المخاليط غير المتجانسة

Heterogenous Mixtures

المخلوط غير المتجانس: يتكون من مادتين أو أكثر من المواد النقية، لا تمتزج مكوناتها امتزاجاً تاماً حيث تحتفظ كل منها بخصائصها الكيميائية وتبقى في المخلوط متمايزة عن غيرها من المكونات.

أنواع المخاليط غير المتجانسة

1- المخلوط المعلق:

خصائص المخلوط المعلق

- لا تمتزج مكوناتها مع بعضها.
- تتوزع مكوناته على نحو غير منتظم في أجزائه.
- يمكن فصل مكوناته بعملية الترشيح؛ بسبب كبر حجم جسيماته.
- يزيد قطر جسيماته على (1000) nm.
- يمكن أن تترسب جسيماته في الأسفل بفعل الجاذبية إذا تركت من غير تحريك لفترة من الزمن.
- يمكن أن تنفصل مكوناته إلى طبقتين واضحتين أو أكثر يمكن رؤيتها بالعين المجردة إذا تركت لفترة من غير تحريك.

من الأمثلة على المخلوط المعلق مخلوط التراب والماء.

2- المخلوط الغروي:

يتكون من جسيمات تسمى الجسيمات المنتشرة خلال مادة تسمى وسط الانتشار.

خصائص المخلوط الغروي

- قطر جسيماتها أقل من قطر جسيمات المخلوط المعلق، ويبلغ (1 – 1000 nm).
- لا يمكن فصل جسيماتها بالترشيح لصغر حجمها.

- لا تترسب جسيماتها كما في المخلوط المعلق.
- تمتاز جسيماتها بالحركة البراونية؛ حيث تتحرك الجسيمات المنتشرة حركة عشوائية في جميع الاتجاهات، وتتصادم مع جسيماته مما يمنع ترسبها.
- المخاليط الغروية المركزة عكرة ومعتمة، أما المخففة منها فتظهر صافية وشفافة وتشتت الضوء المار خلالها وهو ما يعرف بظاهرة تندال.

من الأمثلة على المخلوط الغروي الضباب، حيث تكون قطرات الماء (الجسيمات المنتشرة) منتشرة في الهواء (وسط الانتشار).

تصنيف المخاليط الغروية

تصنف المخاليط الغروية تبعاً لحالة الجسيمات المنشرة ووسط الانتشار، إلى صلب، وسائل، وغاز.