

# ठोस की द्रव में विलेयता तथा प्रभावित करने वाले कारक Solubility & factors of solid in liquid

---

Solubility & factors of solid in liquid ठोस की द्रव में विलेयता तथा प्रभावित करने वाले कारक –

**ठोस की द्रव में विलेयता :** निश्चित ताप पर 100 ग्राम विलायक में किसी ठोस की खुली हुई वह अधिकतम मात्रा जिसे संतृप्त विलयन बनाया जा सके , वह ठोस की द्रव में विलेयता कहलाती है।

**नोट :** जब ठोस अधिकतम मात्रा से कम मात्रा में घुला हुआ हो तो इस प्रकार बने विलयन को असंतृप्त विलयन कहते हैं।

**नोट :** जब ठोस कुछ अधिकतम मात्रा में घुला हुआ हो तो इस प्रकार बने विलयन को अतिसंतृप्त विलयन कहते हैं।

## ठोसों की द्रव में विलेयता को प्रभावित करने वाले कारक :

---

### 1. विलेय तथा विलायक की प्रकृति :

समान समान को खोलता है , अतः आयनिक ठोस जैसे  $\text{NaCl}$  ,  $\text{KCl}$  ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  , आदि जल जैसे ध्रुवीय विलायकों में खुल जाते हैं , जबकि सहसंयोजक ठोस जैसे नैफ्थेलिन , एन्थ्रासीन आदि अध्रुवीय विलायकों जैसे बेंजीन ,  $\text{CCl}_4$  आदि में खुल जाते हैं।

### 2. ताप :

वे ठोस जिन्हें जल में खोलने पर ऊष्मा बाहर निकलती है , उनकी विलेयता ताप बढ़ाने से काम हो जाती है , जैसे  $\text{CaO}$  ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  आदि।

वे ठोस प्रदार्थ जिन्हें जल में खोलने पर ऊष्मा अवशोषित होती है उनकी विलेयता ताप बढ़ाने से अधिक हो जाती है जैसे  $\text{NaCl}$  ,  $\text{KCl}$  ,  $\text{NH}_4\text{Cl}$  आदि।

### 3. दाब

ठोस तथा द्रव में सम्पीड्यता का गुण बहुत कम होता है , अतः ठोस की द्रव में विलेयता पर दाब का कोई प्रभाव नहीं होता।