

Des agents déshydratants polyvalents pour lutter contre la corrosion



En cas d'emballage maritime dans des conteneurs de biens pour l'industrie automobile, d'appareils électriques, de médicaments ou de chaussures, c'est-à-dire partout où des produits, des emballages ou des marchandises sont transportés ou stockés, des agents déshydratants sont utilisés pour protéger efficacement les biens précieux contre les effets nuisibles de l'humidité. En effet, en raison du microclimat qu'abritent les espaces clos ou hermétiques, les micro-organismes qui les peuplent sont susceptibles d'endommager voire de détruire l'espace lui-même, mais aussi les objets qui s'y trouvent. Toutefois, pour leur métabolisme, ces micro-organismes ont besoin d'humidité. C'est ici qu'in-

tervient un agent déshydratant : si une quantité suffisante d'humidité est extraite de l'espace ou du conteneur par le biais d'un agent déshydratant, ces micro-organismes tels que les champignons ne peuvent survivre.

Leader dans son domaine, la société Tropack Packmittel GmbH s'est spécialisée dans la production d'agents déshydratants pour de multiples domaines d'application. Les produits sont exclusivement fabriqués au siège, à Lahnau. Outre une vaste gamme de sachets déshydratants contenant des agents TROPAgel ultra-actifs, Tropack propose également une multitude d'autres produits apparentés, des films barrière-

Cahier des charges

- Contrôle qualité d'agent déshydratant
- Contrôle selon la norme DIN-55473
- Contrôle de la capacité d'absorption des granulés d'agents déshydratants tels l'alumine, le gel de silice et les tamis moléculaires
- Conditions thermiques homogènes pour l'ensemble de l'échantillon d'essai
- Maniement simple

Solution BINDER

- Chambre climatique à conditions constantes KBF
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Capteur d'humidité capacitif avec humidification à la vapeur
- Humidification précise
- Régulation de l'humidité réglable



› 1. Heiner Siering, AQ/PT et responsable de la qualité chez Tropack

re aux matériaux d'emballage en passant par les indicateurs d'humidité. Remplis de gel de silice blanc, les sachets déshydratants sont disponibles dans différentes formes et peuvent même, selon l'application, présenter une forme sphérique ou un grain fin. Le gel de silice est produit de manière chimique, en mélangeant de l'acide sulfurique et du silicate de soude, une poudre vitreuse composée de carbonate et de sable quartzeux. On obtient une masse gélatineuse qui est ensuite séchée et tamisée. Les différentes particules sont extrêmement poreuses et présentent à l'intérieur de nombreux petits tunnels qui absorbent l'humidité comme une éponge, ce qui confère aux sachets déshydratants un énorme pouvoir d'absorption.

Les agents déshydratants n'absorbant pas toujours la même quantité d'humidité, Tropack analyse en laboratoire des échantillons de chaque livraison. L'entreprise utilise une chambre climatique à conditions constantes de la série KBF de BINDER pour contrôler la capacité d'absorption des granulés d'agents déshydratants tels l'alumine, le gel de silice et les tamis moléculaires. Le contrôle s'appuie sur la norme DIN-55473 relative aux conditions de livraison techniques des sachets déshydratants. La capacité d'absorption détermine le poids de remplissage d'un sachet. « Après évaluation de la capacité d'absorption du matériau, la quantité



› 2. Utilisation d'alumine dans la chambre climatique à conditions constantes

de remplissage nécessaire par unité d'agents déshydratants est déterminée. Selon la norme DIN-55473, le matériau doit pouvoir absorber au moins 6 g de vapeur d'eau par unité », indique Heiner Siering, AQ/PT et responsable de la qualité chez Tropack.

La capacité d'absorption des granulés d'agents déshydratants est vérifiée dans une chambre climatique à conditions constantes à une humidité relative de 40 % et une température de 23 °C.

« La simplicité d'utilisation de l'appareil et les valeurs de température et d'humidité constantes dans la durée étaient particulièrement importantes pour nous », déclare Heiner Siering. « La chambre climatique à conditions constantes de BINDER répond parfaitement à ces exigences ». La technologie innovante de chambre de préchauffage APT.line™ de l'appareil garantit des conditions climatiques homogènes sur l'ensemble de l'échantillon de contrôle, même à pleine

« La simplicité d'utilisation de l'appareil et les valeurs de température et d'humidité constantes dans la durée étaient particulièrement importantes pour nous ».

Heiner Siering,
AQ/PT et responsable de la qualité chez Tropack

Caractéristiques essentielles de la série KBF

- Plage de température de 0 °C à 70 °C
- Plage d'humidité de 10 % HR à 80 % HR
- Technologie de chambre de préchauffage APT.line™
- Contrôleur avec programmation par séquence
- Porte intérieure étanche en verre de sécurité
- Clayette-grille en acier inoxydable
- Port d'accès équipé d'un obturateur en silicone
- Tailles disponibles : 115, 240, 720, 1 020 litres



› 3. Chambre climatique à conditions constantes KBF 115



Contact clientèle:
TROPACK Packmittel GmbH
Vor dem Polstück 8
35633 Lahnau
www.tropack.de

Interlocuteur:
Heiner Siering



BINDER GmbH
Im Mittleren Ösch 5
78532 Tuttlingen, Germany
Tel. +49 7462 2005-0
Fax +49 7462 2005
www.binder-world.com