# Plastic Molding Safety Meeting Kit — Spanish



## QU□ EST? EN RIESGO

La industria del moldeo de pl sticos utiliza m quinas motorizadas como rodillos, prensas, platos de compresi¢n, termo-selladoras y cuchillas de corte para formar productos de pl stico. Los equipos m¢viles, giratorios, cortantes y calientes que se utilizan en el moldeo de pl sticos suponen riesgos para la seguridad.

## CU?L ES EL PELIGRO

#### PELIGROS DEL MOLDEO POR INYECCI?N

El moldeo por inyecci¢n de pl sticos implica fuentes de peligro mec nicas y t∏rmicas, en las que los usuarios pueden sufrir quemaduras, aplastamientos, impactos y otros peligros. Los procedimientos de seguridad inadecuados ponen en peligro la longevidad de las m quinas y provocan lesiones a los operarios.

#### Riesgos mec nicos/t□rmicos del moldeo por inyecci¢n

- ?rea del molde
- ?rea del mecanismo de sujeci¢n
- Accionamiento del n£cleo y del eyector
- ?rea de la boquilla
- ?rea de la unidad de inyecci¢n
- ?rea de la tolva de alimentaci¢n/apertura
- Bandas calentadoras/ reas de fuentes de calor
- ?rea de descarga de piezas
- Mangueras dentro/alrededor de la m quina
- Interior de la protecci¢n y reas exteriores del molde
- ?reas de inserci¢n y extracci¢n de piezas.

#### Peligros el otricos

- Perturbaciones electromagn∏ticas de los componentes
- Zonas de energia almacenada/residual.

#### Otros peligros

Vapores y gases

## **COMO PROTEGERSE**

#### NORMAS DE SEGURIDAD PARA LAS OPERACIONES DE MOLDEO POR INYECCI?N DE PL?STICO

- Antes incluso de tocar la m quina, todos los operarios deben estar debidamente capacitados en el funcionamiento de la m quina, la gesti¢n del espacio de trabajo y el protocolo adecuado de bloqueo/etiquetado.
- Los operarios nunca deben alcanzar por encima o por debajo de las protecciones de la m quina, introducir ap⊡ndices en la tolva/granulador o situarse directamente debajo de un molde suspendido.
- EPP tales como gafas de seguridad, zapatos de seguridad, y respiradores (si es necesario) siempre deben ser usados durante la operaci¢n.
- Nunca se debe subir libremente a la m quina, juguetear por la zona ni abandonar las pasarelas/plataformas con barandilla cuando se necesite subir a la m quina.
- Se debe capacitar sobre los riesgos quimicos asociados con el proceso de moldeo por inyecci¢n, tanto con respecto al material como a cualquier producto quimico de apoyo, como desmoldantes, lubricantes, etc., utilizados en el proceso de moldeo por inyecci¢n.
- Todos los trabajadores deben conocer la ubicaci¢n y el recorrido de los extintores, las salidas de emergencia y las herramientas de emergencia.
- Los operarios deben comprobar dos veces que la punta de la boquilla est firmemente colocada y correctamente centrada antes del moldeo.
- La m quina y su plataforma est n libres de escombros, materiales pasados, aceite, aqua, etc., y no falta ning£n equipo/dispositivo de seguridad vital.
- Todo el equipo de seguridad (especialmente la protecci¢n ocular) est presente, sin da¤os y operativo.
- Hay extintores, botiquines de primeros auxilios y equipos de protecci¢n personal disponibles en las cantidades necesarias seg£n el n£mero de trabajadores.
- El entorno de la m quina est limpio y no presenta riesgos de deslizamiento, como fugas de aceite o agua en el suelo.
- Todas las herramientas y equipos est n en buenas condiciones.
- Todas las temperaturas en el barril, el sistema hidr ulico y el molde se ajustan a las especificaciones del proyecto y se mantienen durante un ciclo.
- Todas las presiones en el barril y en el molde cumplen con las especificaciones del proyecto y se mantienen durante un ciclo.
- No quedan materiales pl sticos dentro, sobre o alrededor de la m quina antes de comenzar la operaci¢n, y no hay bebederos, correderas, compuertas, etc. dentro del barril, boquilla o cavidad del molde.
- Todas las mangueras y cables est n completamente intactos sin da¤os en su aislamiento o revestimiento.
- Todos los pasos de preparaci¢n del molde se siguen seg£n lo indicado en la hoja/procedimiento de preparaci¢n antes del moldeo por inyecci¢n.
- Nunca se debe dejar material en el molde. Retire las piezas moldeadas y el bebedero antes de apagar la m quina.
- Antes de trabajar en la m quina o entre placas, aseg£rese de que se han seguido los procedimientos de bloqueo adecuados.
- Cuando purgue material de los cilindros de plastificaci¢n o cambie de material, aseg£rese de la compatibilidad de los materiales utilizados. Consulte esta informaci¢n con su supervisor.

#### RECORDATORIOS DE SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE MOLDEO DE PL?STICOS

- 1. Asegfrese de que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente antes de operar la m quina.
- 2. Si falta alg£n equipo de seguridad, est da¤ado o no funciona, notifique inmediatamente a su supervisor y no opere la m quina.

- 3. Informe a su supervisor de cualquier peligro, por peque¤o que sea.
- 4. Informe a su supervisor de cualquier recept culo abierto, cajas de conexiones, cables desnudos, fugas de aceite o fugas de agua.
- 5. Mantenga limpias la plataforma y la zona de trabajo.
- 6. Utilice los dispositivos de seguridad suministrados y no anule, cambie o inutilice de cualquier otro modo ninguno de dichos dispositivos de seguridad.
- 7. No bloquear nunca los extintores, salidas de incendios u otros equipos de emergencia.
- 8. Utilice £nicamente herramientas y equipos que est⊡n en buen estado.
- 9. Cuando levante peso, mantenga la espalda recta y levante con las piernas. Si la carga es demasiado pesada, pida ayuda o avise a su supervisor.
- 10. Informe inmediatamente de todas las lesiones a su supervisor.
- 11. Aseg£rese de que se mantienen las temperaturas del barril y del molde. Informe de las desviaciones a su supervisor.
- 12. Siempre que abandone la m quina, asegfrese de que est apagada.

## **CONCLUSI?N**

Existen peligros en el proceso de moldeo por inyecci¢n, concretamente en el uso y funcionamiento de las m quinas de moldeo por inyecci¢n. Un mantenimiento y una vigilancia adecuados por parte de los operarios mitigar n los problemas resultantes.