

ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ

Να γράψετε το αντιδραστήριο που χρησιμοποιείτε και το οπτικό αποτέλεσμα που παρατηρείτε ώστε να διακρίνετε αν:

- ❖ Σε δοχείο με ετικέτα C_3H_8O περιέχεται αλκοόλη ή αιθέρας.
ΜΟΝΟ ΑΛΚΟΟΛΗ: με $Na \rightarrow$ αέριο H_2
 $C_3H_7OH + Na \rightarrow C_3H_7ONa + \frac{1}{2} H_2 \uparrow$
- ❖ Σε δοχείο με ετικέτα C_3H_6O περιέχεται αλδεΐδη ή κετόνη.
ΜΟΝΟ ΑΛΔΕΪΔΗ:
 οξειδώνεται με διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου ($KMnO_4$), το οποίο αποχρωματίζεται
 οξειδώνεται με αντιδραστήριο Fehling (παραγωγή ερυθροπορτοκαλί ιζήματος)
 οξειδώνεται με αντιδραστήριο Tollens (παραγωγή καθαρού ασημιού)
- ❖ Σε δοχείο με ετικέτα C_3H_7OH περιέχεται η 1- ή η 2-προπανόλη.
ΠΡΩΤΑ ΟΞΕΙΔΩΝΟΥΜΕ ΤΙΣ ΑΛΚΟΟΛΕΣ, οπότε:
 η 1-προπανόλη γίνεται αλδεΐδη (προπανάλη) ή και οξύ (προπανικό οξύ)
 η 2-προπανόλη γίνεται κετόνη (προπανόνη)
 οξύ)
ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΟΥΜΕ ΑΛΔΕΪΔΗ/ΚΕΤΟΝΗ (ΟΠΩΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΣ)
 ή
ΤΟ ΟΞΥ ($pH < 7$, όξινο ή με $Na_2CO_3 \rightarrow CO_2 \uparrow$)
- ❖ Σε δοχείο με ετικέτα C_3H_4 περιέχεται προπίνιο ή προπαδιένιο.
 $CH_3C \equiv CH + CuCl + NH_3 \rightarrow$ καστανέρυθρο ίζημα
 $CH_2=C=CH_2 \rightarrow$ (δε δίνει αντίδραση)
- ❖ Σε δοχείο με ετικέτα $C_3H_6 \dots$ (...σβήστηκε ο αριθμός...είναι 6; είναι 8;) περιέχεται προπάνιο ή προπένιο.
 $CH_3-CH_2-CH_3 + XXXXXXXX$
 $CH_3-CH=CH_2 + Br_2 \rightarrow$ αποχρωματισμός Br_2