

หน่วยของปริมาณของสาร **Unit of amount of Substance (mole)**

ปี 1959 IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) ได้นิยามให้ “โมล” เป็นหน่วยของปริมาณของสาร โดยคิดจากเลขอะตอมของออกซิเจนที่มีมวลเท่ากับ 16 กรัม IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics) ได้นิยามไว้คล้ายกันแต่สนใจเฉพาะออกซิเจนที่มีไอโซโทปเท่ากับ 16 เท่านั้น

ปี 1959/60 นักฟิสิกส์และนักเคมีจากทั้งสองหน่วยงานได้ตกลงมีความเห็นร่วมกันว่า กำหนดโดยการใช้คาร์บอน 12 (Carbon-12) แทนออกซิเจน

ปี 1971 ตามข้อเสนอของ IUPAP, IUPAC ดังนั้นใน CGPM(14th) จึงยืนยันการนิยามของหน่วยโมลดังนี้

“หนึ่งโมลคือปริมาณของสารของระบบหนึ่งที่มีจำนวนอนุภาคมูลฐานเท่ากับ 0.012 กิโลกรัมของธาตุคาร์บอน-12 ใช้สัญลักษณ์ (mol)”

โดยมีข้อกำหนดว่า เวลาจะใช้หน่วยโมลนั้น จะต้องระบุชนิดของอนุภาคมูลฐานนั้นว่าเป็น อะตอม, โมเลกุล, ไอออน, อิเล็กตรอน, อนุภาคนิวตริโนหรือกลุ่มของอนุภาคตามที่กล่าวมา

และต้องเข้าใจว่าธาตุคาร์บอน-12 ที่อ้างถึงนั้นต้องเป็นอะตอมอิสระอยู่หนึ่งในสถานะพื้น (at rest and in their ground state)

Reference:

<http://physics.nist.gov/cuu/Units/mole.html>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Mole>