

Milestone DuoPUR

Sistema Automatico per la produzione di acidi ultra puri

La contaminazione dei reagenti può influire in modo drastico sulla determinazione di un contaminante all'interno di un campione. Molti laboratori per ovviare a questo problema acquistano acidi ad elevato grado di purezza. Questa scelta permette di garantire il dato analitico ma influisce in modo notevole sui costi di gestione dato l'elevato importo di questo tipo di reagenti.

Il sistema DuoPUR può diventare l'alternativa per disporre di acidi ad elevato grado di purezza, in maniera immediata, abbattendo i costi di gestione. Milestone infatti, ha sviluppato un sistema di produzione che permette di preparare direttamente gli acidi ad elevato grado di purezza.

Il DuoPUR è costituito da due caldaie in quarzo ognuna dotata di due elementi riscaldanti, di un condensatore ad acqua e di bottiglie di raccolta. Il processo di evaporazione è controllato da un microprocessore programmabile dall'operatore. Il riscaldamento ad infrarossi, chiamato distillazione "subboiling", consente la vaporizzazione della superficie di liquido prevenendo formazione di aerosol. Il liquido una volta vaporizzato impatta contro il sistema di condensazione dal quale successivamente l'acido purificato gocciola in una bottiglia in PFA.

Principio di funzionamento

Il processo di "subboiling" è riconosciuto come il miglior metodo per ottenere reagenti ad elevata purezza per analisi in ultra tracce. Esso si basa sulla vaporizzazione di un liquido per riscaldamento della superficie tramite irraggiamento ad infrarossi. Questa tecnica permette di prevenire l'ebollizione ed il generarsi di aerosol ed eventuali spruzzi del reagente che trasporterebbero con se contaminanti, problema presente nelle distillazioni convenzionali.

I Benefici di DuoPUR

Il sistema DuoPUR è ideale per tutti i laboratori che utilizzano grandi quantità di acidi ad elevato grado di purezza. Il sistema permette di:

Risparmiare fino al 90% dei costi di acquisto di reagenti ad elevato grado di purezza potendo produrli direttamente utilizzando reagenti più economici.

Avere massima produttività potendo produrre fino a 3 litri di reagente in 8 ore di lavoro

Purificare il reagente quando necessario

Ri-purificare acidi eventualmente contaminati

Aumentare il grado di purezza con trattamenti ripetuti

Usufruire di un terminale esterno per stabilire il tempo di trattamento e il livello di potenza richiesto per l'emissione degli infrarossi

Possibilità di processare due reagenti contemporaneamente

Utilizzare un metodo di purificazione suggerito anche da US EPA.

