

A nitrogéntartalmú szerves vegyületek

1. Szobahőmérsékleten és légköri nyomáson az egyetlen szilárd anyag a felsoroltak közül a...
A. karbamid.
B. metil-amin.
C. piridin.
D. formamid.
E. pirrol.
2. Az acetamidra vonatkozó állítások közül az egyik hibás. Melyik az?
A. Az N-metilformamid konstitúciós izomerje.
B. Molekulájában két elektrópár delokalizálódik.
C. Halmazában hidrogénkötést alakul ki.
D. Folyadék halmazállapotú (25 °C-on, légköri nyomáson).
E. Vízben jól oldódik.
3. Az amidkötésre vonatkozó állítások közül melyik helyes?
A. Az amidkötés erős másodrendű kötés.
B. Az amidkötést alkotó atomok egy síkban helyezkednek el.
C. Az amidkötésben lévő oxigénhez nem tartozik nemkötő elektrópár.
D. Az amidkötést tartalmazó vegyületek ionkötéssel kapcsolódnak egymáshoz.
E. Az amidkötések a fehérjék harmadlagos szerkezetének fenntartói.
4. Melyik hamis az alábbi állítások közül?
A. A pirrol brómszubsztitúciója katalizátor nélkül is lejátszódó, erősen exoterm folyamat.
B. A piridin vizes oldata enyhén lúgos kémhatású.
C. A pirrol korlátlanul elegyedik vízzel.
D. Az imidazol szobahőmérsékleten kristályos, szilárd anyag.
E. A pirimidin és a benzol molekulája azonos számú elektront tartalmaz.
5. Melyik állítás hamis a piridinre?
A. Aromás vegyület.
B. Vízben oldódik.
C. Gyenge bázis.
D. Brómmal szubsztitúciós reakcióban vesz részt.
E. Nukleinsavak alkotórésze.