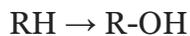


एल्कोहल समावयवता , अल्कोहल का वर्गीकरण , समावयवता Classification of Alcohol

परिचय :

1. जब एल्केन में -H के स्थान पर -OH आता है तो उन्हें एलीफैटिक एल्कोहल कहते हैं।



2. जब बेंजीन में से -H के स्थान पर -OH समूह जुड़ता है तो उन्हें ऐरोमैटिक एल्कोहल (फिनॉल) कहते हैं।

नोट :

नाम	बंध	समूह
alkanol	- (single bond)	-OH
alkenol	= (double bond)	-OH
alkynol	≡ (triple bond)	-OH
alkandiol	दो -OH समूह	
alkantriol	तीन -OH समूह	

एल्कोहल का वर्गीकरण (Classification of Alcohol):

-OH समूह की संख्या के आधार पर इन्हे तीन भागों में बांटा गया है।

1. मोनो हाइड्रिक एल्कोहल –

इनमें एक -OH समूह होता है।

उदाहरण – R-OH (alkanol) , CH₃-OH (methynol) , phenol

2. डाई हाइड्रिक एल्कोहल –

इनमें दो -OH समूह होते हैं।

उदाहरण : एथिलीन ग्लाइकोल (ethan-1,2 diol) , benzen-1,2 diol

3. ट्राई हाइड्रिक एल्कोहल –

इनमें तीन -OH समूह होते हैं।

उदाहरण : ग्लिसरॉल (propan-1,2,3 triol) , benzen-1,2,4 triol

मोनो हाइड्रिक एल्कोहल को पुनः निम्न प्रकार से वर्गीकृत करते हैं।

वे यौगिक जिनमें C-OH bond में SP^3 संकरण होता है

इन्हे निम्न प्रकार से वर्गीकृत करते हैं –

1. प्राथमिक , द्वितीयक , तृतीयक एल्कोहल :

1° alcohol

2° alcohol

3° alcohol

2. बेन्जिलिक एल्कोहल –

जब -OH समूह बेंजीन वलय से जुड़े SP^3 संकरित कार्बन से जुड़ा होता है तो उन्हें बेन्जिलिक एल्कोहल कहते हैं।

3. एलिलिक एल्कोहल –

जब -OH समूह कार्बन कार्बन द्विबंध के निकटवर्ती उस कार्बन से जुड़ा होता है जिसका संकरण SP^3 हो उन्हें एलिलिक एल्कोहल कहते हैं।

$CH_3=CH-CH_2-OH$ (एलिल एल्कोहल) (pro-2-enol)

$CH_3-CH=CH-CH_2-OH$ but-2-enol

वे यौगिक जिनमें C-OH बंध होता है।

- वाइनिल एल्कोहल – उदाहरण : $CH_2=CH-OH$ (ethanol)
- एरिल एल्कोहल – उदाहरण : phenol

समावयवता :

एल्कोहल व ईथर एक दूसरे के क्रियात्मक समावयवी होते हैं क्योंकि दोनों का सामान्य सूत्र $C_nH_{2n+2}O$ होता है।