรงกันเป็นสากล โดยมีหลักในการเขียนสัญลักษณ์ธาตุ ดังนี้

1. ใช้ตัวอักษรตัวแรกของชื่อธาตุในภาษาอังกฤษหรือภาษาละตินเป็นตัวพิมพ์ใหญ่
2. หากตัวอักษรตัวแรกของชื่อธาตุซ้ำกัน ให้ตามด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์เล็กตัวอื่น

ตาราง ตัวอย่างสัญลักษณ์ธาตุที่มาจากชื่อภาษาอังกฤษ

ชื่อธาตุ	สัญลักษณ์ธาตุ	ชื่อธาตุ	สัญลักษณ์ธาตุ
Hydrogen (ไฮโดรเจน)	H	Sulfur (กำมะถัน)	S
Helium (ฮีเลียม)	He	Selenium (ซีลีเนียม)	Se
Boron (โบรอน)	B	Scandium (สแกนเดียม)	Sc
Beryllium (เบริลเลียม)	Be	Silicon (ซิลิคอน)	Si
Barium (แบเรียม)	Ba	Strontium (สตรอนเชียม)	Sr
Bromine (โบรมีน)	Br	Aluminium (อะลูมิเนียม)	Al
Bismuth (บิสมัท)	Bi	Argon (อาร์กอน)	Ar
Carbon (คาร์บอน)	C	Nitrogen (ไนโตรเจน)	N
Calcium (แคลเซียม)	Ca	Neon (นีออน)	Ne
Cobalt (โคบอลต์)	Co	Nickel (นิกเกิล)	Ni
Cadmium (แคดเมียม)	Cd	Magnesium (แมกนีเซียม)	Mg
Chlorine (คลอรีน)	Cl	Manganese (แมงกานีส)	Mn
Zinc (สังกะสี)	Zn	Fluorine (ฟลูออรีน)	F
Phosphorus (ฟอสฟอรัส)	P	Iodine (ไอโอดีน)	I
Polonium (พอลโลเนียม)	Po	Lithium (ลิเทียม)	Li

ตาราง ตัวอย่างสัญลักษณ์ธาตุที่มาจากชื่อภาษาละติน

ชื่อธาตุภาษาอังกฤษ	ชื่อธาตุภาษาละติน	สัญลักษณ์ธาตุ
Sodium (โซเดียม)	Natrium	Na
Potassium (โพแทสเซียม)	Kalium	K
Iron (เหล็ก)	Ferrum	Fe
Copper (ทองแดง)	Cuprum	Cu
Silver (เงิน)	Argentum	Ag
Tin (ดีบุก)	Stannum	Sn
Gold (ทองคำ)	Aurum	Au
Mercury (ปรอท)	Hydragyrum	Hg
Lead (ตะกั่ว)	Plumbum	Pb

