

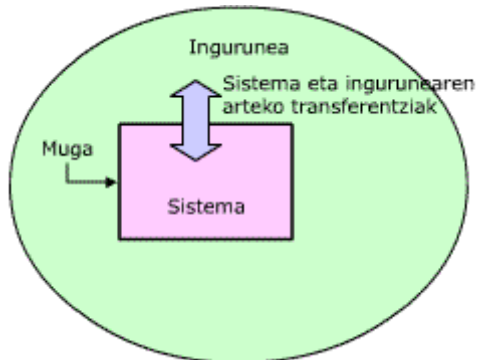
Termodinamikaren oinarrizko definizioak

Termodinamika Zientziaren arlo koantitatibo bat denez, erabiltzen dituen kontzeptuak zehazki definitu behar dira. Horietako oinarrizko kontzeptu bat sistemaren egoera da.

SISTEMA

Termodinamikaren ikuspuntutik, sistema deskribatu eta aztertu nahi den unibertso edozein eskualdea da.

Sistema ez den beste guztia ingurunea da. Sistema eta ingurunearen artean muga dago eta mugaren zehar energia eta materiaren transferentziak eman daitezke.



SISTEMA-MOTAK

Sistemak irekiak, itxiak eta isolatuak izan daitezke.

Sistema irekia denean, sistema eta ingurunearen artean materia eta energia truka daitezke.

Sistema itxia bada, materia ezin da trukatu, energia bai.

Sistema isolatuan ingurunearekin ez da materiarik ezta energiarik trukutzen.

Eguneroko bizitzan ematen diren kasu gehienetan, sistema irekiak dira.



EGOERA ETA EGOERA-ALDAKETAK

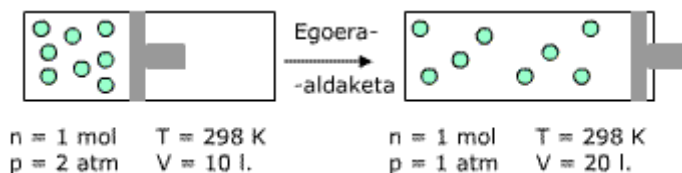
Sistema deskribatzen duen baldintza-multzoari sistemaren egoera esaten zaio. Baldintza-multzo horretan aldaketak ematen badira, egoera-aldaketa dugu.

Egoera deskribatzeko erabiltzen diren aldagaiak egoera-aldagaiak dira eta sistema kimiko batetan hauek behar dira: presioa (P), bolumena (V), temperatura (T) eta substantzia-kantitatea (n).

EGOERA-ALDAKETA KIMIKOAK

Aldaketa kimiko batetan, errektibo eta produktuen kantitateak eta ezaugarri fisikoen aldagaien balioak aldatu egiten dira.

Aldaketa kimikoa deskribatzeko ezaugarri fisikoen aldagaien balioak (presioa, bolumena eta temperatura) emateaz gain, errektibo eta produktuen identitateak eta substantzia-kantitateak adierazi egin behar dira.



EGOERA-FUNTZIOAK

Egoera-aldagai batzuk (presioa, temperatura, energia esate baterako) sistemaren egoeraren funtzioak dira eta ez egoerara iristeko eginiko bidearen funtzioak.

Sistemaren egoeraren funtzioa (eta ez eginiko bidearen funtzioa) diren aldagaiei egoera-funtzioak deitzen zaie.

BIBLIOGRAFIA:

- "Chemistry. The Molecular Science". Olmsted, Williams. (WCB)