

EXTRACTION PAR SOLVANT

Principe

Une extraction est une opération qui consiste à extraire une espèce chimique du milieu qui le contient. Pour une espèce chimique dissoute dans un liquide (appelé solvant), on peut utiliser un autre liquide, appelé solvant extracteur. Il s'agit d'une extraction liquide-liquide ou d'une extraction par solvant. Une telle extraction se fait à l'aide d'une ampoule à décanner.

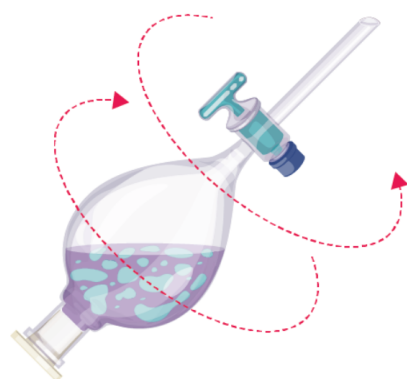
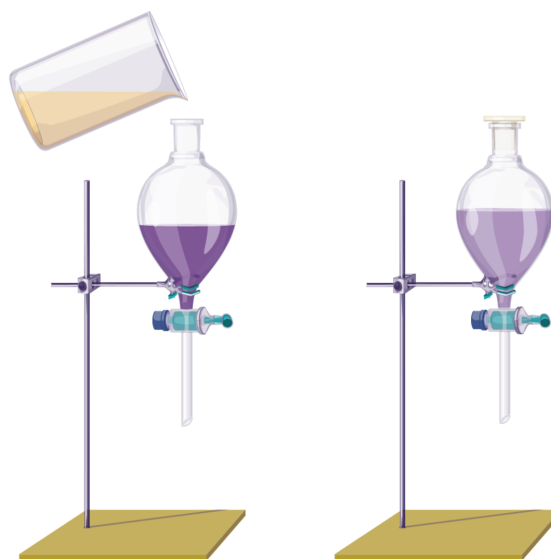
Le solvant extracteur S_2 doit avoir quatre qualités :

- ✓ L'espèce chimique à extraire y est plus soluble que dans le solvant initial S_1 ,
- ✓ Il est non-miscible avec le solvant initial S_1 ,
- ✓ Il ne réagit pas chimiquement avec l'espèce à extraire,
- ✓ Il présente un danger minimal pour la santé et l'environnement.

Protocole

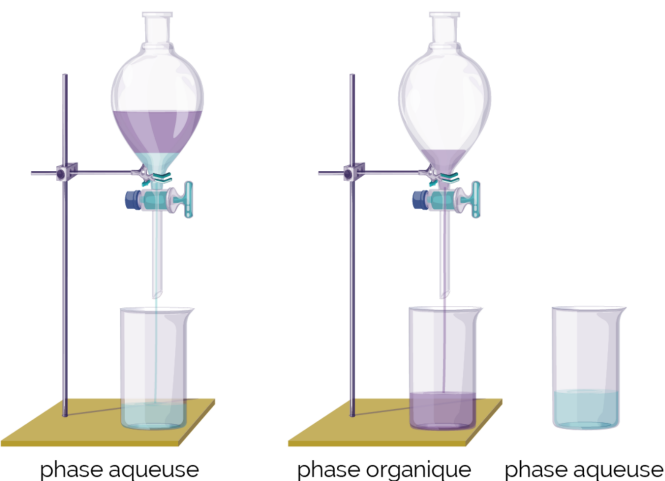
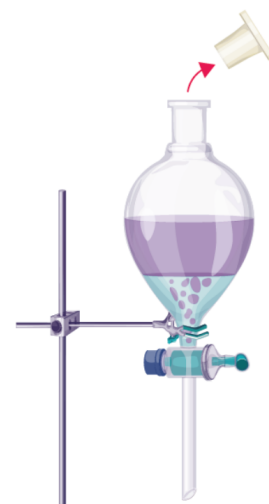
1- Ajouter le solvant d'extraction à la solution à extraire.

- Placer l'ampoule à décanner sur un support pour qu'elle reste verticale.
- Vérifier que le robinet de l'ampoule est fermé.
- Verser le mélange dans l'ampoule à décanner.
- Boucher l'ampoule à décanner.



2- Agiter énergiquement l'ampoule à décanner et dégazer régulièrement (ampoule en diagonale).

3- Laisser reposer le mélange (décantation), ampoule débouchée, jusqu'à ce que l'un des liquides surnage entièrement.



4- Récupérer les deux phases.

- Placer un récipient sous le robinet de l'ampoule à décanner afin de récupérer le premier liquide.
- Lorsque la surface de séparation des liquides est proche du robinet, ralentir le débit de ce dernier (goutte à goutte) jusqu'à l'écoulement total du premier liquide.
- Placer un autre récipient pour récupérer le second liquide.