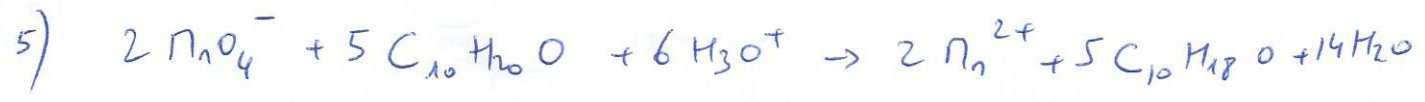
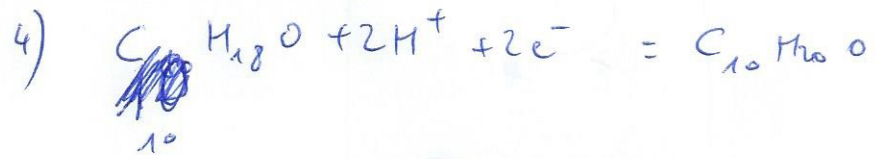
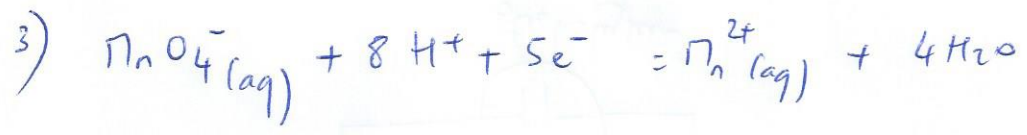


A] l'espèce chimique la plus soluble dans l'échant est l'huile essentielle de menthe poivrée car elle se décompose proportionnellement à sa trajectoire.

les substances contenues dans l'huile sont:
la menthone, le menthol, l'eucalyptol et le menthofurane.

B] 1) le menthol est un alcool secondaire.

2) A 25°C, le menthol est sous la forme solide
" , la menthone est sous la forme liquide.



6) a) le réactif limitant est le menthol.

	5 menthol	+ 210ms peroxyacété	→ 5 menthone
t=0	0,15 mol	0,8 + 0,15 = 0,12	0
en cours	0,15 - 5x	0,12 - 2x	5x
Fin	0	0,04 (Excess)	0,15 mol

b) 23,4g de menthol représentent $\frac{23,4}{156} = 0,15$ mol

$0,15 - 5x_{max} = 0 \Leftrightarrow x_{max} = \frac{0,15}{5} = 0,03$

Donc on obtient $5 \times 0,03 = 0,15$ mol de menthone, soit $154 \times 0,15 = 23,1$ g

Donc $m_2 = 23,1 \text{ g}$

c) Pour un meilleur contact entre les réactifs, il faut que le menthol soit liquide, donc doit être à une température supérieure à 43°C .

7) lors d'une décantation, les 2 liquides non miscibles se séparent en fonction de leurs densités / eau.
le CycloHexane, qui est le moins dense, occupe la partie supérieure.
l'eau occupe la partie inférieure.

8) $m' = 15,8 \text{ g}$

a) les 2 liquides ont des températures d'ébullition radicalement différents. donc le procédé de séparation de la menthore et du cycloHexane est plus judicieux.

b) $r = \frac{m'}{m_{\text{Théorique}}} = \frac{15,8}{23,1} = \underline{\underline{68\%}}$