

Estándar de competencias profesionales

Fabricar pigmentos cerámicos

Familia Profesional	Vidrio y Cerámica
Nivel	2
Código	ECP0654_2
Estado	BOE
Publicación	Orden PRE/2048/2015

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Coordinar la recepción, descarga y almacenamiento de materias primas para la fabricación de pigmentos cerámicos, asegurando la calidad de los suministros y su conservación, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC1.1** La correspondencia entre los albaranes de entrada y las órdenes de compra se verifica, asegurando la calidad de los suministros.
- IC1.2** Los procedimientos de muestreo establecidos se cumplen, tomando e identificando muestras para remitir al laboratorio de control.
- IC1.3** Las materias primas se descargan, según procedimientos establecidos, en los silos o lugares correspondientes debidamente identificados, evitando su contaminación.
- IC1.4** Las materias primas se almacenan garantizando su conservación, acceso e inventario.
- IC1.5** El mantenimiento y la garantía del "stock de seguridad" se asegura aplicando el procedimiento de gestión del almacén de la empresa.
- IC1.6** El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.

IC1.7 El funcionamiento de las instalaciones y máquinas de descarga y almacenamiento se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.

IC1.8 La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

EC2 Preparar la mezcla de materias primas para la fabricación de pigmentos cerámicos, asegurando la mezcla en las proporciones y homogeneidad establecidas y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC2.1 La selección de la mezcladora y el valor de las cargas se adecuan a la cantidad y tipo de producto y a las características de la máquina, de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

IC2.2 Las instalaciones de aspiración y separación de polvos se controlan manteniendo las condiciones de seguridad, salud laboral y medioambientales requeridas.

IC2.3 La preparación y conducción de los sistemas de dosificación y mezcla se realiza de acuerdo con los procedimientos operativos establecidos.

IC2.4 La dosificación de los materiales se corresponde con las proporciones y calidades indicadas en las fichas de composición e instrucciones técnicas, garantizando la calidad del producto.

IC2.5 El tiempo de mezclado se corresponde con lo especificado en la ficha de fabricación del producto consiguiendo el grado de homogeneidad indicado.

IC2.6 La mezcla preparada se descarga en tolvas o sacas debidamente identificadas, limpiando la mezcladora y el molino de acuerdo con las instrucciones técnicas.

IC2.7 El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.

IC2.8 El funcionamiento de las instalaciones y máquinas para la mezcla de materias primas se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.

IC2.9 La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

EC3 Calcinar pigmentos cerámicos a partir de la mezcla preparada, ejecutando y coordinando operaciones de regulación y conducción de máquinas e instalaciones para asegurar la calidad del producto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- IC3.1** Las temperaturas, tiempos, caudales de gas y aire, circulación de gases, atmósfera del horno de calcinación y ciclo de calcinación se regulan garantizando la obtención de los valores especificados de los parámetros de proceso y cumpliendo la normativa aplicable.
 - IC3.2** Los crisoles se preparan, seleccionándolos y cargándolos con la mezcla, disponiéndolos en el carro del horno, siguiendo las instrucciones técnicas.
 - IC3.3** La descarga del carro del horno y el vaciado de los crisoles se realiza de acuerdo con el procedimiento establecido, evitando el deterioro de los crisoles y la contaminación del producto.
 - IC3.4** La mezcla preparada se dosifica de forma continua en los hornos rotativos, controlando las variables de proceso y la descarga, que se realiza siguiendo el procedimiento establecido y evitando la contaminación del producto.
 - IC3.5** El material calcinado se deposita en la tolva o saca que le corresponde, identificándola según las instrucciones de la empresa.
 - IC3.6** Los crisoles se identifican según el tipo de producto, almacenándolos en el lugar establecido.
 - IC3.7** El material calcinado se controla visualmente detectando desviaciones en la calidad e iniciando, en su caso, acciones para su corrección.
 - IC3.8** El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.
 - IC3.9** El funcionamiento de las instalaciones y máquinas se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.
 - IC3.10** La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- EC4** Efectuar la molienda y lavado de pigmentos calcinados, ejecutando y coordinando operaciones de regulación y conducción de máquinas e instalaciones para asegurar la calidad del producto cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC4.1** Los molinos y equipos auxiliares para el lavado se seleccionan en función de la cantidad y el tipo de producto, de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
 - IC4.2** Las tortas de material calcinado se trituran antes de su introducción en los molinos, regulando las instalaciones de aspiración y separación de polvos y cumpliendo la normativa aplicable.

- IC4.3** El molino se carga con pigmento calcinado y agua, siguiendo las proporciones indicadas en las fichas de carga e instrucciones técnicas y ajustando el tiempo de molienda a lo establecido en la ficha de producto.
- IC4.4** La granulometría de la barbotina se comprueba antes de finalizar la molienda, asegurando la calidad indicada.
- IC4.5** El producto molido se descarga para almacenarlo en el depósito indicado, siguiendo las instrucciones de la empresa y cumpliendo la normativa aplicable.
- IC4.6** Los tiempos y el número de ciclos de lavado y decantación o de centrifugado se fijan según las especificaciones de la ficha de fabricación del producto.
- IC4.7** El material molido y lavado se controla visualmente detectando desviaciones en la calidad e iniciando, en su caso, acciones para su corrección.
- IC4.8** El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.
- IC4.9** El funcionamiento de las instalaciones y máquinas de molienda y lavado se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.
- IC4.10** La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- EC5** Efectuar la micronización de pigmentos calcinados, ejecutando y coordinando operaciones de regulación y conducción de máquinas e instalaciones para asegurar la calidad del producto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC5.1** Las máquinas y equipos de micronización de pigmentos se seleccionan en función de la cantidad y el tipo de producto, de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- IC5.2** Los secadores, molinos, "secador-micronizador" y equipos de selección granulométrica se regulan garantizando la obtención de los valores especificados de los parámetros de proceso.
- IC5.3** El producto preparado se descarga para almacenarlo en el depósito indicado, controlando las instalaciones de aspiración y separación de polvos y cumpliendo la normativa aplicable.
- IC5.4** La granulometría y humedad del producto obtenido se verifica, garantizando las especificaciones de la ficha de fabricación del producto.
- IC5.5** Los procedimientos de muestreo establecidos se cumplen, tomándose muestras para remitir al laboratorio de control según procedimiento indicado.

- IC5.6** El material micronizado se controla visual y granulométricamente detectando desviaciones en la calidad e iniciando, en su caso, acciones para su corrección o aplicando el tratamiento establecido por la empresa para el producto no conforme.
- IC5.7** El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.
- IC5.8** El funcionamiento de las instalaciones y máquinas de micronización de pigmentos se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.
- IC5.9** La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- EC6** Preparar mezclas de pigmentos cerámicos y disoluciones de colorantes en disolución, ejecutando y coordinando operaciones de regulación y conducción de máquinas e instalaciones para asegurar la calidad del producto, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- IC6.1** La mezcladora se selecciona en función de la calidad y el tipo de producto, de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- IC6.2** Las máquinas y equipos de dosificación y mezcla se controlan, regulando y asegurando los valores especificados de los parámetros de proceso.
- IC6.3** Los materiales se dosifican en las proporciones y calidades indicadas en las fichas de composición e instrucciones técnicas, regulando las instalaciones de aspiración y separación de polvos y cumpliendo la normativa aplicable.
- IC6.4** El tiempo de mezclado y de disolución se ajusta asegurando que la mezcla tenga en grado de homogeneidad especificado en la ficha de fabricación del producto.
- IC6.5** La mezcladora o los equipos de disolución se limpian en los cambios de producto, de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.
- IC6.6** Los procedimientos de muestreo establecidos se aplican, tomándose muestras para remitir al laboratorio de control según procedimiento indicado.
- IC6.7** La mezcla preparada se controla visualmente detectando desviaciones en la calidad e iniciando, en su caso, acciones para su corrección o aplicando el tratamiento establecido por la empresa para el producto no conforme.
- IC6.8** El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.
- IC6.9** El funcionamiento de las instalaciones y máquinas de mezcla de pigmentos cerámicos y colorantes en disolución se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando

anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.

IC6.10 La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

EC7 Coordinar las operaciones de ensacado y paletización para embalar pigmentos cerámicos, regulando las máquinas e instalaciones y supervisando su conducción, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC7.1 Las máquinas y equipos de ensacado, etiquetado y paletización automáticos se preparan, regulándolos según el procedimiento establecido por la empresa.

IC7.2 Los pigmentos obtenidos se ensacan siguiendo las instrucciones técnicas, facilitando el transporte y almacenamiento y controlando las instalaciones de aspiración de humos y separación de polvos, cumpliendo la normativa aplicable.

IC7.3 Los sacos de pigmento se etiquetan asegurando la identificación del producto.

IC7.4 Los sacos etiquetados se colocan sobre los palés, enfundándolos con plástico retráctil y rodeándolos con flejes según instrucciones técnicas de la empresa.

IC7.5 El producto ensacado y paletizado se controla detectando y corrigiendo posibles anomalías y desviaciones en las características de calidad indicadas.

IC7.6 El mantenimiento de primer nivel de las instalaciones y maquinaria se realiza según la documentación técnica y las instrucciones de la empresa.

IC7.7 El funcionamiento de las instalaciones y máquinas de embalado se controla manteniendo los parámetros del proceso y detectando anomalías subsanables en el ámbito de su competencia o, en su caso, derivables al servicio de mantenimiento.

IC7.8 La información requerida referente al desarrollo y resultados del trabajo se refleja de acuerdo con las instrucciones técnicas de la empresa.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Materias primas para la preparación de pigmentos cerámicos: sílices, feldespatos, caolines, otros minerales naturales y productos químicos elaborados a base óxidos, sulfuros, halogenuros y sales de ácidos oxácidos. Instalaciones, máquinas y equipos para las operaciones de fabricación de pigmentos cerámicos. Silos y almacén de materiales, básculas, tolvas y depósitos para transporte de sólidos, mezcladoras. Crisoles. Hornos de calcinación. Hornos rotativos continuos. Molinos de vía seca y de vía húmeda. Depósitos de almacenamiento y decantación, bombas de trasiego de barbotinas, centrífugas, secadores, micronizadores, mezcladoras de micronizados. Ensacadoras y "paletizadoras" automáticas. Sistemas de protección ambiental. Instalaciones de tratamiento de residuos. Equipos de lavado de disolución y filtrado de sales.

Información utilizada o generada

Órdenes de fabricación. Instrucciones técnicas de dosificación, calidad de producto, preparación y funcionamiento de máquinas y equipos, mantenimiento. Manual de procedimiento. Partes de control y contingencias. Partes de inventario y almacén. Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables. Resultados de producción y calidad. Registro de incidencias. Partes de inventario. Informes de recepción.