

Pratique de la purification du sodium

Reference: 447



OBJECTIVES

- Expliquer les mécanismes de cristallisation des impuretés du sodium.
- Identifier les sources de pollution du sodium et les raisons de le purifier.
- Décrire les transferts d'hydrogène et de tritium.
- Décrire l'instrumentation chimique en sodium et son fonctionnement.
- Décrire le piège froid et son fonctionnement.
- Piloter ou participer à une campagne de purification.
- Expliquer le bilan de remplissage du piège froid.
- Utiliser les procédés de traitement du piège froid.

PUBLIC

Tout personnel amené à intervenir sur des installations sodium dans le cadre de leur exploitation.

PREREQUISITES

Il est nécessaire d'avoir suivi au préalable l'une des formations suivantes : "Exploitation des installations sodium", "Démantèlement des installations sodium", "Sécurité et maîtrise du risque sodium".

CONTENT

- Sources de pollution du sodium.
- Transferts d'hydrogène et de tritium.
- Mécanismes de cristallisation des impuretés du sodium.
- Historique de la conception des pièges froids.
- Mesure de la qualité du sodium.
- Règles de conduite et traitement des pièges froids.

METHOD

Ce stage alterne cours théoriques et application expérimentale des opérations de purification du sodium sur le circuit-école.

Différents modes de contrôle des acquis sont utilisés :

- un questionnaire individuel d'évaluation écrite, sous forme de QCM et de questions ouvertes,
- un entretien collectif d'une vingtaine de minutes sur la base du contrôle réalisé,
- le comportement observé par les formateurs lors de l'exercice d'application.

Groupe limité à 10 participants.

COLLABORATION

Conseiller scientifique : François Beauchamp (CEA/DEN/DTN/STCP), direction de l'École du sodium. Collaboration : CEA/DEN/DTN/STCP.