

## Procédures de Manutention pour les Moules de Cuisson avec Revêtement FlexiCoat

Les revêtements FlexiCoat ont d'excellentes propriétés antiadhésives et une excellente résistance à la corrosion. Toutefois, une exposition à une chaleur ou une humidité excessives et un contact avec des équipements de l'usine ou des procédures qui provoquent une friction du revêtement, pourraient limiter la durée de vie de vos moules. Le respect de ces recommandations de manipulation va minimiser le risque de dégâts à vos moules et maximiser la durée de vie de vos moules vernissés. Ne pas respecter ces directives va réduire la durée de vie de vos moules.

### MANUTENTION EN USINE

#### Transporteurs et Indexeurs

- **Friction du Transporteur** – Les moules ne devraient pas rester statiques sur un convoyeur métallique en mouvement car ceci va causer une usure au bas du moule avec risque d'affaiblir le métal du moule.
- **Indexeur de Moules** – Réglez les doigts d'indexage des moules pour éviter de griffer la surface revêtue ou de provoquer des dégâts à la plaque, car les deux vont résulter en une défaillance prématurée du revêtement. Un rembourrage des doigts avec du caoutchouc va permettre de réduire friction et usure.
- **Points de Transfert** – Évitez un transfert d'empilage de moules sur des surface inégales. Les roulettes des chariots de moules ou des transporteurs devraient être d'un petit diamètre (25 mm) et espacées au minimum pour distribuer la charge. La hauteur d'une pile de moules devrait être au minimum pratique pour l'efficacité de la boulangerie.

#### Huile et Agents de Démoulage

- **Utilisation d'Huile** – Des huiles ou autres agents de démoulage ne devraient pas être utilisés sur les moules recouverts de FlexiCoat. ***Si un agent de démoulage semble absolument nécessaire, veuillez contacter d'avance American Pan pour leur avis.***
- **Utilisation de Nappages** – Tout débris ou pellicule provenant d'un liquide ou d'un nappage sec peut affecter l'intégrité et la durée de vie du revêtement FlexiCoat. Si le revêtement n'assure pas un démoulage adéquat, le moule doit être nettoyé suivant les directives données dans ce document.

#### Étuve et Four

- **Températures de Fonctionnement** – Le revêtement Flexicoat est acceptable pour les produits surgelés et peut être utilisé dans une gamme de températures de -40° à 240° Celsius (-40° à 464° Fahrenheit). La température de pointe maximum recommandée est de 260°C (500°F).
- **Humidité** – Les moules avec revêtement ne devraient pas être laissés mouillés ou exposés à une eau à haute température ou à la vapeur pour une longue période de temps. Une exposition à trop d'humidité va causer un fonctionnement incorrect du mécanisme de démoulage du revêtement et pourrait causer un collage indésirable et en fin de compte, une défaillance prématurée du revêtement.

REV 0323

- **Plaques et Moules Vides** – Des moules vides ne devraient pas être laissés dans le four car ceci pourrait provoquer une détérioration du revêtement. Si possible coupez le chauffage du four lors d'un arrêt pour éviter une exposition de longue durée à une chaleur trop élevée.
- **Chaleur du Four** – Les spécialistes du four devraient s'assurer que le débit de chaleur au travers du four est consistant tout le long du four et qu'il n'y a pas de zones où le four atteint des températures dépassant le maximum suggéré pour votre revêtement.

## Démoulage

- **Dégagement à l'Air** – Avec des produits du style petits pains, nous recommandons l'utilisation d'un gicleur à air ou d'un pistolet avant le démouleur. L'air comprimé doit être contrôlé pour s'assurer qu'il soit assez fort pour aider le démoulage, mais assez doux pour éviter qu'il n'endommage le produit ou qu'il ne souffle des particules dans le revêtement.
- **Démoulage Vertical** – Pour un démoulage vertical, réglez le démouleur pour soulever le produit hors du moule le plus droit possible. Assurez-vous que la tête du démouleur et le convoyeur à moule se déplacent à la même vitesse.
- **Démoulage par Balayage** – Pour un démoulage par balayage, assurez-vous qu'il y ait suffisamment de jeu entre le démouleur et le moule pour que le revêtement ne soit jamais touché. Nous suggérons un jeu minimum de 5 mm.

## Empilage

- **Empilage en Douceur** – Le personnel de l'usine doit s'assurer que l'empilage automatique/manuel ou les opérations manuelles de manutention n'endommagent pas les moules et leur revêtement. Il faut éviter un empilage brutal, laisser tomber ou jeter les moules. En général, maintenez toujours des vitesses de chute basses, et minimisez la hauteur de chute et l'angle lorsque vous empilez les moules.
- **Empileuses Magnétiques** – Vérifiez le réglage du collecteur magnétique du désempilage pour vous assurer qu'il n'y a pas de force appliquée au moule car ceci pourrait en endommager le matériau.
- **Hauteurs de la Pile** – Les moules ne devraient pas être empilés trop haut car ceci pourrait les endommager, qu'ils soient empilés manuellement ou automatiquement. Une pile de moules trop haute pose également un risque pour la sécurité du personnel lorsque la pile est déplacée sur un chariot, car elle peut être instable et tomber et causer un accident. Une suggestion pour la hauteur correcte d'empilage des moules est de ne pas dépasser 5 pieds (1,60 m).

## Nettoyage

- **Nettoyez avant la Première Utilisation** – Lavez et séchez les moules avec soin à la première utilisation. Tous les moules sont inspectés et nettoyés avant emballage et expédition; toutefois, vu la durée et la méthode typique de transport, il est conseillé de les nettoyer avant la première utilisation.
- **Nettoyage en Profondeur** – Un nettoyage partiel permettra aux ingrédients et aux produits de s'accumuler sur la surface revêtue ce qui va provoquer une dégradation des propriétés antiadhésives.
- **Soufflage** – La méthode la plus sûre de nettoyage est le « soufflage ». Assurez-vous que la pression d'air est basse et sous contrôle de manière à ce qu'elle nettoie le moule sans projeter des graines, miettes, farine de maïs ou autres particules sur la surface du moule.
- **Nettoyage à la Brosse** – Si des brosses sont utilisées pour nettoyer le moule, il faut des brosses douces pour éviter de griffer le revêtement. Des griffes dans le revêtement vont provoquer une imprégnation avec comme conséquence la corrosion du substrat et une perte des propriétés de démoulage.

REV 0323

- **Nettoyage à la Vapeur** – Les moules ne devraient pas être lavés à la vapeur à haute pression et/ou avec des solutions chimiques sauf approbation antérieure. REMARQUE : Les moules avec revêtement ne devraient pas rester en attente mouillés ou être exposés à la vapeur pour une longue période. Une exposition à trop d’humidité va causer un fonctionnement incorrect du mécanisme de démoulage du revêtement et pourrait cause un collage indésirable et en fin de compte, une défaillance prématurée du revêtement. ***Veillez d’abord contacter American Pan pour obtenir l’approbation du processus et/ou des solutions chimiques.***
- **Lavage en Ligne** – Il est possible d’utiliser des détergents à faible concentration s’ils ne contiennent pas de substance agressive. Si des détergents sont utilisés, les moules doivent être rincés à fond à l’eau claire après lavage et séchés complètement en les faisant passer dans un four vide pendant 10 minutes à 150°C/300°F. REMARQUE : Les moules avec revêtement ne devraient pas rester en attente mouillés ou être exposés à de l’eau à haute température pour une longue période. Une exposition à trop d’humidité va causer un fonctionnement incorrect du mécanisme de démoulage du revêtement et pourrait causer un collage indésirable et en fin de compte, une défaillance prématurée du revêtement. ***Veillez d’abord contacter American Pan pour obtenir l’approbation du processus et/ou du détergent.***

## STOCKAGE

- **Nettoyez les Moules avant Rangement** – Une mise en stock des moules pour une longue durée avant de revenir en production devrait être évitée sans nettoyage préliminaire car les dépôts sont plus difficiles à enlever après un temps assez long.
- **Stockez à l’Envers** – Les moules devraient être rangés à l’envers à moins qu’ils n’aient été dessinés spécialement pour rangement avec la surface de cuisson vers le haut. ***Veillez contacter American Pan si vous n’êtes pas certain de la meilleure manière de ranger vos moules.***
- **Environnement** – Les moules ne devraient pas être stockés pendant longtemps dans un environnement non contrôlé. Ne stockez jamais les moules quand ils sont encore mouillés. Les moules qui sont lavés ou qui deviennent humides doivent être séchés à fond et stockés dans un endroit sec.
- **Retour en Production** – Il faut laisser le temps aux porteurs qui ont été stockés dans un environnement froid, de revenir à la température ambiante avant d’être remis en ligne. La condensation sur le métal froid pourrait provoquer un collage dû à un excès d’humidité sur le revêtement.