

## Communiqué de presse

### Détermination voltammétrique d'iodure dans la saumure utilisée pour l'électrolyse chlore-alcali.

**Metrohm présente une méthode de détermination directe et sensible de traces d'iodure dans la saumure utilisée lors du procédé chlore-alcali. Les iodures sont oxydés en iodate grâce à un traitement à l'hypochlorite de sodium. Après 20 minutes de réaction, l'hypochlorite excédentaire est absorbé par un ajout de sulfite de sodium. Les iodates sont ensuite déterminés par voltammétrie (mode differential pulse DP). Les métaux qui pourraient interférer sont complexés par ajout d'EDTA.**



Le pic d'iodate présente une réponse répétable à un potentiel de  $-1.03$  V par rapport à l'électrode de référence Ag/AgCl/KCl (3 mol/L). La quantification a été testée par étalonnage externe et par ajouts dosés. Les ajouts dosés ont l'avantage de prendre en compte l'effet de matrice. La méthode est linéaire sur 3 ordres de grandeur. De plus, ni une teneur forte en sels ni la présence d'éléments bromés n'amène d'interférences.

La méthode voltammétrique de détermination d'iodure dans la saumure présente donc des avantages significatifs sur les autres méthodes d'analyse classiques. En plus d'un excellent ratio prix-performance, la méthode est sensible, sélective, et les résultats ne dépendent pas de la matrice.