

Procedimientos de Manipulación de los Moldes para Hornear con Revestimiento FlexiCoat

Los revestimientos FlexiCoat tienen excelentes propiedades antiadherentes y de resistencia a la corrosión. Sin embargo, la exposición a niveles excesivos de calor o humedad y el contacto con equipo de la planta o prácticas que causen la abrasión del revestimiento pueden acortar la vida útil de sus moldes. Acatar estos requisitos de manipulación reduce el riesgo de daño y aumenta la vida útil de sus moldes revestidos. El no seguir estas pautas reducirá la vida útil de sus moldes.

MANIPULACIÓN EN LA PLANTA

Transportadores y Posicionadores

- **Fricción de Transportadores** – Los moldes no deben permanecer estáticos en transportadores metálicos en movimiento ya que esto generará desgaste en la base del molde y podría debilitar el material del mismo.
- **Posicionadores de Moldes** – Ajuste los dedos posicionadores de moldes para evitar que se raye la superficie revestida o se dañe la plancha, pues ambas cosas reducirán la vida útil del revestimiento. Acolchar los dedos posicionadores con caucho ayudará a reducir la fricción y el desgaste.
- **Puntos de Transferencia** – Evite transferir los moldes apilados sobre superficies disparejas. Los transportadores de rodillos para moldes deben tener un diámetro pequeño (25 mm) y estar poco espaciados para distribuir la carga. La altura de apilado de los moldes debe ser lo más baja posible según las necesidades de su repostería.

Aceite y Agentes de Liberación

- **Uso de Aceite** – No se debe usar aceite u otros agentes de liberación en los moldes revestidos con FlexiCoat. ***Si se considera absolutamente necesario el uso de un agente de liberación, comuníquese con American Pan por adelantado para pedir consejos.***
- **Uso de Coberturas** – Cualquier resto o película que quede de coberturas líquidas o secas puede afectar la integridad y la vida útil del revestimiento FlexiCoat. Si el revestimiento no libera como es debido, el molde se debe limpiar según las pautas que se indican en este documento.

Cámara de Fermentación y Horno

- **Temperaturas de Operación** – El revestimiento FlexiCoat es adecuado para productos congelados y puede utilizarse a temperaturas que van de -40° a 240° Celsius (-40° a 464° Fahrenheit). La temperatura pico máxima recomendada es de 260° Celsius (500° Fahrenheit).
- **Humedad** – Los moldes revestidos no deben dejarse reposar húmedos o exponerse a agua o vapor a altas temperaturas por períodos prolongados. La exposición a humedad excesiva puede causar adherencia indeseada, impedir el funcionamiento adecuado del revestimiento, y en última instancia, provocar la falla prematura del mismo.
- **Moldes Vacíos** – No deben dejarse moldes vacíos en el horno ya que esto podría hacer que se deteriore la superficie del revestimiento. Si es posible, apague el calor durante las interrupciones del horno para evitar exposiciones prolongadas a altas temperaturas.

REV 0323

- **Calor del Horno** – Expertos deben comprobar que el flujo de calor sea uniforme en todo el horno y que no haya áreas en donde se alcancen temperaturas superiores a las máximas sugeridas para nuestros revestimientos.

Desmoldado

- **Liberación con Aire** – Se recomienda usar boquillas o chorros de aire antes del desmoldador con productos como bollos y roscas. El chorro de aire se debe controlar para asegurar que sea lo suficientemente intenso para ayudar con el desmoldado, pero no tanto que dañe el producto o incruste partículas en el revestimiento.
- **Desmoldado Vertical** – Para desmoldado vertical, ajuste el desmoldador de modo que saque el producto del molde lo más recto posible. Asegure que el cabezal de desmoldado y el transportador de moldes funcionen a la misma velocidad.
- **Desmoldado de Barrido** – Para el desmoldado de barrido, asegure que haya suficiente espacio entre el desmoldador y los moldes para asegurar que nunca se toque el revestimiento. Se sugiere un espacio mínimo de cinco milímetros.

Apilado

- **Apilado Suave** – El personal de la planta debe asegurar que las operaciones automáticas/manuales de apilado y de manipulación manual no dañen los moldes o el revestimiento. Se debe evitar apilar descuidadamente, dejar caer o tirar los moldes. En general, siempre mantenga velocidades de bajada lentas y minimice la altura y el ángulo de bajada al apilar moldes.
- **Apiladores Magnéticos** – Revise el ajuste del captador magnético en los desapiladores para asegurar que no se aplique fuerza al molde ya que esto podría dañar el material.
- **Alturas de Apilado** – Los moldes no deben apilarse demasiado ya que podrían dañarse, sin importar si ello se hace de manera automática o manual. Las pilas altas de moldes también generan problemas de seguridad para los trabajadores al transportarse en carros ya que los moldes podrían tornarse inestables y caerse o causar otros accidentes. Como regla general la altura de los moldes no debe ser superior a 5 pies / 160 cm.

Limpieza

- **Limpie Antes del Primer Uso** – Lave y seque minuciosamente los moldes antes del primer uso. Todos los moldes se limpian e inspeccionan antes de embalsarse y despacharse; sin embargo, debido al tiempo y la manera típica de transporte, se recomienda limpiarlos antes del primer uso.
- **Limpieza Minuciosa** – Una limpieza incompleta permite que se acumulen producto e ingredientes en la superficie revestida y hará que se degraden las propiedades antiadherentes.
- **Soplado de Aire** – El método de limpieza más seguro es mediante “soplado de aire”. Asegure que la presión de aire sea baja y controlada para que limpie el molde pero no sople a presión semillas, migas, harina de maíz u otras partículas hacia la superficie del molde.
- **Limpieza con Escobilla** – Si se usan escobillas para limpiar los moldes, estas deben ser suaves para evitar rayar el revestimiento. Las rayas en el revestimiento pueden conducir a permeabilidad y la subsiguiente corrosión del sustrato y la pérdida de las propiedades de liberación.
- **Limpieza con Vapor** – Los moldes no deben lavarse con vapor a alta presión y/o soluciones químicas a menos que dicho método se haya aprobado previamente. NOTA: Los moldes revestidos no deben dejarse reposar húmedos o exponerse al vapor por períodos prolongados. La exposición a humedad excesiva puede impedir el funcionamiento adecuado del revestimiento, y causar adherencia indeseada, y en

última, la falla prematura del revestimiento. ***Comuníquese con American Pan por adelantado para obtener la aprobación del proceso y/o soluciones químicas.***

- **Lavadora en Línea** – Se pueden usar detergentes a bajas concentraciones si no contienen sustancias agresivas. Si se usan detergentes, los moldes deben enjuagarse minuciosamente con agua limpia después de lavarse y deben secarse vacíos completamente en un horno por 10 minutos a 150° C/300° F. NOTA: Los moldes revestidos no deben dejarse reposar húmedos o exponerse a agua a altas temperaturas por períodos prolongados. La exposición a humedad excesiva puede impedir el funcionamiento adecuado del revestimiento, y causar adherencia indeseada y la falla prematura del revestimiento. ***Comuníquese con American Pan por adelantado para obtener la aprobación del proceso y/o detergente.***

ALMACENAMIENTO

- **Limpie los Moldes Antes de Almacenarlos** – Nunca se deben almacenar moldes por períodos prolongados sin antes limpiarlos, ya que es más difícil eliminar los depósitos después de un tiempo.
- **Almacene Boca Abajo** – Los moldes se deben almacenar boca abajo a menos que se hayan diseñado específicamente para almacenarse con la superficie de hornear hacia arriba. ***Comuníquese con American Pan si no está seguro de cuál es la mejor manera de almacenar sus moldes.***
- **Entorno** – Los moldes no deben almacenarse por períodos prolongados en entornos no controlados. Nunca almacene moldes que aún estén húmedos. Los moldes que se laven o mojen deben secarse completamente y almacenarse en un lugar seco.
- **Retorno a la Producción** – Los moldes que se hayan almacenado en entornos fríos deben calentarse a temperatura ambiente antes de colocarse en la línea de producción. La condensación en el metal frío puede causar adherencia debido al exceso de humedad en la superficie revestida.