



L'évaporation rotative optimisée avec les pompes KNF

L'évaporation est l'un des procédés les plus courants en chimie de laboratoire. Le choix d'une pompe adaptée à l'évaporation rotative est donc primordial. Il repose sur de nombreux critères : types de solvants utilisés, volume du ballon d'évaporation, mode de régulation du niveau de vide, température du bain thermostatique... La diversité des pompes développées par KNF permet de répondre à l'ensemble des besoins.

Pour une extraction efficace des solvants

Selon les solvants utilisés, les points d'ébullition varient. KNF propose des pompes adaptées aux différents types de solvants :

- pompe N820.3FT.18 pour les solvants à point d'ébullition peu élevé, comme l'acétone, le chlorure de méthylène ou le pentane ;

- pompe N842.3FT.18 pour les solvants à point d'ébullition élevé tels que l'eau, le DMSO, le DMF, le toluène.

Ces pompes à membrane présentent de plus un avantage important par rapport aux pompes à palette et aux trompes à eau : elles disposent d'un revêtement anticorrosion haute performance, qui permet la compatibilité chimique avec les vapeurs qui traversent la pompe, facilite l'entretien et garantit la longévité de l'équipement.

Le choix de la bonne puissance

Le choix de la bonne puissance de la pompe est un enjeu important pour le bon fonctionnement et l'optimisation d'une installation : une pompe d'une capacité de débit trop importante rend le contrôle du processus difficile ; le rendement se réduit, l'utilisation devient onéreuse. A l'inverse, avec une capacité de débit insuffisante, l'évaporation est ralentie et les processus deviennent trop longs.

De 6l/min à 100 l/min, la gamme de pompes Laboport offre un bel éventail de solutions, réellement adaptées aux besoins.

Optimiser le niveau de vide

La régulation du vide permet d'optimiser le niveau de vide dans le système. Un niveau de vide optimal réduit le temps d'évaporation tout en améliorant le rendement du procédé. La régulation permet aussi de réduire les à-coups et d'améliorer le rendement de récupération du solvant et la répétabilité du processus. Des plus simples aux plus sophistiquées, les pompes proposées par KNF offrent tous les modes de régulation du vide :

- la gamme SEM pour une régulation manuelle du vide ;

- les pompes SC / SCC pour une régulation à deux points de consigne (ou marche/arrêt), qui évitent le contrôle visuel continu une fois les limites supérieure et inférieure définies ;



- les pompes SC 920 et SC 950 pour une régulation adaptative et automatique. C'est la méthode la plus précise, qui offre un fonctionnement à niveau de vide constant, sans contrôle ou ajustement par l'opérateur. Ces pompes fournissent les meilleurs résultats en termes de séparation, de vitesse et de récupération du solvant.

L'affichage digital pour prendre la température

Une pompe doit pouvoir fournir le vide nécessaire tout en supportant les vapeurs aspirées. Pour le savoir, il est indispensable de connaître la température du bain : plus elle est proche du point d'ébullition, plus l'évaporation est rapide. Si le

mélange n'est pas sensible aux températures élevées, on peut accélérer le processus en augmentant la température du bain ; cela peut même permettre de réduire le besoin d'une pompe à vide.

De plus, une bonne adaptation entre la température du bain, la température de refroidissement et la température d'ébullition permet une récupération optimale du solvant. C'est pourquoi KNF propose une gamme d'évaporateurs avec affichage digital de la température du bain.

En savoir plus : KNF Neuberger

Tél. : +33 3 89 70 35 00

Fax : +33 3 89 69 92 52

lab@knf.fr - www.knf.fr

Identification automatique des échantillons de laboratoire

Vous avez de plus en plus d'échantillons à traiter ? Il se peut que vos méthodes actuelles d'identification et de traçabilité des échantillons soient devenues inefficaces et trop longues à appliquer, car elles n'ont jamais été conçues pour gérer de tels volumes. En automatisant l'identification des échantillons, les laboratoires travaillant sur de grands volumes peuvent gagner beaucoup de temps et réinvestir ce dernier dans la recherche.

Intégration au Système de Gestion de l'Information des Laboratoires (SGIL)

Pour automatiser l'identification des échantillons, un logiciel de création d'étiquettes pour échantillons doit être intégré au SGIL. Cela permettra aux laborantins de transférer facilement des informations propres à l'échantillon, déjà présentes dans le SGIL, vers une petite étiquette pour échantillon. Une fois la solution mise en œuvre, quelques clics suffisent pour imprimer les étiquettes

d'identification nécessaires, dès l'arrivée des échantillons en laboratoire.

Impression sur site

Des étiquettes d'identification d'échantillons professionnelles peuvent être imprimées sur site dans tout laboratoire équipé de l'imprimante à transfert thermique ultra-résistante de Brady. Raccordez l'imprimante à un ordinateur connecté au SGIL et automatisez le processus d'impression à l'aide du logiciel. Les imprimantes spécialisées, telles que l'imprimante BBP™ 12, utilisent des encres qui résistent notamment aux produits chimiques employés dans le processus de coloration, ainsi qu'aux températures très

froides de l'azote liquide lors du stockage des échantillons. Appliquée dès l'arrivée de l'échantillon en laboratoire, l'étiquette permet ainsi d'identifier l'échantillon tout au long du stockage et du traitement.

Utilisez des étiquettes résistantes et durables

Les étiquettes pour échantillons de qualité utilisent des matériaux résistants et des adhésifs durables parfaitement adaptés aux environnements de laboratoire. Là où les autres étiquettes sont inefficaces, les étiquettes pour échantillons ont été développées pour rester intactes et collées lorsqu'elles sont exposées à des produits chimiques ou à des températures extrêmes. C'est pourquoi les étiquettes pour échantillons sont aussi importantes que les encres spécialisées ou un logiciel de création d'étiquettes intégré au SGIL, afin de mettre en œuvre un processus d'identification automatique, rapide et qualitatif des étiquettes.

Pour recevoir le guide « Les cinq étapes pour automatiser l'identification des échantillons », contactez Brady à l'adresse emea_request@bradycorp.com.

Pour plus d'informations, consultez le site www.bradycorp.com

retsch
Solutions in Milling & Sieving

Broyeurs, Concasseurs & Instruments De tests

NOUVELLE gamme complète de produits pour de grands volumes d'échantillons.

- Différents modèles de concasseurs jusqu'à 3500 kg/h de débit
- Vibro-broyeurs à disque jusqu'à 2000 ml d'échantillon
- Instrument de test pour l'indice de Bond

part of **VERDER scientific**

www.retsch.fr

