

	Work Instruction	
	Slip, Glaze Mixing & Control	
Revision: 03	Procedure No.: WI-8.2.4.27	Date Effective: 3/9/2022

1.0 Mezcla de barbotina

1.1 Deslizamiento estándar para calentadores infrarrojos cerámicos (CRMR-1001)

- 1.1.1 Agregar agua al contenedor
- 1.1.2 Añadir el componente de arcilla seca mientras agita el agua. Comience con materiales de malla fina y termine con materiales gruesos.
- 1.1.3 Añadir Darvan según sea necesario durante la mezcla y adición de componentes de arcilla seca.
- 1.1.4 Continúe mezclando por lo menos tres horas después de haber agregado todos los ingredientes.
- 1.1.5 Pesar 50 ml de barbotina y registrar el peso. Registre el número de contenedor de la barbotina, la fecha de mezcla de la barbotina, la inicial del mezclador y la inicial de “verificado por” de la inicial del peso de la barbotina de 50 ml.
- 1.1.6 Referir a la Tabla 1 para los límites aceptables en la gravedad específica. Si la medida queda fuera de este rango, notifique al supervisor o gerente de departamento para la disposición del material.
- 1.1.7 Si transfiere la barbotina a otro contenedor, mezcle bien antes de transferir.

1.2 Mezcla espesa de arcilla de expansión casi nulos para VS Glow y calentadores cerámicos infrarrojos selectos (CRMR-1015 and CRMR-1019)

- 1.2.1 Agregar agua al contenedor
- 1.2.2 Añadir Darvan al contenedor en su totalidad, como viene escrito en la fórmula
- 1.2.3 Mezcle los componentes de arcilla seca lentamente. Agregue cantidades muy pequeñas de Darvan solo según sea necesario y tan poco como sea necesario.
- 1.2.4 Continúe mezclando por lo menos 15 minutos después de que todos los ingredientes hayan sido añadidos.
- 1.2.5 Pesar 50 ml de barbotina y registrar el peso. Registre el número de pieza de la barbotina en lugar del número del recipiente, la fecha de mezcla de la barbotina, la inicial del mezclador y la inicial de “verificado por” de la inicial del peso de la barbotina de 50 ml

	<p>Work Instruction</p> <h2>Slip, Glaze Mixing & Control</h2>	
<p>Revision: 03</p>	<p>Procedure No.: WI-8.2.4.27</p>	<p>Date Effective: 3/9/2022</p>

- 1.2.6 Referir a la Tabla 1 para los límites aceptables en la gravedad específica. Si las medidas quedan fuera del rango, notificar al supervisor o gerente para la disposición del material.
- 1.2.7 Si transfiere la barbotina a otro contenedor, mezcle bien antes de transferir.

	Work Instruction	
	Slip, Glaze Mixing & Control	
Revision: 03	Procedure No.: WI-8.2.4.27	Date Effective: 3/9/2022

2.0 Mezcla de glaseado

- 2.1 Añadir agua al contenedor
- 2.2 Agregue todos los ingredientes excepto CRM-101-113 al contenedor
- 2.3 Mezclar por lo menos 30 segundos
- 2.4 Añadir CRM-101-113 mientras mezcla
- 2.5 Mezclar bien durante por lo menos dos horas
- 2.6 Pesar 50 ml de glaseado y registrar el peso de la mezcla de glaseado, mezclador inicial y 50 ml “revisado por” inicial
- 2.7 Referir a la Tabla 1 para los límites aceptables para la gravedad específica. Si las medidas están fuera de este rango, notificar al supervisor o gerente de departamento para la disposición del material.
- 2.8 Cuele la mezcla de glaseado a través de una pantalla de malla antes de usar.

3.0 Medición de la gravedad específica

- 3.1 Mezcle bien el glaseado o barbotine antes de medir
- 3.2 Coloque el cilindro graduado vacío en la báscula y ponga a cero la bascula
- 3.3 Llene el cilindro graduado a 50 ml
- 3.4 Pesar cilindro graduado y registre el valor en la báscula en el registro de gravedad específica

4.0 Medición y control de la viscosidad

- 4.1 Viscosidad a medir con cronometro y copa de viscosidad Ford, orificio de 0.156” de tamaño. El engobe y el vidriado deben medirse diariamente y ajustarse según sea necesario.
- 4.2 Asegúrese de que la taza de medir este limpia y que el orificio en la parte inferior de la taza no tengo obstrucciones
- 4.3 Llene la taza de medir o sumerja toda la taza en el recipiente de barbotina o glaseado
- 4.4 Retirar la copa y poner en marcha el cronometro en el momento en que la barbotina o el glaseado empiecen a salir de la copa.
- 4.5 Detener el temporizador cuando se detenga el flujo por la parte inferior del vaso
- 4.6 Verifique que la taza de medir este vacía. Si este vacío, el tiempo en el cronometro es correcto. Si no está vacío, compruebe si hay obstrucciones y mida de nuevo. Si no hay



Slip, Glaze Mixing & Control

Revision: 03

Procedure No.: WI-8.2.4.27

Date Effective: 3/9/2022

obstrucciones, ignore el tiempo y trate el material como si tuviera una viscosidad demasiado alta.

4.7 Comparar el tiempo empleado con el tiempo de la tabla 2

- 4.7.1 Si el tiempo cae dentro del rango aceptable para ese material, no se necesita ningún ajuste.
- 4.7.2 Si el glaseado es demasiado espeso, agregue pequeñas cantidades de agua, mezcle bien y vuelva a probar la viscosidad. Los cambios en la gravedad especifican pueden ignorarse aquí, porque el cambio será pequeño.
- 4.7.3 Si el glaseado es demasiado líquido, agregue pequeñas cantidades de sal de Epsom (CRM-101-151), mezcle bien y vuelva a probar la viscosidad.
- 4.7.4 Si la barbotina es demasiado espesa, agregue pequeñas cantidades de defloculante (CRM-101-106), mezcle bien y vuelva a probar la viscosidad.
- 4.7.5 Si la mezcla espesa de arcilla es demasiado líquida, notifique al gerente o supervisor del departamento

Material	Min. tiempo de drenar (segundos)	Max. tiempo de drenar (segundos)
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1001 (en el cuarto de mezclas)	30	35
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1001 (en los tanque de pizo)	32	45
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1015	Demasiado grueso para ser medido con un vaso Ford. Suficiente líquido para que el deslizamiento se vierta bien de una taza.	
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1019		
Glaseado Blanco	19	22
Glaseado Coral	19	22
Glaseado Amarillo	19	22
Glaseado Negro	26	30
Glaseado extra blanco	26	30

	Work Instruction	
	Slip, Glaze Mixing & Control	
Revision: 03	Procedure No.: WI-8.2.4.27	Date Effective: 3/9/2022

Glaseado Extra coral	26	30
----------------------	----	----

Tabla 1: Tiempos de taza de Ford aceptables para diferentes mezclas

Material	Min. 50 ml peso(g)	Max. 50 ml peso (g)
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1001	89.18	92.82
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1015	89.67	93.33
Mezcla espesa de arcilla CRMR-1019	89.67	93.33
Glaseado Blanco	63.70	64.93
Glaseado Coral	63.70	64.93
Glaseado Amarillo	63.70	64.93
Glaseado Negro	63.04	59.96
Glaseado extra blanco	63.70	64.93
Glaseado Extra coral	63.70	64.93

Tabla 2: Pesos aceptables de 50 ml para diferentes mezclas

	Work Instruction	
	Slip, Glaze Mixing & Control	
Revision: 03	Procedure No.: WI-8.2.4.27	Date Effective: 3/9/2022

Historial de revision

Nivel de Revision	Fecha de Revision	Secciones	Descripcion del cambio	Inicial
00	5/25/2009	All	Version Inicial	-
01	2/22/2010	3.1; 3.3; 4.1 & 4.2; 4.3	<p>Cambio en la redacción:</p> <p>Si se nota un cambio en la estructura tixotrópica de la barbotina, se permiten pequeñas adiciones de electrolito que no afectarían las características físicas finales del calentador, es decir, la expansión térmica. Se recomienda agregar pequeñas cantidades de electrolito a la vez y registrar sus efectos sobre la estructura tixotrópica;</p> <p>El rango cambió de 1,79 - 1,81 a 1,81 - 1,85 para un mejor control de la reología de barbotina;</p> <p>Si la gravedad específica medida está fuera del rango aprobado, notifique inmediatamente al ingeniero de producción. No lo uses;</p> <p>Instrucciones de mezcla para formulaciones de glaseado.</p>	-
02	6/11/2012	Todo	Reescritura completa: demasiados detalles en algunas áreas, información incompleta o incorrecta en otras	TCH
03	3/9/2022	Todo	Introducir la estructura de numeración; eliminar la nota sobre el acceso a las formulaciones; quitar nota dentro del paso 1.1.3; las tiras se mezclaron durante una hora; elimine las notas antiguas 1e y 1f para mezclar barbotinas; la medida del peso de la barbotina estuvo entre 90,0 y 92,5 g; "comprobado por" la inicial era "testigo" en la nota 1.1.5 y la nota 2.6; agregar qué información registrar en la nota 1.2.5; los pasos 2.2 y 2.4 se invirtieron; se agregó el paso 2.3; "CRM-101-113" era "agente de suspensión" en la nota 2.4; el glaseado se mezcló durante solo una hora; fue de 62,5 g como máximo en la nota 2.7; Se agregó la sección 3 para la gravedad específica.	TCH

	Work Instruction	
	Slip, Glaze Mixing & Control	
Revision: 03	Procedure No.: WI-8.2.4.27	Date Effective: 3/9/2022

Autorizacion

Posicion	Adaptado Por	Firma
Gerente de producto	Thomas Hittie	<i>Thomas Hittie</i>
Representante de la alta gerencia	Samir Patel	<i>Samir Patel.</i>