

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ACONDICIONAMIENTO DE DISOLUCIONES, TINTAS, ESMALTES Y ENGOBES	Duración	30
		Espefífica	
Código	UF1081		
Familia profesional	VIDRIO Y CERÁMICA		
Área Profesional	Fabricación cerámica		
Certificado de profesionalidad	Operaciones de reproducción manual o semiautomática de productos cerámicos	Nivel	1
Módulo formativo	Esmaltado y decoración manual de productos cerámicos	Duración	100
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Esmaltado manual de productos cerámicos	Duración	30
	Decoración manual de productos cerámicos	Duración	40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 de la UC0651_1 REALIZAR LA APLICACIÓN MANUAL DE ESMALTES Y DECORACIONES EN PRODUCTOS CERÁMICOS.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las principales técnicas de acondicionamiento de suspensiones vitrificables y disoluciones de sales empleadas en el esmaltado y decoración de productos cerámicos.

CE1.1 Describir las técnicas de acondicionamiento de suspensiones de engobes y esmaltes mediante desleído, identificando la secuencia de operaciones y los equipos necesarios.

CE1.2 Describir las técnicas de preparación de suspensiones de tintas para la decoración de productos cerámicos, identificando la secuencia de operaciones y los equipos necesarios.

CE1.3 Describir las técnicas de preparación de disoluciones de sales para la decoración de productos cerámicos, identificando la secuencia de operaciones y los equipos necesarios.

CE1.4. Describir los principales riesgos laborales y las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en el acondicionamiento de suspensiones vitrificables y disoluciones de sales.

C2: Realizar el acondicionamiento de suspensiones de engobes, esmaltes y tintas a las condiciones previamente establecidas.

CE2.1 Obtener suspensiones de engobes o de esmaltes mediante desleído a partir de la receta de componentes y de instrucciones técnicas.

CE2.2 Realizar el tamizado y descarga al depósito establecido de las suspensiones de esmaltes y engobes preparadas.

CE2.3 Ajustar la densidad y viscosidad de suspensiones de engobes y esmaltes a las condiciones requeridas para su aplicación mediante vertido, inmersión, aerografía y pincelado, establecidas en las instrucciones técnicas orales o escritas.

CE2.4 Obtener suspensiones de tintas vitrificables mediante el procedimiento indirecto de mezcla y homogeneización de componentes previamente molturados.

CE2.5 Obtener suspensiones de tintas vitrificables mediante el procedimiento directo de molienda de componentes en un vehículo no acuoso.

CE2.6 Obtener disoluciones acuosas de sales solubles para la decoración de productos cerámicos a partir de la receta de componentes y de instrucciones técnicas.

C3: Realizar los controles de idoneidad de suspensiones vitrificables y de disoluciones de sales empleadas en el esmaltado y decoración de productos cerámicos.

CE3.1 Realizar controles de densidad de suspensiones y de disoluciones mediante picnómetro de líquidos y expresar los resultados obtenidos en las unidades adecuadas y con la precisión requerida.

CE3.2 Realizar controles de viscosidad de suspensiones mediante viscosímetro de caída tipo "Copa Ford" y expresar los resultados obtenidos en las unidades adecuadas y con la precisión requerida.

CE3.3 Realizar controles de residuo a una luz de malla determinada mediante tamizado vía húmeda y expresar los resultados obtenidos en las unidades adecuadas y con la precisión requerida.

CE3.4 Realizar controles de idoneidad de esmaltes y disoluciones mediante comparación con probetas estándar previamente establecidas.

Contenidos

1. Técnicas de acondicionamiento de suspensiones vitrificables

- Desleído de engobes y esmaltes:
 - Características que deben cumplir los materiales empleados.
 - Secuencia de operaciones y su justificación.
 - Equipos y herramientas empleados.
- Técnicas de acondicionamiento de tintas vitrificables:
 - Método directo de preparación de tintas.
 - Método indirecto de preparación de tintas
 - Equipos y herramientas empleados.
- Procedimientos de preparación de disoluciones acuosas de sales solubles.

2. Acondicionamiento de engobes y esmaltes mediante desleído, de tintas vitrificables y de disoluciones de sales solubles para la decoración de productos cerámicos

- Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
- Principales características técnicas de las suspensiones: Densidad. Viscosidad.
- Preparación de suspensiones vitrificables de esmaltes y engobes mediante desleído:
 - Orden de adición de componentes y variables de la operación.
 - Operaciones de carga, puesta en marcha y descarga de agitadores o desleidores.
- Tamizado de la suspensión:
 - Criterios de elección de tamiz adecuado.
 - Parámetros identificativos de un tamiz: Luz de malla. Número de mallas.
 - Tamizado mediante vibrotamices.
 - Montaje y limpieza de desferrizadores.
- Acondicionamiento de las suspensiones:
 - Ajuste de la densidad: cálculos y operaciones de ajuste.
 - Ajuste de la viscosidad: Adición de floculantes o desfloculantes.
- Acondicionamiento de tintas vitrificables para la decoración de productos cerámicos.
- Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
- Técnicas de preparación de tintas vitrificables.
 - Método directo. Obtención de la tinta mediante molienda directa de la mezcla de componentes sólidos y vehículo.
 - Método indirecto: Obtención de la tinta mediante mezcla y homogeneización de componentes previamente molturados.
- Principales características técnicas de las tintas vitrificables: Densidad. Viscosidad.
- Preparación de tintas vitrificables mediante el método directo.
- Preparación de tintas vitrificables mediante el método indirecto.
- Acondicionamiento de las suspensiones de tintas vitrificables: Operaciones de ajuste de la densidad.
- Acondicionamiento de disoluciones de sales solubles para la decoración de productos cerámicos.
- Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
- Principales características técnicas de las disoluciones: Densidad. Concentración.
- Preparación de disoluciones acuosas de sales solubles en agua.
 - Concepto de soluto y disolvente.
 - Variables que intervienen en la preparación de la disolución.
 - Operaciones de carga, puesta en marcha y descarga.
- Acondicionamiento de las suspensiones. Ajuste de la densidad: cálculos y operaciones de ajuste.

3. Controles en suspensiones de materiales vitrificables y en disoluciones de sales solubles

- Control de engobes y esmaltes.
 - Control de residuo en volumen y en peso.
 - Control y ajuste de la densidad.
 - Control y ajuste de la viscosidad: Floculantes y desfloculantes empleados.
 - Control del peso de esmalte aplicado.
 - Comparación con esmaltes estándar.
- Control de tintas.
 - Ajuste de densidad.
 - Ajuste de viscosidad: Floculantes y desfloculantes empleados.
 - Comparación con tintas estándar.
- Control de disoluciones.
 - Ajuste de densidad.
 - Comparación con estándar.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Sin criterios de acceso.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Operaciones de reproducción manual o semiautomática de productos cerámicos.