

Síkalkatú szerves molekulák

A feladatban szereplő szerves molekulák közös tulajdonsága, hogy atommagjaik egy síkban helyezkednek el, és maximum 10 atomból állnak. Az információk alapján azonosítsa a négy különböző vegyületet! A vegyület(ek) betűjelével válaszoljon!

A vegyület betűjele	A vegyület neve	A molekula heteroatomja(i)	Tartalmaz-e delokalizációt?	A molekula delokalizált elektronjainak száma
A	1.	1 db O-atom	nem	0 db
B	2.	nincs	igen	4 db
C	3.	5.	igen	4 db
D	4.	1 db N-atom	igen	6 db

6. Standard légköri nyomáson és 25 °C-on gáz-halmazállapotú: _____

7. Halmazában hidrogénkötések kialakítására képes: _____

8. Vízben rosszul oldódik: _____

9. Adja az ezüsttükörpróbát: _____

A reakció egyenlete:

10. Brómmal szubsztitúciós reakcióban reagál: _____

A reakció egyenlete (a konstitúciók jelölésével):

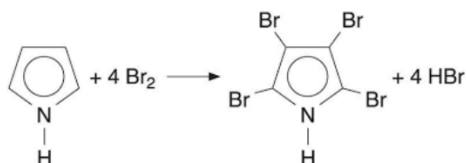
11. Brómmal addíciós reakcióban reagál: _____

12. Sejtméreg, baktériumölő hatású: _____

(2023. október)

Megoldás: (12 pont)

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|
| 1. Metanal (formaldehid) | | 1 pont |
| 2. Buta-1,3-dién (butadién) | | 1 pont |
| 3. Metánamid (formamid) | | 1 pont |
| 4. Pirrol | | 1 pont |
| 5. 1 db O-atom és 1 db N-atom | (csak együtt:) | * |
| 6. A és B | (csak együtt:) | 1 pont |
| 7. C | | * |
| 8. B és D | (csak együtt:) | 1 pont |
| 9. A | | * |
| HCHO + 4 Ag ⁺ + 4 OH ⁻ = CO ₂ + 4 Ag + 3 H ₂ O | | 2 pont |
| 10. D | | * |



- | | |
|-------|---------------|
| 11. B | 1 pont |
| 12. A | * |
| | * |

A *-gal jelölt bármely 2 helyes válasz megadása 1 pont.