

## Definíciók

**Funkciós csoport:** A molekulának az a kis részlete, amely a molekula tulajdonságait döntően meghatározza.

**Telített szénhidrogének:** Azokat a szénhidrogéneket, melyek molekulájában csak egyszeres kötések fordulnak elő, telített szénhidrogéneknek, vagy paraffinoknak nevezzük.

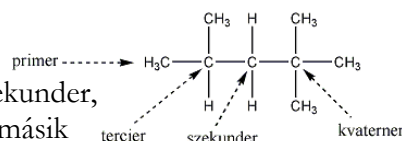
**Gyökök:** A gyökök párosítatlan elektronnal rendelkező reakcióképes, rövid élettartamú atomok, vagy atomcsoportok. (metil  $\text{CH}_3$ , metilén  $\text{CH}_2$ , metin  $\text{CH}$  gyökök)

**Szubsztitúció:** Olyan kémiai reakció, mely során a kiindulási molekula atomjai/atomcsoportjai más atomokra/atomcsoportokra cserélődnek ki, melléktermék képződése mellett.

**Homológ sor:** Az azonos szerkezeti elemekből felépülő vegyületek olyan sorozata, melyben két szomszédos tag molekulája csak egy metilén-csoportban ( $-\text{CH}_2-$  különbözik egymástól. (pl.:metán, etán, propán, bután, pentán, hexán, stb.)

**Konstitúciós izoméria:** Az azonos összegképletű de különböző szerkezeti képletű molekulák. (pl.: normális láncú és elágazó láncú alkánok)

**Szénatom rendűsége:** A több szénatomos vegyületek szénatomjai egymáshoz való kapcsolódásuk módja szerint négyféle strukturális helyzetben lehetnek. Primer, szekunder, tercier és kvaterner szénatomokat különböztetünk meg, attól függően, hogy hány másik szénatomhoz kapcsolódnak.



**Cikloalkánok:** A szénatomokból álló gyűrűt tartalmazó telített szénhidrogének a cikloalkánok. Általános képletük  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$ .

**Konformáció:** Egy molekula különböző, egymással közvetlenül nem kapcsolódó atomjainak, atomcsoportjainak egymáshoz viszonyított térhelyzete. Ezek a szigmakötés körüli rotációval egymásba átmehetnek.

**Krakkolás:** Magas hőmérsékleten ( $1000^\circ\text{C}$ ) oxigéntől elzárt környezetben az alkánok molekulái elbomlanak, és kisebb szénatomszámú telített és telítetlen szénhidrogén-molekulák keletkeznek belőlük.

**Frakcionált desztilláció:** Azt a szétválasztási eljárást, amellyel egy folyadékelegy összetevőit forralással, majd hűtéssel csoportokra (frakciókra) különítik el, *frakcionált desztillálásnak* (szakaszos lepárlásnak) nevezzük.

**Oktánszám:** A motorbenzin minőségét az októszám jelöli. Ez olyan izooktán-heptán elegy térfogat%-ban kifejezett izooktán tartalmával egyenlő, amellyel a vizsgált benzin robbanási sajátságai megegyeznek.

**Kőolajparlatok:** Növekvő forráspont szerint:: benzin, petróleum, dízelolaj, kenőolaj, pakura.

**Addíció:** Olyan kémiai reakció, amelyben két molekula egyesül melléktermék képződése nélkül, miközben a pi-kötés felszakad.

**Polimerizáció:** Polimerizáció során a kis molekulájú, telítetlen vegyületek óriásmolekulákká kapcsolódnak össze egymással, melléktermék kilépése nélkül.

**Alkének:** Egy kétszeres kötést tartalmazó telítetlen szénhidrogének, másnéven olefinek. Általános képletük  $\text{C}_n\text{H}_{2n}$ .

**Cisz-transz izoméria:** Minden olyan alkénből, amelynek molekulájában mindkét kettős kötésű szénatomhoz két különböző atom (vagy atomcsoport) kapcsolódik, két geometriai izomer létezik. A *cisz-izomerben* a nagyobb csoportok közel, a *transz-izomerben* pedig távol vannak.

**Markovnyikov-szabály:** A hidrogéntartalmú vegyületek (sav, víz) úgy addicionálódnak az aszimmetrikus olefinmolekulákra, hogy a hidrogénatom ahhoz a szénatomhoz kapcsolódik, amelyhez már eredetileg is több hidrogén kapcsolódott.

**Diének:** Két db kettős kötést tartalmazó CH-ek. Kumulált, (halmozott) izolált, (elkülönített), konjugált (váltakozó).

**Aromás CH-ek:** Olyan sík alakú molekulaszerkezet jelölésére használjuk, amelyben gyűrűsen delokalizált, stabilis  $\pi$ -elektronrendszer van.