

ESMALTES

BASES/FRITAS

REF.- FUNDENTE G:

TIPO : Fundente.

COLOR : Transparente brillante.

DATOS TÉCNICOS :

Temperatura de reblandecimiento : 580°C.

Coeficiente de dilatación lineal : $76,05 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Tensión superficial : 248,62 din/cm.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES : Fundente de contenido medio en plomo, apropiado para rebajar la fusibilidad a esmaltes de elevado punto de fusión. Se utiliza también como aditivo a los óxidos colorantes para la decoloración bajo o sobre cubierta. Como fundente para vitrificables desarrolla muy bien los carmines y azules, especialmente con cobre, cobalto, hierro y manganeso. En colores carmines y azules de serigrafía de 980/1000°C, se pueden emplear la siguiente proporción : 20/30% de fundente. 80/70% de Óx. colorante. Puede utilizarse como base plúmbica-borácica en esmaltes de RAKU.

REF.- FUNDENTE F-31:

TIPO : Fundente.

COLOR : Transparente brillante.

DATOS TÉCNICOS :

Temperatura de reblandecimiento : 490°C.

Coeficiente de dilatación lineal : $77,32 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Índice de Acidez : 5,02

Tensión superficial : 140,79 din/cm.

CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES : Fundente muy enérgico de plomo y boro. Constituye una base muy fusible y útil para conseguir vidriados y decoraciones en el rango más bajo de temperaturas para cerámica. Destaca de éste fundente su calidad de partícula micronizada, confiriendo una perfecta homogeneización del color. Esta frita es muy útil para componer colores vitrificables de sobre cubierta de cualquier color.

REF.- FUNDENTE F-26 :

TIPO : Fundente.

COLOR : Transparente brillante.

DATOS TÉCNICOS :

Temperatura de reblandecimiento : 650°C.

Tensión superficial : 132,53 din/cm.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES. Fundente muy enérgico de plomo y boro. Tiene las mismas aplicaciones que el F-31 pero con un inicio de fusión algo más alto.

REF.- NS-20/M:

TIPO : Esmalte alcalino-borácico.

COLOR : Transparente incoloro brillante.

TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.010°C

DATOS TECNICOS :

Temperatura de reblandecimiento : 665°C

Coefficiente de dilatación lineal : $63,9 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Densidad : 2,45

Indice de acidez : 3,76

Tensión superficial : 312,42 din/cm.

Indice de refracción : 150

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : No cuarteo. Desarrollo óptimo de los colores. Inatacable por ácidos. Debido a la ausencia de plomo, puede ser utilizado en vajillas o utensilios que deban contener alimentos. Esmalte muy viscoso (poco fluido) que admite la decoración y desarrolla muy bien los colores bajo y sobre cubierta. Muy adecuado para pasta blanca. Sobre arcilla roja puede producir un efecto azulado por reacción del óxido de hierro. Aplicar en capa fina. En capa gruesa tiende a presentar opalescencia, lo cual se corregirá aumentando 10/20°C el punto de fusión o disminuyendo la capa. Conviene mantener 20/30 minutos a la temperatura máxima. No se agrisan ni alteran los blancos con estaño, cocidos en reducción o carbonación. Muy apropiado para monococción sobre pasta blanca.

REF.- MONOSILICATO DE PLOMO:

TIPO : Frita de plomo.

COLOR : Transparente brillante.

DATOS TECNICOS :

Temperatura de fusión : 750/800°C

Temperatura de reblandecimiento : 400°C

Indice de acidez : 1

Tensión superficial : 166,64 din/cm.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Vidriado de muy alto contenido en plomo. En si mismo es un esmalte "blando". Puede utilizarse como base de esmaltes de bajo punto de fusión ; como materia prima para introducir plomo en el esmalte, y como fundente y corrector de viscosidad. Esta frita puede sustituir a los compuestos de plomo crudo (minio, galena, litargirio, carbonato de plomo, etc.), en la elaboración de esmaltes plúmbicos, disminuyendo el porcentaje de solubilidad y toxicidad, permitiendo aumentar proporciones de alúmina, lo que confiere esmaltes más viscosos, menos fluidos y más resistente a la abrasión y cuarteamiento. Se utiliza también para rebajar el punto de fusión de otros esmaltes de plomo o mixtos.

REF.- BISILICATO DE PLOMO:

TIPO : Esmalte transparente de plomo.

COLOR : Transparente brillo.

TEMPERATURA DE COCCIÓN : 950/1.000°C

DATOS TECNICOS :

Coeficiente de dilatación lineal : $67,84 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Indice de acidez : 1,26

Densidad : 4,8

Tensión superficial : 200 din/cm.

Indice de refracción : 200.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Sobre pastas blancas (loza, mayólica, etc.) desarrolla el característico tono amarillento propio de los esmaltes plúmbicos. Esmalte muy apropiado como cubierta de barro rojo. Excelente estirado de superficie y brillo. Puede colorearse tanto con óxidos colorantes "P"/ "D", como con óxidos naturales. Apropiado para decoración con colores bajo y sobre cubierta. Puede utilizarse para elevar la temperatura en fritas y fundentes de bajo punto de fusión. También se utiliza como fuente de plomo para rebajar el punto de fusión de esmaltes de media temperatura (1.050/1.150°C). Agregado a los óxidos colorantes para decoración bajo y sobre cubierta, actúa de fundente, permitiendo una buena adhesión del color a la cubierta o al bizcocho.

REF.- 5002:

TIPO : Esmalte alcalino-borácico de bajo contenido en plomo.

COLOR : Transparente incoloro brillante.

TEMPERATURA DE COCCIÓN : 950/1.000°C.

DATOS TECNICOS :

Temperatura de reblandecimiento : 660°C

Coeficiente de dilatación lineal : $65,99 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Densidad : 2,5

Indice de acidez : 2,84

Indice de refracción : 152

Tensión superficial : 315,15 din/cm.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Vidriado transparente muy utilizado en cerámica blanca decorada debido a su buena transparencia y desarrollo de los colores. Puede decorarse tanto bajo como sobre esmalte, y está especialmente indicado para obtener esmaltes coloreados con colorantes "P" / "D" y óxidos naturales en general. Esmalte idóneo como cubierta transparente sobre engobes, con buen desarrollo del color. Si se aplica sobre arcilla roja, no exceder en la capa, dado que puede presentar opalescencia (aspecto lechoso). Puede ser perfectamente utilizable en artículos que deban contener alimentos, ya que no solubiliza el plomo. Es una buena base como fundente para preparar colores en general de serigrafía. Para temperaturas de 980/1.000°C se puede utilizar la siguiente proporción : 20/30% esmalte, 80/70% Ox, colorante.

REF.- C-551:

TIPO : Esmalte borácico de bajo contenido en plomo.

COLOR : Trasparente incoloro brillante.

TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.000°C

DATOS TECNICOS :

Coeficiente de dilatación lineal : $63,87 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Temperatura de reblandecimiento : 682,5°C

Indice de acidez : 2,04

Tensión superficial : 311,21 din/cm.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Vidriado transparente incoloro brillante de bajo contenido en plomo. Desarrolla perfectamente la decoración bajo cubierta y engobes. Puede utilizarse sobre cualquier tipo de pastas. Su resultado es óptimo sobre azulejos bizcochados, tanto rojos como blancos. Puede colorearse sobre óxidos colorantes y naturales en general, aunque no conviene excederse con el bióxido de manganeso. Sobre barro rojo aplicar en capa fina, en caso contrario puede producir opalescencia. Apropiado para monococción sobre pasta blanca.

REF.- CQ-3:

TIPO : Frita de bórax. Esmalte alcalino-borácico craquelado.

COLOR : Transparente incoloro brillante craquelado.

TEMPERATURA DE COCCION : 800/950°C.

DATOS TECNICOS :

Esmalte transparente craquelado muy alcalino. Dado su alto índice de dilatación térmica, es muy apropiado para producir efectos decorativos craquelados. Se restringe su uso para otros fines. Desarrolla muy bien los colores mediante la adición de ox, metálicos y muy en particular los turquesas de cobre. Debido a su baja temperatura de inicio de fusión y a su composición química, constituye una base muy apropiada para esmaltes de Rakú. La fluidez y agresividad de esta frita no la hace apropiada para aplicarla sobre engobes o decoraciones bajo/sobre cubierta, ya que las disolverá y desdibujará.

REF.- PR-O:

TIPO : Esmalte trasparente de bajo contenido en plomo.

COLOR : Transparente incoloro brillante.

TEMPERATURA DE COCCION : 930/980°C.

DATOS TECNICOS :

Coeficiente de dilatación : $68,79 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$

Tensión superficial : 199,53 din/cm.

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Vidriado muy adecuado para pastas rojas y que sean susceptibles de contener alimentos. Funcionando perfectamente en monococción. Excelente comportamiento con la adición de óxidos colorantes y metálicos. Buen desarrollo de engobes.

REF.- G-1005:

- TIPO : Esmalte semiopaco de Zinc y Plomo.
- COLOR : Semitransparente mate
- TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.000°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación : $64,72 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Tensión superficial : 326,70 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Cubierta transparente mate de zinc y plomo. Admite coloración con óxidos metálicos y colorantes. Buena adaptación a todo tipo de arcillas, aunque sobre las rojas, si la capa es algo gruesa, adquiere un efecto lechoso (opalescencia). Puede aplicarse sobre colores bajo cubierta, admite la decoración sobre cubierta Siempre que la capa aplicada sea fina, puede decorarse bajo el esmalte, permitiendo la observación de la decoración, pudiendo aparecer lechosidades que ocultarían parcialmente los colores.

REF.- 5301:

- TIPO : Esmalte transparente
- COLOR : Transparente miel brillante.
- TEMPERATURA DE COCCION : 930/980°C.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Esmalte transparente coloreado pensado específicamente para el vidriado de arcillas rojas en monococción, idóneo en piezas de alfarería tradicional . Excelente para su uso en el vidriado de piezas de uso alimentario.

REF.- C 61-B:

- TIPO : Esmalte Transparente.
- COLOR : Transparente Carmín brillante.
- TEMPERATURA DE COCCION : 980°C.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Admite su uso sobre todas las arcillas, aunque se obtienen mejores resultados sobre pastas blancas. Admite decoraciones con oro, plata o cobre en un rango de 500/750°C según sea el ciclo.

REF.- PR-61/D:

- TIPO : Esmalte craquelado.
- COLOR : Blanco opaco craquelado brillante.
- TEMPERATURA DE COCCION : 960/980°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $105,04 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Inicio de fusión : 900°C
 - Temperatura de reblandecimiento : 566°C
 - Índice de acidez : 1,31 ·
 - Tensión superficial : 257,79 din/cm.

- **CARACTERISTICAS Y APLICACIONES** : Esmalte blanco craquelado para efectos decorativos. Puede utilizarse sobre pastas blancas o rojas, permitiendo sobre estas últimas un efecto de esmalte ambiguo. Es posible resaltar el efecto craquelado sobre la pieza ya cocida frotando con un trapo humedecido con ox, de cobalto o manganeso y agua. No es aconsejable la decoración con ox, colorantes debido a que es un esmalte "blando" y puede alterar los colores. Puede colorearse con óxidos colorantes "P"/"D", y con precaución con los óxidos naturales.

REF.- PR-23:

- **TIPO/COLOR** : Esmalte blanco opaco brillante.
- **TEMPERATURA DE COCCION** : 950/1.000°C.
- **DATOS TECNICOS** :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $59,30 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Temperatura de reblandecimiento : 690°C
 - Tensión superficial : 333,74 din/cm.
- **CARACTERISTICAS Y APLICACIONES** : Esmalte blanco opaco brillo de circonio de muy bajo contenido en plomo, y por lo tanto aconsejado para piezas que puedan contener alimentos. Se aconseja aplicar sobre bizcocho de barro rojo, aunque también funciona perfectamente sobre pastas blancas. Admite la decoración sobre cubierta como la coloración con óxidos colorantes "P"/"D" y óxidos naturales. Precaución con el ox, de cobalto y manganeso. Este esmalte, como en general los de boro-circonio, no conviene aplicarlos en capa gruesa, dado que tenderán a abrirse o crearán superficies irregulares. Si la aplicación se hace con pincel o pinceleta, agregar un suspensivo para facilitar el estirado de la capa y la propia aplicación.

REF.- M 90-11:

- **TIPO/COLOR** : Esmalte blanco opaco mate.
- **TEMPERATURA DE COCCION** : 950/1.000°C.
- **DATOS TECNICOS** :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $70,67 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Índice de acidez : 1,19
 - Tensión superficial : 332,51 din/cm.
- **CARACTERISTICAS Y APLICACIONES** : Esmalte blanco opaco mate utilizable tanto en pastas blancas calcáreas o feldespáticas, como sobre barros rojos. Presenta una textura superficial satinada y agradable. Puede colorearse con óxidos colorantes "P"/"D" como con óxidos naturales. Precaución con los colorantes susceptibles a la reacción del zinc. Admite perfectamente la decoración sobre cubierta, salvo con los carmines y otros susceptibles a la reacción del zinc, cuya tonalidad puede variar.

REF.- SIGLO XVIII:

- TIPO/COLOR : Esmalte blanco antiguo opaco satinado. Brillo moderado.
- TEMPERATURA DE COCCION : 980°C
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $67,59 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - · Temperatura de reblandecimiento : 612°C.
 - · Índice de acidez : 1,85.
 - Tensión superficial : 268 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Esmalte opaco de tono algo amarfilado. Indicado especialmente para obtener piezas con carácter antiguo. Muy utilizado en cerámica popular. Puede aplicarse tanto sobre barro rojo como sobre pastas blancas. Permite la decoración con óxidos colorantes y óxidos naturales. Precaución con óxido de cobalto y manganeso. Admite perfectamente la decoración sobre cubierta ; no obstante se aconseja no sobrepasar de los 980°C cuando se decore con esta técnica, para evitar el defecto clásico de aparición de puntos blancos en el decorado. Es un esmalte de gran adaptación a diferentes superficies cerámicas.

REF.- PR-102:

- TIPO/COLOR : Mate opaco cuero.
- TEMPERATURA DE COCCION : 980/1.020°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $62,41 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Tensión superficial : 249,81 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Esmalte cuero mate especialmente indicado para cerámica artística, tejas y ladrillos. Contenido medio de plomo y baja solubilidad del mismo. Con una aplicación más gruesa de capa y mayor temperatura de cocción da tonos más rojizos, presentando tintes más amarillentos con menor capa y temperatura.

REF.- CS-6040:

- TIPO/COLOR : Esmalte crema jaspeado opaco mate.
- TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.020°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $64,36 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Temperatura de reblandecimiento : 600°C.
 - · Índice de acidez : 1,39.
 - Tensión superficial : 273 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Esmalte coloreado opaco mate. La tonalidad original es de un color crema suave salpicado de pequeñas motas de un tono canela, produciendo un esmalte jaspeado bellamente decorativo. Permite la coloración con óxidos "P"/"D" y óxidos naturales. Dado que es una base reactiva, no admite la decoración sobre cubierta. La aplicación de colores mediante esta técnica produce dispersión en el trazo ; consiguiendo si se pretende, efectos especialmente interesantes. Puede utilizarse tanto en barros rojos como en blancos feldespáticos. Tiene un comportamiento óptimo cocido en monococción.

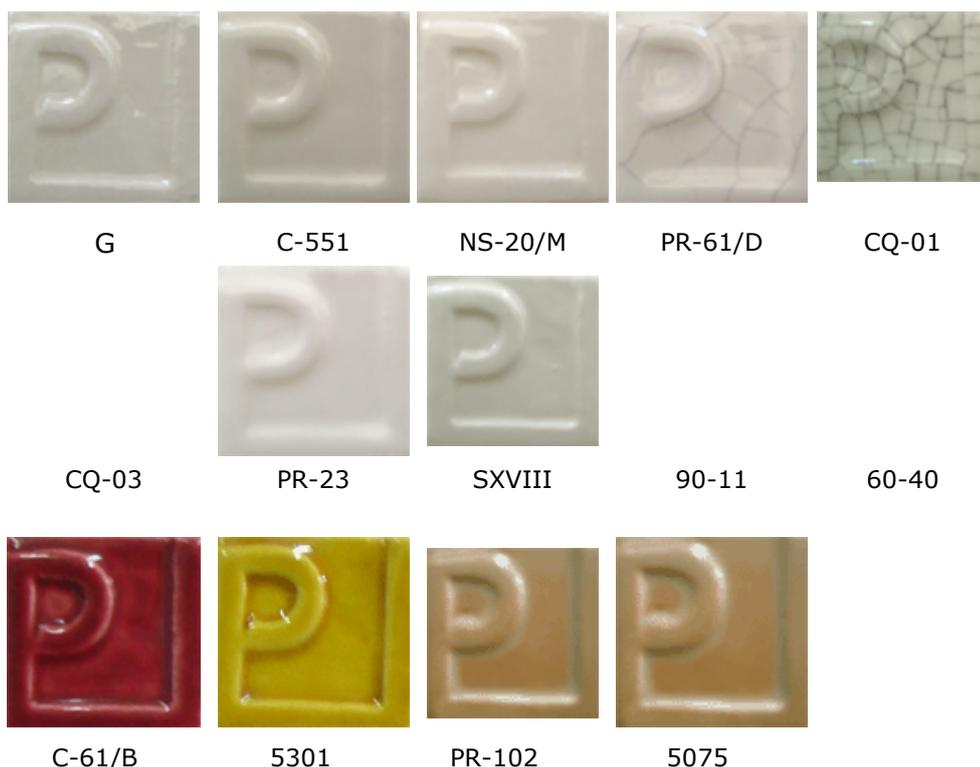
REF.- 1/B:

- TIPO/COLOR : Esmalte blanco opaco brillante.
- TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.000°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $144 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Tensión superficial : 312,36 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Esmalte opaco, blanco y brillante de circonio. Totalmente exento de plomo. Apto para pastas blancas como rojas con coeficientes característicos compatibles. No debe emplearse con soportes con desgasificación exagerada, pues el esmalte al fundir presenta elevada viscosidad. Admite la adición de óxidos colorantes y acepta la decoración sobre esmaltes sin afectar al color original.

REF.- 5075:

- TIPO/COLOR : Esmalte coloreado opaco mate.
- TEMPERATURA DE COCCION : 950/1.000°C.
- DATOS TECNICOS :
 - Coeficiente de dilatación lineal : $247 \cdot 10^{-7} \cdot ^\circ\text{C}^{-1}$
 - Tensión superficial : 244,93 din/cm.
- CARACTERISTICAS Y APLICACIONES : Su coloración amarillo-rojiza confiere a la pieza un aspecto muy decorativo. Admite su uso sobre soportes de arcilla roja o pastas blancas.

*** TABLA DE COLORES**



ESMALTES DE CUERDA SECA

Serie de colores especiales para la técnica de la "Cuerda Seca" o esmaltes de relieve. Todos son miscibles entre sí a excepción del rojo CS-210 y naranja CS-220 que hay que utilizarlos puros.

Si se desea obtener tonalidades pastel habría que adicionarles esmalte blanco opaco, con lo que disminuiría la intensidad de color y se suavizaría el tono (excepto CS-210 y 220)

Dentro de la gama incluimos la mezcla para perfilar en negro **F-4312**.

La serie 200 (opacos) está recomendada para trabajar sobre barro rojo. La serie 400 son los colores traslúcidos (ideal para barro blanco).

La temperatura de cocción aconsejada es de 980°C; a excepción del Rojo **CS-210** y del Naranja **CS-220** que cuecen a una temperatura más baja 960°C.

En cuanto al tratamiento para realizar la técnica de cuerda seca, hay que proceder como sigue:

Sobre una superficie cerámica plana, se traza el contorno del dibujo a realizar. Para ello se pueden seguir dos caminos: dibujar con un lápiz cerámico o serigrafiar con nuestros productos F-4312 (o blanco F-4313), previamente empastados con grasa miel.

El objeto de esta operación es crear un trazo que repela los esmaltes que luego aplicaremos para que no salgan del compartimento que les corresponde. Seguidamente, deberemos aplicar con una pera de goma los esmaltes de referencia "CS" (previamente disueltos en agua y tamizados) en los compartimentos que les corresponde, procurando presionar la pera desde el centro de la celdilla, hasta que el líquido llegue al trazo repelente. En este punto se detendrá el líquido y no atravesará la línea; entonces aprovechando este efecto iremos presionando la pera de tal manera que obtengamos el espesor de esmalte deseado. Es usual una capa entre 1,5 y 2mm.

Cuando la superficie a rellenar es relativamente grande habrá que hacer la operación rápidamente, para evitar que seque (por absorción) demasiado pronto, ya que si esto ocurre resultará difícil dar el espesor de esmalte adecuado. La cantidad de agua que se debe agregar a los esmaltes, depende de varios factores.

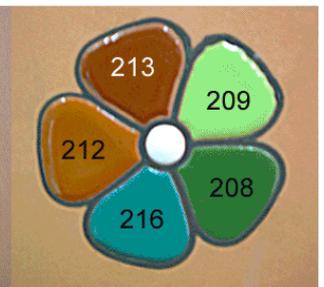
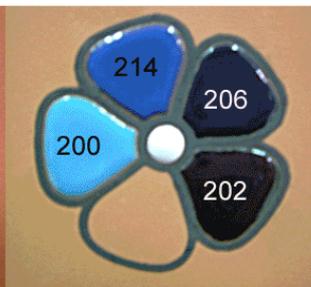
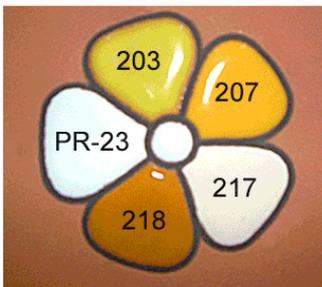
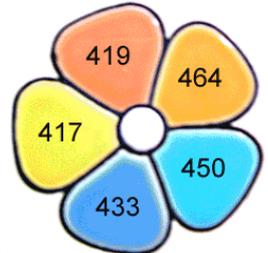
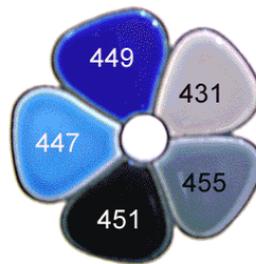
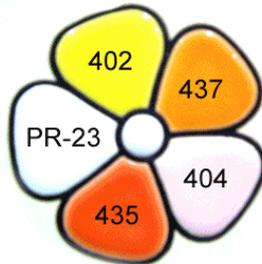
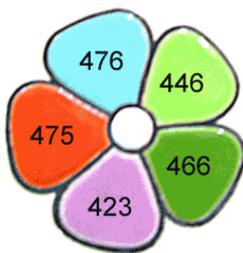
No obstante es útil prepararlos según:

- Esmalte - 100 gr. Consiguiendo una papilla espesa, que podremos hacerla más líquida (agregando más agua), en función de la porosidad del soporte sobre el que se aplica.
- Agua - 40 gr.

Referencias:

- **CS 200:** azul turquesa
- **CS 201:** carmín
- **CS 202:** negro
- **CS 203:** amarillo
- **CS 204:** lila
- **CS 205:** coral
- **CS 206:** azul cobalto
- **CS 207:** amarillo yema
- **CS 208:** verde oscuro
- **CS 209:** verde victoria
- **CS 210:** rojo
- **CS 212:** marrón claro
- **CS 213:** marrón oscuro
- **CS 214:** azul medio
- **CS 216:** verde inglés
- **CS 217:** marfil
- **CS 218:** albero
- **CS 220:** naranja
- **CS 402:** amarillo
- **CS 404:** rosa
- **CS 417:** crema
- **CS 419:** marrón
- **CS 423:** lila
- **CS 431:** gris
- **CS 433:** azul celeste
- **CS 435:** rojo
- **CS 437:** naranja
- **CS 446:** verde victoria
- **CS 447:** azul continental
- **CS 449:** azul cobalto
- **CS 450:** azul turquesa
- **CS 451:** negro
- **CS 455:** gris oscuro
- **CS 464:** marrón
- **CS 466:** verde
- **CS 475:** rojo bermellón
- **CS 476:** verde azulado

* PALETA DE COLORES



ESMALTES CRAQUELADOS

Colección de esmaltes coloreados craquelés brillantes, indicados fundamentalmente para pastas blancas destinadas a cerámica decorativa

La temperatura de cocción aconsejada es 980°.

- **M-6189** BEIGE
- **M-24589** VERDE
- **M-25489** VERDE
- **M-25589** TURQUESA
- **M-6889** AZUL
- **E-931000** AMARILLO
- **E-932030** NARANJA
- **E-931003** CARMÍN
- **E-921101** LILA
- **E-922183** GRIS

* PALETA DE COLORES



M-6189



M-24589



M-25489



M-25589



M-6889



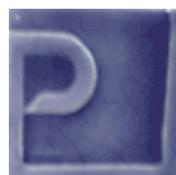
E-931000



E-932030



E-931003



E-921101



E-922183

ESMALTES LUSTRADOS

Se aconseja, para un mayor desarrollo del metalizado de los esmaltes de esta serie, la utilización de bizcocho de barro rojo, terracota o pasta blanca feldespática. Para el esmaltado de piezas con estos esmaltes se debe usar pistola, para una mayor homogeneización de la capa, pero teniendo siempre en cuenta que :

- Un exceso de capa produce el chorreado del esmalte debido a que este tipo de esmalte es muy fundente.
- Un defecto de capa produce transparencias y no hay desarrollo del metalizado.

El rango de temperatura de cocción es de 980° a 990°C. Y una vez alcanzada la temperatura, estos esmaltes exigen un mantenimiento de las mismas de 30 a 40 minutos. No interfieren o dificultan la cocción de otros esmaltes distintos de una misma hornada.

La atmósfera del horno será oxidante.

Referencias:

- **N-3320-M/4**: Negro Brillante
- **N-3320/M7**: Negro Cristalizado
- **N-3035**: Rojo
- **N-3303**: Azul
- **S-3A**: Pardo Cristalizado

* PALETA DE COLORES



ESMALTES PARA RAKÚ

Son esmaltes preparados de aplicación directa, para la decoración con la técnica "Rakú".

Los esmaltes Base 4 (Plúmbico-Alcalino) y Base 5 (Alcalino-Borácico) son mezclas transparentes preparadas a falta de la adición de los óxidos, carbonatos o sales metálicas (Fe, Co, Ag, Sn, Cu, etc.) que darán al esmalte el efecto deseado.

El soporte a utilizar serán siempre arcillas refractarias, obteniéndose diversos resultados según la composición de las mismas.

La temperatura de cocción está entre los 800º y 900ºC y es muy conveniente que la subida a esta temperatura se realiza en atmósfera oxidante. También dan muy buenos resultados cocidos en atmósferas reductoras de los tipos cracking y carbonación.

Se puede obtener un buen blanco craquelado con la adición de un 15% de óxido de estaño a la Base 5 (Alcalino-Borácico).

Con esmaltes que contengan Nitrato de Plata en su composición se recomienda el uso de guantes para su manipulación.

La serie se compone de los siguientes esmaltes:

- **R-6:** Efecto Cobre
- **R-7:** Efecto Cobre
- **R-8:** Efecto Dorado Azulado
- **R-9/A:** Efecto Blanco Dorado

* PALETA DE COLORES



R-6

R-7

R-8

R-9/A

ESMALTES REFLEJOS METÁLICOS

Debido a la dificultad que presentan, en cuanto a preparación, los esmaltes de Reflejo Metálico, se han desarrollado unas mezclas para esta técnica, las cuales mantienen resultados constantes siempre que el método empleado sea el indicado a continuación :

- 1. Por una parte podemos esmaltar la pieza bizcochada y cocer a 980°C, para en una segunda cocción efectuar la reducción. O podemos cocer a 980°C y en el enfriamiento provocar la reducción. En nuestro caso vamos a partir del primer supuesto (pieza ya cocida).
- 2. Efectuaremos una subida hasta 700°C siempre en atmósfera oxidante (llama azul).
- 3. Una vez alcanzada la temperatura de 700°C, lo que pretendemos es mantener fija esta. Esto lo conseguiremos graduando la entrada de aire y gas, y cerrando la chimenea, hasta el momento de conseguir una llama roja, de manera que la temperatura se mantenga constante durante aproximadamente ¼ de hora.
- 4. Una vez transcurrido el tiempo indicado pasaremos a cerrar totalmente cualquier paso de aire al interior del horno (rendijas, grietas, orificios) ayudándonos de fibra, cemento refractario, así como el tiro de la chimenea, de manera que lo único que entre al horno sea gas, con lo cual la temperatura comenzará a bajar. Esta atmósfera la mantendremos en estas mismas condiciones hasta que la temperatura baje a 450°C aproximadamente, momento en el que cerraremos el paso de gas y dejaremos que el horno se enfríe por si solo.

En ningún momento podremos abrir el horno antes de los 100°C, pues podría quedar algo de gas en el interior y producirse una explosión.

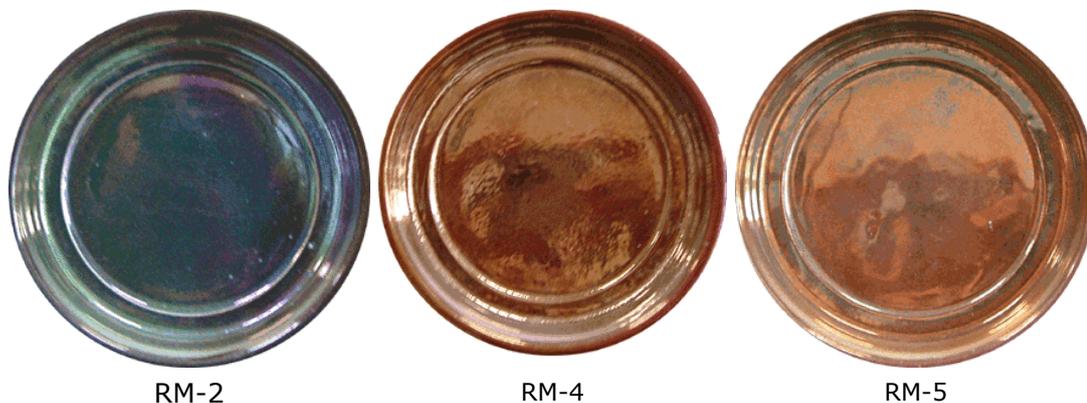
La diferencia más importante de los vidriados de reflejo metálico con los efectos conseguidos con los esmaltes metalizados, se encuentre en que los primeros son cocidos en alguno de los tipos de atmósfera reductora, mientras que los esmaltes metalizados se cuecen en atmósfera oxidante.

- **RM-2:** Reflejo Azul*
- **RM-4:** Reflejo Rojo
- **RM-5:** Reflejo Dorado

*PALETA DE COLORES

* Este esmalte lleva en su composición nitrato de plata, por lo que recomendamos su manipulación con guantes.

NOTA: Todo lo expuesto anteriormente debe tomarse a título indicativo, pues de todos es conocido que existen diferentes curvas de cocción para el Reflejo Metálico.



ESMALTES TRANSPARENTES ALFARERÍA

Serie de esmaltes transparentes coloreados de aspecto brillante destinados para piezas de alfarería tradicional. Esto no excluye el uso de los mismos en pastas blancas.

Su temperatura de cocción oscila entre 960° y 980°:

- 5008** COBALTO
- 5201** AMARILLO
- 5206-B** AZUL
- 5281** VERDE
- 5282** COÑAC
- 5284** ÉBANO
- 5301** MIEL
- 5365** NEGRO
- 5392** CAOBA
- E-89285** VERDE

* PALETA DE COLORES



ESMALTES ESPECIALES

Esmaltes de cocción 980°-1000°.

Efectos jaspeados

- 5067** MARRÓN MATE JASPE
- 5074** GRIS MATE JASPE
- 5075** CUERO
- 5130** AZUL MATE JASPE
- 5132** MARRÓN MATE JASPE
- 5135** VERDE MATE JASPE
- 5136/A** NEGRO
- PR-102** CUERO
- 46233** AVENTURINA

* PALETA DE COLORES



5067



5074



5075



5130



5132



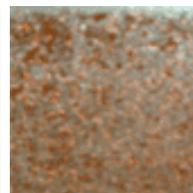
5135



5136/A



PR-102



46233

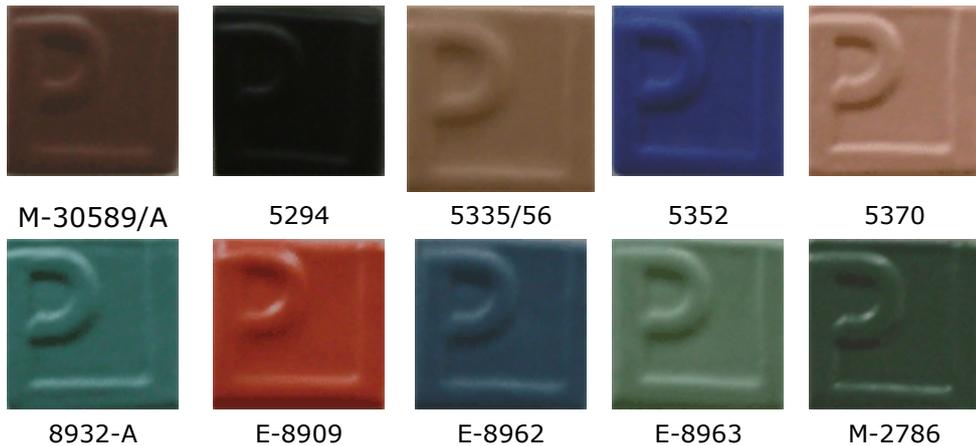
ESMALTES MATES

Serie de esmaltes de gran poder cubriente y aspecto mate. Pueden utilizarse indistintamente sobre pastas blancas y barros rojos.

La temperatura de cocción aconsejada es 980°.

- 5294** NEGRO
- 5335/56** TERRACOTA
- 5352** AZUL
- 5370** ROSA
- 8932-A** VERDE
- E-8909** ROJO
- E-8962** AZUL
- E-8963** VERDE CLARO
- M-2786** VERDE
- M-30589/A** MARRÓN

*PALETA DE COLORES



ESMALTES OPACOS

Serie de esmaltes de gran poder cubriente y aspecto mate. Pueden utilizarse indistintamente sobre pastas blancas y barros rojos.

La temperatura de cocción aconsejada es 980°.

- 5246** MARRÓN
- 5247** VERDE
- 5265** GRIS
- 5273** AZUL
- 5293** NEGRO
- 5298** AMARILLO
- 5309** ÉBANO
- 5337** AZUL TURQUESA
- 5369** AZUL CONTINENTAL
- 5410** NEGRO
- 5428** AZUL COBALTO
- E-8974** VERDE INGLÉS
- C61-B** CARMÍN
- M7508** ROJO
- VR98/A** VERDE

*VER PALETA DE COLORES



5246



5247



5265



5273

5293



5298

5309



5337

5369



5410



5428



E-8974



C-61/B



M-7508



VR-98/A

ESMALTES ALTA TEMPERATURA

La amplia paleta de esmaltes de alta temperatura (1250°C-1320°C) es idónea para la utilización de soportes de porcelana, gres, refractarios y todas sus variedades.

La aplicación de dichos esmaltes es más aconsejable a pincel o pistola sobre las piezas ya bizcochadas, pues el baño resulta difícil si no se le añade al caldo un suspensivo (como nuestro Suspensil), debido al carácter "esponjoso" del mismo.

La serie "O" consta de 10 esmaltes coloreados y 6 bases, transparentes y opacas. Estas pueden a su vez colorearse, ya que admiten todo tipo de óxidos colorantes, tanto naturales como sintéticos, y utilizarse como una buena base de decoración a pincel o aerógrafo tanto sobre, como bajo esmalte:

O-6025: Transparente Brillante (10% ZnO)

O-6048: Transparente Mate (Zn)

O-6053: Blanco Opaco Mate (opacificado con Zr)

O-6054: Blanco Opaco Craquelé Brillante (opacificado con Zr)

O-6064: Transparente Craquelé Brillante

O-6001: Azul

O-6002: Naranja

O-6003: Pardo

O-6004: Azul Intenso

O-6005: Crema

O-6008: Verde Pálido

O-10151: Blanco Opaco brillante

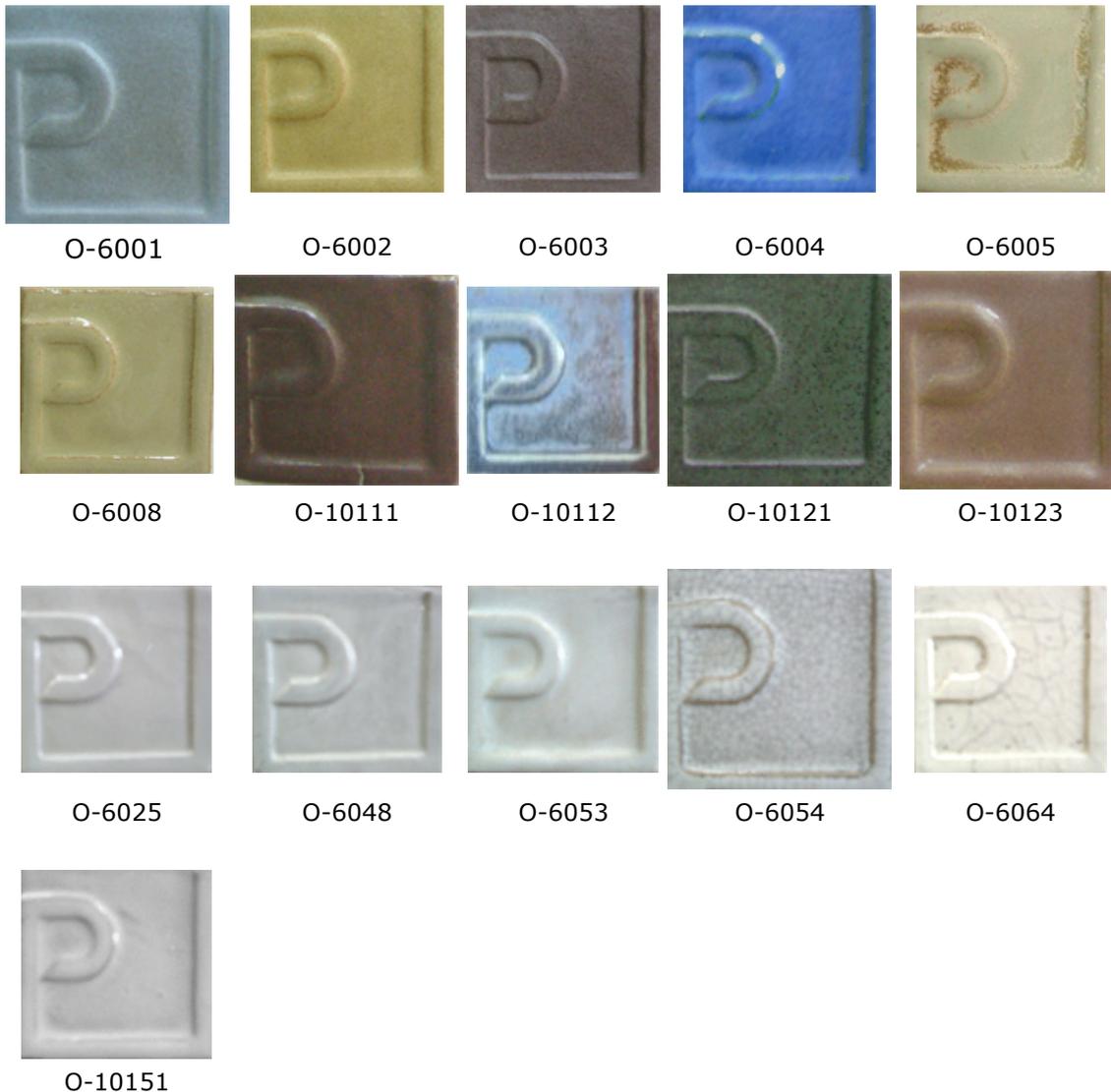
O-10123: Beige

O-10111: Marrón

O-10112: Azul Cristalizado

O-10121: Verde Cristalizado

* PALETA DE COLORES SERIE O



Asimismo, contamos con otra gama de esmaltes de alta temperatura idóneos para la decoración de greses y porcelana:

- ES-440: Blanco Marfil
- ES-441: Rojo Coreano
- ES-442: Rojo Cereza
- ES-443: Rojo Rubí
- ES-444: Gris Acero
- ES-445: Amarillo Mostaza
- ES-446: Beige Verdoso
- ES-447: Verde Mate
- ES-448: Verde Satinado
- ES-449: Azul Verdoso
- ES-450: Beige Verdoso
- ES-451: Amarillo
- ES-452: Verde Azulado
- ES-453: Mármol Rosáceo
- ES-454: Azul Cobalto
- ES-455: Azul Turquesa
- ES-456: Blanco Mate
- ES-457: Transparente
- ES-458: Blanco Brillo

* PALETA DE COLORES SERIE ES



ES-440



ES-441



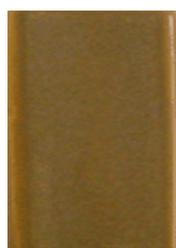
ES-442



ES-443



ES-444



ES-445



ES-446



ES-447



ES-448



ES-449



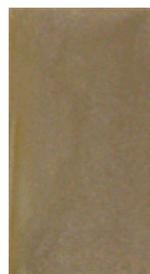
ES-450



ES-451



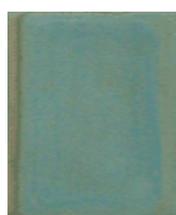
ES-452



ES-453



ES-454



ES-455



ES-456



ES-457



ES-458