

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [10 <sup>-7</sup> °C <sup>-1</sup> ]30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES BLANCO BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE PR-115 BLANCO BRILLO</b>	Esmalte blanco brillante apto para pasta blanca, roja o coloreada. Su coeficiente de dilatación bajo se adapta a los diferentes tipos de pastas estándar.	Esmaltado a pistola, baño, campana y con pera para la técnica de cuerda seca. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que contiene Ox. Zirconio y Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	55-60	980°C-1260°C	Para su aplicación con pincel recomendamos ESM. EOSP-00 BLANCO SUSPENSION.
<b>ESMALTE 5894 BLANCO ANTIGUO</b>	Esmalte semi opaco brillante apto tanto para pasta blanca, roja, de alfarería o coloreada. Según la capa de esmalte en la pieza se deja ver el tono del barro utilizado, quedando así un aspecto antiguo tipo los esmaltes del Siglo XVIII.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que contiene Ox. Zirconio y Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	58-63	980°C-1150°C	Para su aplicación con pincel recomendamos ESM. EOSP-01 BLANCO ANTIGUO SUSPENSION.
<b>ESMALTE PR-120-BB BLANCO BASE</b>	Esmalte opaco semibrillante, diseñado para utilizarlo como engobe de base en pasta roja para superponer esmaltes transparentes muy brillantes. Puede utilizarse en monococción con la adición de 5% de Monocol V. Para ajuste de viscosidad se recomienda Defloculante nº7.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que por su composición se obtienen tonos pastel. Para cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	67-71	980°C-1150°C	

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [ $10^{-7}\text{°C}^{-1}$ ] 30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES BLANCO BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE PR-6303/F BLANCO</b>	Esmalte blanco brillante apto para pasta blanca, roja, de alfarería o coloreada. Su coeficiente de dilatación bajo se adapta a los diferentes tipos de pastas estándar.	Esmaltado a pistola, baño, campana y con pera para la técnica de cuerda seca. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que contiene Ox. Zirconio. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	56-62	980°C-1260°C	
<b>ESMALTE 5889 BLANCO</b>	Esmalte blanco brillante apto para pasta blanca, roja, de alfarería o coloreada. Su coeficiente de dilatación bajo se adapta a los diferentes tipos de pastas estándar.	Esmaltado a pistola, baño, campana y con pera para la técnica de cuerda seca. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que contiene Ox. Zirconio. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	59-64	980°C-1260°C	
<b>ESMALTE PR-112 BLANCO</b>	Esmalte blanco brillante apto para pasta blanca, roja, de alfarería o coloreada. Su coeficiente de dilatación bajo se adapta a los diferentes tipos de pastas estándar.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que el esmalte contiene Ox. Zirconio y Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a 1260°C se recomienda hacer ensayo previo.	54-57	1050°C-1260°C	Esmalte similar a PR-115 con el punto de fusión más elevado, por eso su temperatura mínima son 1050°C.

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [10 <sup>-7</sup> °C <sup>-1</sup> ]30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES BLANCO BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE M-5148 BLANCO OPACO</b>	Esmalte Blanco brillante de coeficiente de dilatación alto apto para pastas terracotas. Se puede utilizar como corrector de coeficiente para los esmaltes blancos opacos cuando existe pelado del esmalte en las piezas, manteniendo su opacidad.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que contiene Ox. Zirconio y Ox. Zinc. Para cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	68-73	980°C-1150°C	
<b>ESMALTE 5895 BLANCO CRAQUELÉ</b>	Esmalte semi opaco brillante craquelé apto para pasta blanca, roja de alfarería o coloreada.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" obteniendo un buen rendimiento de color. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales se recomienda hacer ensayo previo. Según la capa de esmalte en la pieza se deja ver el tono del barro utilizado.	88-93	930°C-980°C	Para su aplicación con pincel recomendamos ESM. EESP-00 BLANCO CRAQUELÉ SUSPENSION.
<b>ESMALTES BLANCO MATE SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE PR-20/N BLANCO MATE</b>	Esmalte opaco mate apto para pasta blanca, roja, terracota, de alfarería o coloreada.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que el esmalte contiene Ox. Zirconio y Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	65-69	980°C-1080°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [ $10^{-7}\text{°C}^{-1}$ ] 30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES BLANCO MATE SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE 5880 BLANCO MATE</b>	Esmalte opaco mate apto para pasta blanca, roja, de alfareria o coloreada.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que el esmalte contiene Ox. Zirconio y Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	60-65	980°C-1080°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.
<b>ESMALTES TRANSPARENTE BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE PR-500 TRANSPARENTE</b>	Esmalte transparente brillante diseñado tanto para pastas de alfareria tradicional como para pastas de loza o coloreadas. Por su bajo coeficiente de dilatación, tiene un comportamiento especial para las piezas que puedan contener alimentos, ya que el esmalte es resistente al cuarteo. Apto para monococción.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" con muy buen rendimiento de color, sobre todo con los colores muy vivos. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo cubierta con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD". Para cocciones a partir de 1020°C requiere ensayo previo con la pasta a utilizar.	50-55	930°C-1050°C	A partir de 1020°C en pastas de loza puede dar tonos amarillentos.
<b>ESMALTE 5460/F TRANSPARENTE</b>	Esmalte transparente brillante para pasta blanca, roja o coloreadas, tanto en baja temperatura como en alta.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" con muy buen rendimiento de color, sobre todo con los colores muy vivos. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo esmalte con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD".	60-64	980°C-1260°C	Para su aplicación con pincel recomendamos ESM. ETSP-01 SUSPENSION.

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [ $10^{-7}\text{°C}^{-1}$ ] 30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES TRANSPARENTE BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE PR-1430 TRANSPARENTE</b>	Esmalte transparente brillante diseñado tanto para pastas de alfarería tradicional como para pastas de loza o coloreadas. Por su bajo coeficiente de dilatación, tiene un comportamiento especial para las piezas que puedan contener alimentos, ya que el esmalte es resistente al cuarteo. Apto para monococción.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" con muy buen rendimiento de color, sobre todo con los colores muy vivos. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo cubierta con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD ". Para cocciones a partir de 1020°C requiere ensayo previo con la pasta a utilizar.	50-55	930°C-1050°C	A partir de 1020°C en pastas de loza puede dar tonos amarillentos.
<b>ESMALTE F-15 TRANSPARENTE</b>	Esmalte transparente brillante para pasta blanca, roja o coloreadas. Se puede utilizar también como base fundente para los colores decorativos para pincel o serigrafía.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" con muy buen rendimiento de color, sobre todo con los colores muy vivos. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo esmalte con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD ".	69-73	980°C-1260°C	Es el esmalte base de nuestra SERIE ETSP COLOREADA como esmaltes y de la SERIE CD como fundente para decorar
<b>ESMALTE 3110 TR. CRISTALINA</b>	Esmalte de composición Alcalina, muy brillante con bajo punto de fusión y alto coeficiente de dilatación.	Está diseñado para poderlo utilizar en formulaciones de alta temperatura para conseguir los efectos de las cristalizaciones, combinándose con esmaltes de alto contenido en Zinc.	98-100	980°C-1260°C	Este esmalte requiere ensayo previo para cualquier tipo de uso en formulación.

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [10 <sup>-7</sup> °C <sup>-1</sup> ]30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES TRANSPARENTES BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE NS-20-M TRANSPARENTE</b>	Esmalte transparente brillante para pastas de loza con coeficiente de dilatación alto. Para pastas rojas y terracotas suele alterar el color de la pasta con tonos rosados. Para verificar el cuarteo del esmalte en la pieza se recomienda ensayo previo.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P", potenciando rendimiento con colores rojos y rosas. Con colorantes negros, marrones y azules suele desvirtuar el color. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo cubierta con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD S/Pb".	64-67	980°C-1150°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.
<b>ESMALTE CQ-003 TRANSP. CRAQUELÉ</b>	Esmalte transparente brillante craquelé muy Alcalino con elevado porcentaje de Boro, con el punto de fusión muy bajo. Se puede utilizar tanto en pastas blancas como rojas que no vayan a contener alimentos por su elevado cuarteo del esmalte en la pieza. Indicado para las técnicas de raku y reflejo metálico.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de Colorantes Naturales metálicos como son Óxido de Hierro, Manganeso y Cobre, obteniendo con este los típicos tonos turquesa.	100-110	800°C-980°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.
<b>ESMALTE PR-70/N TRANSP.</b>	Esmalte transparente brillante que se puede utilizar para el esmalte de piezas de pasta blanca, roja y terracotas de alto coeficiente de dilatación, tanto en baja temperatura como en alta. Apto para monococción.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P". Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo cubierta con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD ".	74-77	980°C-1150°C	Para temperaturas superiores a 1080°C hacer ensayo previo

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [10 <sup>-7</sup> °C <sup>-1</sup> ]30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES TRANSPARENTES BRILLO SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE CQ-004 TRANSP. CRAQUELÉ</b>	Esmalte transparente brillante craquelé alcalino diseñado para piezas de pasta blanca y decoración bajo cubierta. No se recomienda para piezas que vayan a contener alimentos por tratarse de un esmalte craquelé. Indicado como esmalte corrector de coeficiente en esmaltes que produzcan defecto de pelado en las piezas.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P", previo ensayo con distintos porcentajes de color. Se puede decorar a pincel o serigrafía bajo cubierta con nuestra serie de Ox. Colorantes Decorativos "SERIE CD".	98-105	980°C-1150°C	Para su aplicación con pincel recomendamos ETSP-03
<b>ESMALTE PR-1000/N TRANSP. CRAQUELÉ</b>	Esmalte transparente Boro - Cálcico para utilizar en formulaciones para bajar el punto de fusión o aportar boro en la fórmula. Base fundente para engobes de bajo coeficiente de dilatación.	Para utilizar en formulaciones de alta temperatura y conseguir efectos e incluso para corregir defectos bajando el punto de fusión. Cualquier adición en fórmula requiere ensayo previo.	84-86	850°C-1000°C	
<b>ESMALTE PR-14 TRANSP.</b>	Esmalte transparente brillante con muy bajo coeficiente de dilatación. Está indicado para pastas especiales tipo refractarias, de bajo coeficiente de dilatación. Se utiliza en formulación con esmaltes de baja y media temperatura que presentan cuarteo en las piezas.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P". Se recomienda siempre hacer ensayo previo con la pasta y temperatura de cocción a utilizar, porque su comportamiento va a depender también de la composición pasta utilizada.	40-45	1100°C-1260°C	La utilización del esmalte sólo, puede provocar pelado del esmalte en la pieza después de cocida.

REFERENCIAS	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN	COEFICIENTE DILATACIÓN [10 <sup>-7</sup> °C <sup>-1</sup> ]30-300°C	INTERVALO TEMPERATURAS	OBSERVACIONES
<b>ESMALTES TRANSPARENTE MATE SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>ESMALTE 5888 TRANSPARENTE MATE</b>	Esmalte transparente mate para pasta blanca. Para pastas rojas, de alfarería, terracotas o coloreadas, se recomienda hacer ensayo previo, puede alterar el color de las pastas dependiendo de la capa de esmalte sobre la pieza.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que el esmalte contiene Ox. Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	65-69	980°C-1080°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.
<b>ESMALTE PR-17 TRANSPARENTE MATE</b>	Esmalte transparente mate para pasta blanca. Para pastas rojas, de alfarería, terracotas o coloreadas, se recomienda hacer ensayo previo, puede alterar el color de las pastas dependiendo de la capa de esmalte sobre la pieza.	Esmaltado a pistola, baño, campana. Se puede colorear con la Serie de colorantes "P" teniendo en cuenta que el esmalte contiene Ox. Zinc. Admite la decoración con la Serie de colorantes "CD". Para colorearlo con Oxidos naturales y cocciones a partir de 1080°C se recomienda hacer ensayo previo porque su comportamiento va a depender también de la pasta utilizada.	70-75	980°C-1080°C	Se puede utilizar para temperaturas superiores como componente para fórmular esmaltes de alta temperatura.
<b>RECOMENDACIONES GENERALES EN TODA LA SERIE DE ESMALTES BLANCOS Y TRANSPARENTES SIN PLOMO EN SU FORMULACIÓN</b>					
<b>1,-</b>	Cuando la pieza a decorar a pincel pueda contener alimentos recomendamos utilizar nuestra gama de Ox. Colorantes sin plomo "SERIE CD".				
<b>2,-</b>	La coloración de cualquiera de estos esmaltes con Óxidos colorantes naturales como son el OX. Cobre, Manganeso, Hierro, etc requiere ensayo previo con distintos porcentajes de				
<b>3,-</b>	Todos estos esmaltes se pueden adaptar a los distintos procesos de esmalte tanto a nivel artesanal, hobby o producción industrial. En cada caso, el ajuste de densidad y viscosidad del esmalte podrá adaptarse al proceso de esmalte con la utilización adecuada de los aditivos habituales: Suspensivo, Defloculante nº7 y Monocol V.				
<b>4,-</b>	Para método de esmalte en monococción, recomendamos la adición de 5% Monocol V para que haya un buen agarre del esmalte a la pieza tanto en crudo como en el proceso cocción. Siempre se requiere ensayo previo con la pasta a utilizar, la densidad y viscosidad adecuada del esmalte, el tiempo de secado de la pieza antes de meter en el horno y la temperatura y ciclo de cocción.				
<b>5,-</b>	Los engobes que aconsejados para estas referencias de esmaltes transparentes y blancos son ENSP-00 como base y ENSP-01 Blanco.				
<b>6,-</b>	<b>Para cualquier información adicional consultar nuestra web <a href="http://www.prodesco.es">www.prodesco.es</a> o por correo electrónico <a href="mailto:departamentotecnico@prodesco.es">departamentotecnico@prodesco.es</a></b>				