

1. संतृप्त विलयन Satwated Solution :-

ऐसे विलयन जिसमें किसी दिये गये तापमान पर विलेय की अधिकतम मात्रा घुली हो, संतृप्त विलयन कहलाता है।

A Solution in which the maximum amount of solute is Dissolved at a given temperature is called ~~a~~ Saturated Solution.

2. असंतृप्त विलयन Unsaturated Solution :-

यदि विलयन में विलेय पदार्थ की मात्रा संतृप्तता के स्तर से कम हो तो विलयन को "असंतृप्त विलयन" कहते है।

if the amount of solute in the solution is less than the saturation level then the Solution is Called Unsaturated Solution.

विलयनों का वर्गीकरण
Classification of Solutions.

विलयनों का प्रकार	उदाहरण
1. ठोस का द्रव मे विलयन Solution of Solid in liquid.	चीनी या नमक का जल मे विलयन, फिटकरी का जल मे विलयन

⇒ फिटकरी - $K_2SO_4(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
Al_2

2. ठोस का ठोस मे विलयन

Solution of solid in solid.

ठोस + ठोस
solid + solid
↳ मिश्रधातु

इनके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की मिश्रधातुऐं आती है, जिनमे एक धातु दुसरी धातु मे मिली रहती है, जैसे तांबा व जस्ता धातुओ के विलयन से पीतल बनना, रॉक सॉल्ट

3. ठोस का गैस मे विलयन Solution of solid in gas.

ठोस + गैस
⇓
ऊर्ध्वपतन = ठोस - गैस

कपूर को खुला रखने से यह वाष्पित होता है, एव इसके कण वायु के साथ मिलकर विलियन बनाते है।

4. द्रव का गैस मे विलयन Solution of liquid in gas.

वायु की आर्द्रता व एसोरान जल मे CO_2 का विलयन cold drinks.

5. द्रव का द्रव मे विलयन Solution of liquid in liquid.

अल्कोहल व जल का विलयन, सल्फ्यूरिक अम्ल मे विलयन दूध, कॉडलिवर तेल

6. द्रव का ठोस मे विलयन Solution of liquid in solid.	जेली, स्टॉर्च, प्रोटीन, सॉल, कार्बनटेट्राक्लोराइड मे आयोडीन का विलयन, जल मे चीनी का विलयन
7. गैस का द्रव मे विलयन Solution of gas in liquid	ब्रोमीन कार्बनडाई आक्साइड, अमोनिया गैस का जल मे विलयन, बाफल, कोहरा
8. गैस का गैस मे विलयन	वायु & गैसों का मिश्रण
9. गैस का ठोस मे विलयन	धुँआ, वायु मे आयोडीन का विलयन

विलयन की सान्द्रता concentration of solution :-
किसी दिये गये विलयन मे । घुलनशील मिश्रण की मात्रा
Amount of dissolved mixture in a given solution.

$$\text{विलयन की सान्द्रता} = \frac{\text{विलेय की मात्रा (solute)}}{\text{विलयन की मात्रा (solution)}}$$

or

$$\text{~~विलयन की~~} \frac{\text{विलेय की मात्रा (solute)}}{\text{विलायक की मात्रा (solvent)}}$$

.....

Solution विलयन	Suspension निलम्बन	Colloids कोलाइड
→ Homogenous. समांगी	Heterogenous. विषमांगी	Heterogenous. विषमांगी
→ ex. नमक + पानी का मिश्रण	पानी + मिट्टी का मिश्रण	रक्त Blood.
→ सबसे छोटा कणों का आकार smallest partical 1nm से छोटे	सबसे बड़ा कणों का आकार Biggest partical *[नंगी आखो से देख सकते है।] 1000 nm से बड़े	1nm – 1000 nm के बीच इनका आकार होता है।