

# PRÉPARATION DU CHLORE

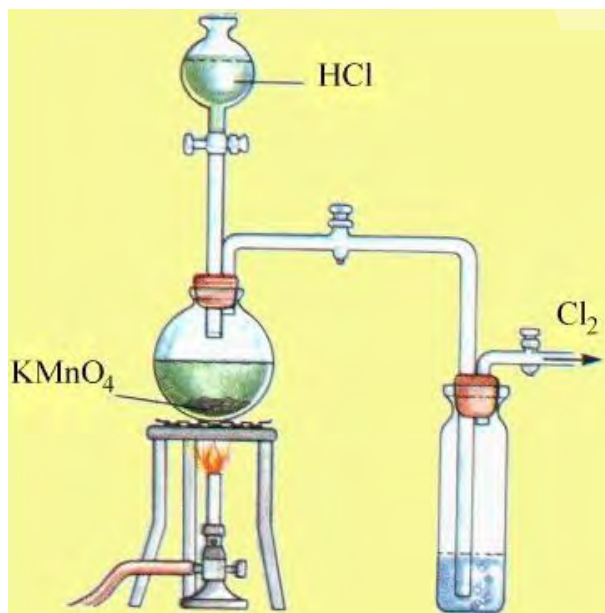
## Mod. CB-IN-102/EV

### DESCRIPTION

La réaction de préparation du chlore se base sur deux réactions d'oxydoréduction très semblables, dans lesquelles on a l'oxydation de l'ion Cl<sup>-</sup> par deux oxydants énergiques, tels que le *permanganate de potassium* et le *bichromate de potassium* en solution acide. On prépare deux éprouvettes avec de l'eau distillée; dans l'une, on ajoute une pointe de petite spatule de bichromate de potassium; dans l'autre, autant de *permanganate de potassium*. Ensuite, on fait dégoutter de l'*acide chlorhydrique* sol. 37 %. On observe le changement de couleur, de l'orange, typique des solutions de Cr<sup>6+</sup> au jaune-vert des solutions de Cr<sup>3+</sup>; simultanément, on a un développement de **chlore**, gaz ayant une odeur piquante qui, à cause de sa densité environ 2.5 fois supérieure à celle de l'air, ne tend pas à sortir de l'éprouvette. De la même manière, on fait dégoutter de l'*acide chlorhydrique* sol. 37 % dans la deuxième éprouvette; on observe le changement de couleur, du violet intense, typique des solutions de l'ion Mn<sup>7+</sup> au presque incolore des solutions de Mn<sup>2+</sup>. D'une manière analogue à la réaction précédente, on a un développement de **chlore**.

### COMPOSANTS

- Permanganate de potassium
- Bichromate de potassium
- Acide chlorhydrique sol. 37 %
- Verrerie



### INCLUS

MANUEL THÉORIQUE - EXPÉRIMENTAL

