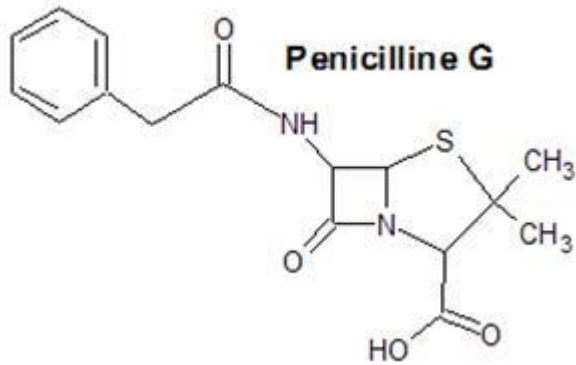


Mondeling

Geef de hybridisatie, VSEPR, geometrische vorm, 'hybrid number' van atomen in een tekening zoals deze:



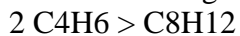
Gedroogd ijs is vast vanaf -76°C . Hoe verloopt de entropie bij het opwarmen van het ijs bij 25°C ?

Geef een korte uitleg bij volgende begrippen:

- 1 iso-elektrostatisch punt
- 2 Pauli-verbod
- 3 Teflon

OEFENINGEN:

Buthadien reageert volgens volgende reactie:



Gegeven: tabel van concentraties van [Bu], bij $T = 620 \text{ K}$

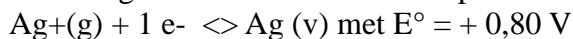
t	[Bu]
0	0,01
1000	0,00629
2000	0,00459
3000	0

- Geef de RSV en bepaal de orde
- bepaal k
- na hoeveel tijd is [Bu] gehalveerd?
- Bij $T = 500 \text{ K}$ is $t_{1/2} = 4020 \text{ s}$. Zoek Ea.

In 100 mL water zit 0,001 M NH_3 en 0,0001 M Mg^{2+} .

- Bereken de pH vd oplossing
- Wordt er een neerslag gevormd?
- Als er een neerslag $\text{Mg}(\text{OH})_2$ gevormd wordt, hoeveel procent Mg^{2+} blijft er dan nog over in de oplossing?
- Kan je door toevoeging van NH_4Cl ervoor zorgen dat $\text{Mg}(\text{OH})_2$ niet neerslaat? Verklaar.
- Hoeveel NH_4Cl moet je toevoegen om ervoor te zorgen dat $\text{Mg}(\text{OH})_2$ niet neerslaat.

Stel een galvanische cel die leunt op de reactie:



In de 1e halfcel voegt men een oplossing Ag_3PO_4 toe en in de 2e halfcel zit een oplossing van AgCl .

- Teken de situatie
- Geef de totale celreactie
- Waar is kathode? Waar is anode?
- Waar is + elektrode en waar de – elektrode?
- Wat is de celspanning? Ecel
- Hoeveel mol van het zout KCl moet er toegevoegd worden in de 2e halfcel om een celspanning van 0,086 V te krijgen?