

ANALYSE DU SULFITE

Le sulfite est le produit que nous utilisons pour neutraliser l'oxygène dans l'eau d'alimentation et dans l'eau des chaudières. L'oxygène est responsable de la corrosion par piqûre de l'acier. Il va s'en dire que nous voulons éviter la corrosion de nos équipements.

Pour se faire, le sulfite est ajouté dans l'eau du désaérateur de façon à assurer un excès dans l'eau des chaudières en marche. Nous devons analyser ce paramètre à chaque jour, pour les chaudières en marche et en arrêt.

APPAREILLAGE ET RÉACTIFS REQUIS

ISO-402	Acide hydrochlorique 1 :1
ISO-401	Indicateur amidon liquide
ISO-400	Amidon acide poudreux
ISO-410	Titrant Iodo-iodate de potassium
ISO-2010	Burette 10 mL
ISO-2050	Cylindre gradué 50 mL
ISO-2053	Erlenmeyer 125 mL
ISO-2061	Mesure 0.1 g

PROCÉDURE

- 1- Mesurer 50 mL de l'eau de la chaudière à analyser. L'échantillon doit avoir été pris à travers un refroidisseur d'échantillon. La température de l'eau ne doit pas dépasser 120 °F. On doit procéder à l'analyse le plus tôt possible après la prise d'échantillon afin d'éviter que l'oxygène de l'air ne réagisse avec le sulfite contenu dans l'échantillon.
- 2- Ajouter 4 mesures d'amidon en poudre et mélanger. Ou encore, on peut utiliser 5 gouttes d'acide chlorhydrique 1:1 et 5 gouttes d'indicateur d'amidon liquide si on préfère les indicateurs liquides.
- 3- Tout en agitant, ajouter lentement la solution de titrage d'iodure-iodate de potassium jusqu'à ce que la couleur de la solution devienne d'un bleu pâle permanent.

RÉSULTATS

Millilitres de titrant ajoutés X 20 = ppm de sulfites comme Na₂SO₃