

PROCÉDURE DE REMPLACEMENT D'UNE CHARGE DE RÉSINES JETABLES ULTRAPURES

EXP 30

I- GÉNÉRALITÉS

Les résines mélangées utilisées en polissage du traitement d'eau ultrapure sont en général des résines jetables, non régénérables. Les 2 types les plus couramment utilisés sont la UPW 450 et la UP 604 (liste non exhaustive).

Elles ont la particularité d'être préincées à l'eau ultrapure et ne relarguent pas de TOC en utilisation normale.

II- MODE OPÉRATOIRE

a) Vidange des résines en place

- S'assurer de la disponibilité soit d'un conteneur, d'une benne ou de sacs poreux pour la réception des résines usagées qui devront être envoyées en décharge (s'assurer que la décharge accepte ce type de déchet) ou incinérées.
- S'assurer également de la présence de joints neufs pour les trous d'homme.
- Isoler le polisseur de l'installation, en fermant les vannes amont et aval.
- Dépressuriser l'appareil par la purge d'air.
- Vidanger les résines soit par le piquage bas (au niveau du plancher), soit par siphonnage.
- S'assurer que l'appareil est entièrement vide.

b) Inspection interne (uniquement dans le cas des LM industriels)

- Démonter le trou d'homme latéral.
- Inspecter les parties internes du bidon :
 - parois (ébonite)
 - crêpines
 - plateau inférieur
 - tuyères du plancher
- Refermer l'appareil en changeant le joint du trou d'homme.

c) Désinfection du LM

- Préparer une solution eau oxygénée / acide peracétique (P3-OXONIA ou DIALOX) à 1 % en poids

Produits désinfectants	Concentration en poids de la solution désinfectante	Volume de solution commerciale à mettre en oeuvre pour 100 l d'eau de dilution
P3 OXONIA	1 %	3 litres
DIALOX	1 %	25 litres

- Remplir le bidon avec cette solution.
- S'assurer que tout l'air est chassé et que l'appareil est rempli à 100 %.
- Laisser en contact la solution pendant 60 mn.
- Vider la solution et rincer le LM à l'eau déminéralisée pendant 30 mn.
- Effectuer un contrôle d'oxydant à la sortie, à l'aide de bandelettes réactifs. Poursuivre le rinçage jusqu'à contrôle négatif.

d) Remplissage de l'appareil

- Vidanger intégralement le LM.
- Ouvrir le trou de chargement supérieur.
- Introduire le volume total de résine mélangée.
- Tout en maintenant la vanne de purge ouverte, remplir l'appareil en eau, à faible débit.
- Refermer la purge d'air et laisser le bidon en pression
- Compléter en eau si nécessaire de manière à ce que le bidon soit totalement rempli.



En aucun cas l'appareil ne doit être rempli à contre courant sous peine d'une séparation irréversible des résines mélangées.

e) Rinçage qualitatif

- Ouvrir la vanne de rinçage qualitatif et laisser débiter à l'égout, au débit nominal.
- Vérifier la résistivité et éventuellement le TOC (en fonction des applications).
- Dès que les valeurs correctes sont atteintes, mettre l'appareil en production.