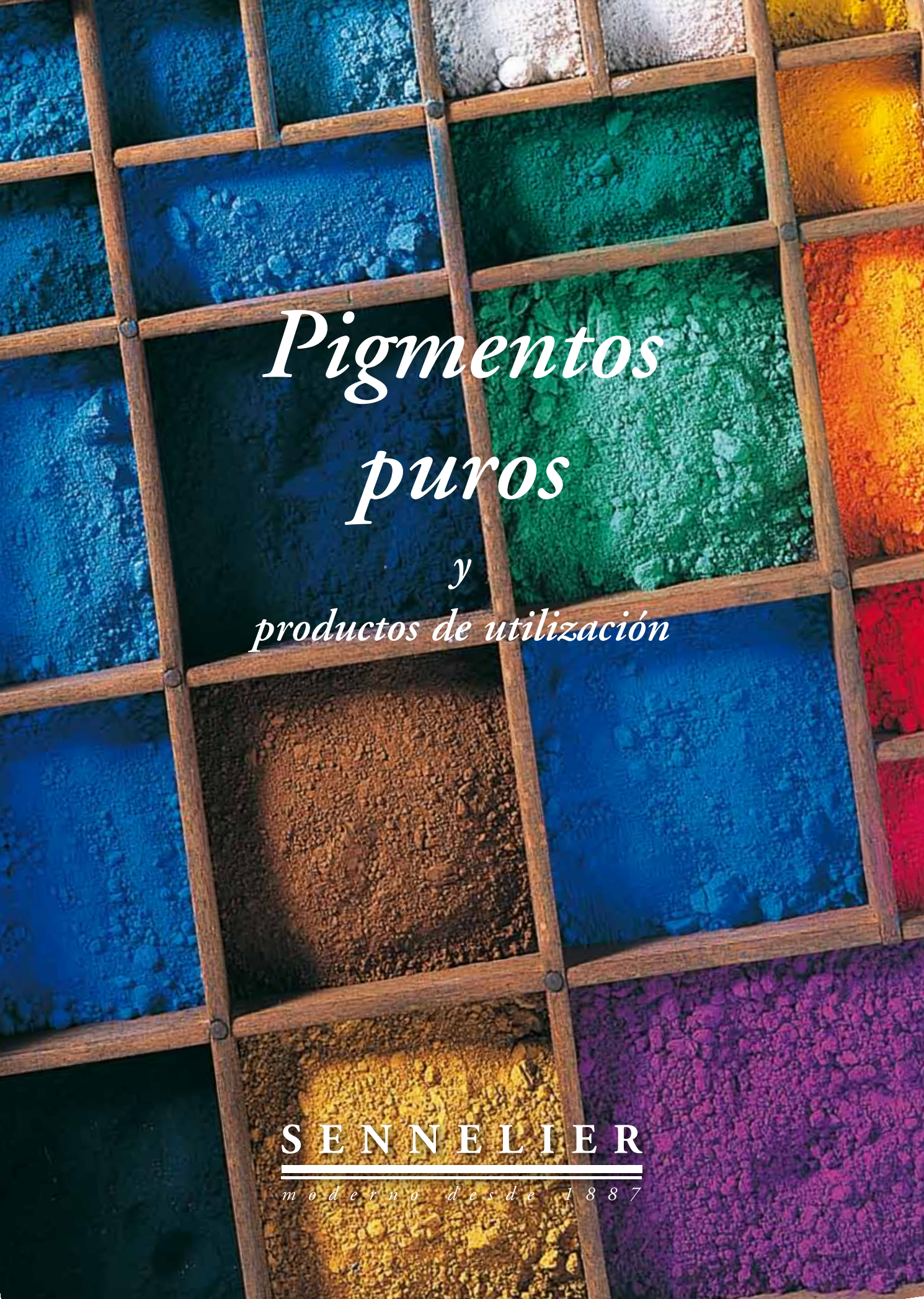


Pigmentos puros

y productos de utilización

SENNELIER

moderno desde 1887



A final del siglo XIX, al poner a punto los primeros colores al óleo reservados a sus clientes artistas, Gustave Sennelier comprendió la imperiosa necesidad de elaborar preparaciones con ayuda de pigmentos de primera calidad, de orígenes cuidadosamente verificados y con unas características químicas muy precisas. El respeto de estas exigencias permitía asegurar al final la conservación de los tonos originales y la perpetuidad de las obras de los artistas.

Hoy día, aunque han desaparecido numerosos pigmentos al agotarse sus yacimientos naturales o han sido prohibidos debido a su toxicidad, el mercado propone una gran variedad de pigmentos sintéticos que igualan las prestaciones de los antiguos pigmentos minerales, tales como el Lapislázuli, el Cinabrio...

Por supuesto, se siguen extrayendo las tierras que incluyen sustancias procedentes de la acción de los elementos naturales sobre ciertos minerales: por ejemplo, los ocres son arcillas de silicato de aluminio teñidas por óxidos de hierro. Por último, ciertas tierras "tostadas" se obtienen por calcinación de la tierra original.

Aún hoy día, Sennelier permanece muy vigilante sobre la selección de los pigmentos que utiliza en sus propias fabricaciones: Óleos y Acuarelas extrafinas y Pasteles suaves y al óleo. Son exactamente estos mismos pigmentos los que se proponen a los artistas, quienes tienen así la posibilidad de dominar completamente la preparación de sus colores en función de una finalidad precisa.

Este folleto proporciona toda la información de base para que la utilización de los pigmentos con los aglutinantes apropiados, sea una etapa decisiva en la creación de la obra del artista.

Los Blancos

Blanco Litopono
Sulfuro de Zinc y sulfato de Bario. Inventado hacia 1860 por el químico francés de Romanange. Aporta luminosidad a los colores. Se utiliza a menudo para la preparación de los enlucidos.

Blanco de Meudon o Blanco de Marly
Carbonato de cal natural. Carga naturalmente blanda que entra en la composición del enlucido cubriente al agua. Se utiliza a menudo con el Blanco de Litopón.

Blanco de Titanio
Dióxido de Titanio, calidad "Anatase". Muy estable a la luz. Blanco muy opaco y muy cubriente. Se mezcla con todos los pigmentos. Utilizable, tanto con el óleo como con aglutinantes acuosos. Último pigmento blanco, creado hacia 1915, este pigmento ocupa actualmente un lugar preponderante en los Blancos.

Blanco de Zinc
Óxido de Zinc, cuya utilización en pintura se remonta al siglo XVIII bajo el impulso del químico francés Courtois. Se mezcla con todos los pigmentos. Aporta un Blanco relativamente poco cubriente. Se utiliza en capas delgadas o en veladuras. Se utiliza, sobre todo, con el Óleo, el Gouache y la Acuarela. Apto para los frescos.

Los Negros

El Negro puro no existe, hablando con propiedad. Todo cuerpo que parece en color Negro tiene la capacidad de absorber todos los rayos de la luz blanca.

Negro de Marfil
Proviene de la calcinación en recipiente cerrado, de huesos de animales, no del Marfil, como antiguamente. Da un color Negro cálido e intenso que se degrada en Marrón con los Blancos. Muy buena resistencia a la luz. En la pintura al Óleo, necesita un fuerte porcentaje de aglutinante. Falta de secatividad. Se utiliza en todas las técnicas. Para el fresco, es preferible utilizar el Negro para fresco.

Negro para fresco
Negro de Carbón de humo. Este Negro se utiliza esencialmente en la técnica del fresco, donde encuentra su terreno predilecto. Muy estable con la luz. No presenta inconveniente para ser utilizado en las otras técnicas pictóricas.

Negro de Marte
Óxido de hierro. Negro sintético con una total solidez a la luz. Degrada en los Grises fríos. Puede utilizarse sin peligro en todas las técnicas, incluido el fresco.

Los Ocres

Los Ocres son conocidos desde la más alta Antigüedad. Son arcillas coloreadas que contienen Óxido de Hierro que se encuentran en la tierra y que proceden generalmente de Francia o de Italia. Estos pigmentos naturales son:
- perfectamente estables a la luz
- utilizables en todas las técnicas
- recomendados para el fresco (excepto el Ocre de Ru)

OCRES NATURALES
Ocre Amarillo
Tierra natural de un Amarillo cálido, ligeramente transparente.

Ocre Rojizo
Obtenido por calcinación del Ocre Amarillo.

Ocre de Ru
Tono reconstituido a base de tierra natural y de pigmentos sintéticos. Desaconsejado para el fresco.

OCRES SINTÉTICOS
Ocre Amarillo Claro
O Amarillo rutilo de Cromo, es un amarillo anaranjado un poco ocre. Este pigmento presenta una muy buena resistencia a la luz.

Ocre Oro
O Amarillo de Roma, es una ferrita de Zinc. Es muy resistente al calor y presenta una buena resistencia a la luz. El color obtenido es un ocre-amarillo dorado.

Los Pardos

Pardo de Madera
Pigmento azoico transparente y cargado de minerales. Pardo rojizo muy intenso. Poder colorante muy elevado. Buena resistencia a la luz. Apto para todas las técnicas. Desaconsejado para el fresco.

Pardo Rojizo
Óxido de Hierro. Pardo cubriente. Muy estable a la luz y en mezcla. Apto para todas las técnicas. Aconsejado para el fresco.

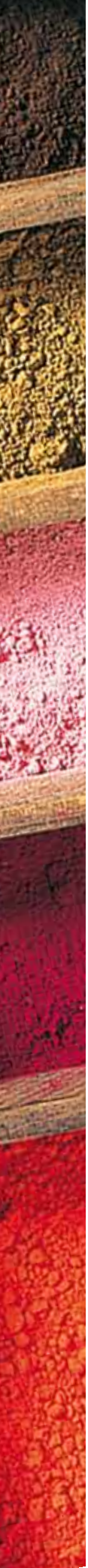
Pardo Van Dyck
Óxido de Manganeso. Pardo violáceo. Muy estable a la luz y en mezcla. Apto para todas las técnicas, incluido el fresco.

Las Tierras

Tierras naturales
Todas las Tierras de Siena, de Sombra y Verde son de origen natural y proceden de canteras italianas. Son óxidos de hierro naturales. Poseen una remarcable solidez a la luz y en mezcla. Los tonos denominados "tostados" se obtienen por calcinación de la tierra natural. Las Tierras de Siena y Sombra naturales necesitan un fuerte porcentaje de aceite. Todas las tierras son secantes por naturaleza, por lo que es necesario evitar añadir secantes.
Las Tierras son aptas para todas las técnicas.
Recomendadas para la técnica del fresco.

Caput Mortuum
Literalmente « cabeza muerta», es un óxido de hierro rojo. Este pigmento ha reemplazado ampliamente al pardo de momia, debido a la publicidad hecha sobre la composición de este último durante el siglo XIX (obtenido mediante la trituración de los cuerpos carboníferos de momia).
El uso de este color pardo-rojo, con tendencia violácea, es muy interesante en mezcla con un color más vivo.
Este pigmento se emplea sin problema en todas las técnicas.





Los Rojos

Rojos de Cadmio sustitutos, *claro, púrpura y naranja*
Pigmentos azoicos, óxido de Zinc, cargas minerales. Como para los Amarillos de Cadmio sustitutos, todos los Rojos de Cadmio sustitutos se componen de varios pigmentos que permiten reconstituir el color de los Rojos de Cadmio verdaderos. Estas composiciones presentan las siguientes características:
- buena resistencia a la luz
- Buena estabilidad en las mezclas con todos los aglutinantes. Se utiliza para el Óleo, el Gouache, la Acuarela y el Acrílico. No utilizar en el fresco.

Rojos de Cadmio verdaderos, *claro, púrpura, naranja y sólido*
Sulfoseleniuro de Cadmio. Pigmento mineral opaco. Muy cubriente. Remarcable resistencia a la luz y muy estable en las mezclas con todos los aglutinantes tradicionales. Apto para todas las técnicas. No mezclar con el Blanco de Plata. Recomendado para la técnica del fresco.

Rojo Helios
Rojo de Toluidina. Rojo orgánico de un rojo vivo muy intenso y muy luminoso. Elevado poder colorante. Mediana resistencia a la luz. Puede utilizarse en todas las técnicas: Óleo, Gouache, Acuarela, Tempera, Acrílico, etc... No utilizar para el fresco.

Rojo de Marte
Óxido de Hierro. Rojo pardo muy oscuro. Aporta un film transparente, con un elevado poder colorante. Pigmento muy estable a la luz y en las mezclas. Apto para todas las técnicas. Recomendado en las técnicas del fresco.

Rojo de Venecia
Óxido de hierro. Pardo muy vivo y muy colorante. Muy estable a la luz y en las mezclas. Apto para todas las técnicas. Recomendado en las técnicas del fresco.

Rojo de Quinacridone
Pigmento orgánico con un poder colorante muy elevado; muy estable a la luz. Da un Rojo vivo, luminoso e intenso. Su transparencia permite obtener magnificas veladuras. Mezclado con los Blancos, da unos Rosas luminosos y delicados.

Rojo Bermellón francés sustituto
El mineral denominado Cinabrio se utiliza desde la más alta Antigüedad; los romanos lo llamaban "Minium". En 1687 Schulte fabrica, a partir del Mercurio, un pigmento que denomina "Bermellón" derivado de la palabra "Vermeil" (Rojo vivo). La mala estabilidad de este pigmento, principalmente con el Blanco de Plata y su gran toxicidad, han conducido, a partir de principios del siglo XX, a abandonarlo progresivamente, reemplazándolo por un sustituto a partir de Azoicos y de cargas minerales. Rojo vivo anaranjado, luminoso y cubriente. Buena resistencia a la luz. Apto para todas las técnicas. Desaconsejado para el fresco.

Rojo Bermellón de China sustituto
Rojo de Toluidina y cargas minerales; Rojo oscuro profundo. Mediana resistencia a la luz. Apto para todas las técnicas. Desaconsejado para el fresco.

Naranja Pyrrol Sennelier
Descubierto en 1974, el uso de este pigmento se ha extendido ampliamente desde entonces. Es muy apreciado por sus cualidades que hacen de él un buen sustituto de ciertos pigmentos muy costosos, tales como el cadmio o los perilenos. Este pigmento de color naranja vivo, da agradables azulados y posee un fuerte poder cubriente.

Los amarillos

Amarillo Brillante
Este color se obtiene por una mezcla de Óxido de Zinc, Amarillos monoazoicos y Arilamida modificada. Amarillo cálido, con una buena resistencia a la luz, se emplea con todos los aglutinantes. Desaconsejado para el fresco.

Amarillos de Cadmio "sustitutos"
Los Cadmios fueron descubiertos en Alemania en 1817 por Stromeyer. Fueron utilizados rápidamente por los artistas debido al frescor y a la vivacidad de sus tonos.
Todos los polvos con la denominación "sustituto", se componen de varios pigmentos orgánicos que permiten reconstituir el color del pigmento verdadero, pero a un precio de coste mucho menos elevado.
El Amarillo de Cadmio Sustituto es una composición estable e inerte de pigmentos monoazoicos y cargas minerales. Esta composición presenta una buena resistencia a la luz. Estable en todos los aglomerantes: Aceite, Acuarela, Gouache, Acrílico. En la técnica del fresco, se aconseja utilizar solamente cadmios verdaderos.

Amarillos de Cadmio verdaderos
Sulfuro de Cadmio. Pigmentos minerales opacos y un amarillo intenso cubriente. Muy buena estabilidad a la luz. Se emplean en todas las técnicas. No utilizar estos pigmentos con el Blanco de Plata y los Amarillos de Cromo.

Amarillo Limón
Antiguamente Amarillo de Zinc, cuyas mediocres propiedades han conducido a formular este Amarillo Limón a partir de un pigmento orgánico (monoazoico). Muy buena resistencia a la luz. Perfectamente compatible con todos los aglutinantes, da mezclas muy estables. Buen poder cubriente. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Amarillo Indio sustituto
Composición que incluye pigmentos azoicos. Hemos reconstituido el color Amarillo India verdadero con pigmentos luminosos. Buena solidez a la luz. Pigmento transparente. Se emplea a menudo para aportar calidez a los tonos. Puede utilizarse en todas las técnicas. Desaconsejado para el fresco.

Amarillo de Marte
Pigmento azoico y tierra natural. Antiguamente, este pigmento se obtenía a partir de un concentrado de orina de animales procedentes de las Indias. Desde hace más de 50 años, este color ha sido reconstituido con pigmentos modernos. Pigmento transparente. Muy sólido a la luz. Posee un elevado poder colorante. Se utiliza en todas las técnicas, excepto el fresco.

Amarillo de Nápoles sustituto
Evocado por Cennino Cennini, la aparición del Amarillo de Nápoles, no está claramente establecida; el verdadero Amarillo de Nápoles es un Antimoniato de Plomo, muy utilizado durante los siglos precedentes. Sus propiedades se han redescubierto.
Pero, dada su toxicidad, proponemos este sustituto a base de óxido de Zinc, dióxido de Titanio y Amarillo monoazoico. Esta composición da un Amarillo luminoso y sólido a la luz. Este color da una buena pasta densa. Se emplea en Óleo, Acuarela, Tempera, Acrílico, etc. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Aureolina
Del latín Aurum, que significa Oro, este pigmento es un cobaltinitrito de potasio descubierto en el siglo XIX, pero cuya utilización se extendió en el siglo XX. Su color amarillo-rojizo vivo es muy apreciado, principalmente en la Acuarela, por su luminosidad y su intensidad. Al Óleo

puede asimilarse a un Amarillo India. Este pigmento es muy costoso. Apto para todas las técnicas, así como para el fresco.

Los Verdes

Verde Cromo claro
Azoico y Ftalocianina. Da un Verde suave y luminoso. Poder cubriente elevado. Buena resistencia a la luz y en mezcla. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Verde Cromo oscuro
Azoico y Ftalocianina. Verde oscuro azulado. Muy fuerte poder colorante. Buen poder cubriente. Muy buena resistencia a la luz y en mezcla. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Verde Cobalto claro
Combinación Zinc-Cobalto. Verde pálido frío, con una bonita tonalidad, tirado hacia el turquesa. Puro, buen poder cubriente, poco colorante. Muy estable a la luz y en mezcla. Pigmento apto para todas las técnicas. Aconsejado en la técnica del fresco.

Verde Cobalto oscuro
Mismas características que el Verde Cobalto claro. Color verde oscuro frío, poco colorante.

Verde Esmeralda sustituto
Ftalocianina y cargas minerales. Composición que se acerca al "Verde Esmeralda verdadero", cuyo precio es muy elevado. Verde luminoso, con un elevado poder colorante. Buena resistencia a la luz y en mezcla. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Verde Esmeralda verdadero
Pannetier creó este color en el siglo XIX, rápidamente adoptado por sus remarcables propiedades, principalmente para las veladuras. Óxido de Cromo "hidratado". Verde oscuro intenso. Muy buena solidez a la luz y en mezcla. Menos vivo y menos colorante que el Verde Esmeralda sustituto. Puede utilizarse en todas las técnicas y con todos los aglutinantes. Evitar su utilización en capas muy espesas. Aconsejado en la técnica del fresco.

Verde Óxido Cromo
Óxido de Cromo anhidro. Tono Verde sordo. Con un gran poder cubriente y colorante. Muy buena estabilidad a la luz y en mezcla. Da una pasta muy agradable de trabajar en el Óleo. Aconsejado en la técnica del fresco.

Verde Veronese
El verdadero es un Arseniato de Cobre particularmente tóxico. Este color, luminoso y vivo, ha sido reconstituido con pigmentos modernos: Monoazoico, Ftalocianina, cargas minerales. Tono Verde pálido, luminoso, cubriente y poco colorante. Buena resistencia a la luz. Puede utilizarse con todos los aglomerantes. Desaconsejado en la técnica del fresco.

Verde de Ftalocianino
Pigmento orgánico. Presenta las mismas características que el Azul de Ftalocianino, pero en la tonalidad de un Verde fresco y profundo. Se emplea en todas las técnicas, excepto el fresco.





Los Azules

Azul Cerúleo sustituto
Composición a base de sulfato de Barita y de Azul de Ftalocianina. Este color, que imita al Azul Cerúleo verdadero, presenta una remarcable resistencia a la luz. Elevado poder colorante. Se utiliza en todas las técnicas.

Azul Cobalto verdadero
Aluminato de Cobalto. En el siglo XIX, el químico francés Thénard logra obtener este pigmento a partir de mineral natural. Azul de color muy puro. Posee una excelente resistencia a la luz. Perfectamente estable en las mezclas. Se utiliza en todas las técnicas.

Azul Ultramar claro
Silico-aluminato de Sodio polisulfurado. El químico Guillemet logró, en 1828, reconstituir por síntesis el Lapislázuli natural utilizado en la antigüedad. Las variaciones de tono están en función del tamaño de las micropartículas. La producción del Ultramar da lugar a una fabricación bastante compleja, la cual varía en función de las tonalidades buscadas. Azul luminoso e intenso (tono cercano al Azul de Cobalto). Da unos degradados muy frescos. Es estable en mezcla, pero contiene azufre: no mezclar con el Blanco de Plata ni con el Amarillo de Cromo. Apto para todas las técnicas.

Azul Ultramar oscuro
Silico-aluminato de Sodio polisulfurado. Misma fabricación que el Ultramar claro. Azul oscuro muy intenso, más violáceo que el claro. Muy estable a la luz. Color de base en la paleta de los artistas. Apto para todas las técnicas.

Azul Ultramar Francés
Silico-aluminato de Sodio polisulfurado. El Azul Ultramar Francés es un azul-rojizo oscuro muy intenso. Como el Azul Ultramar oscuro, posee una buena resistencia a la luz. Apto para todas las técnicas.

Azul de Prusia
Descubierto en Prusia por Dippel a principios del siglo XVIII; a base de Ferrocianuro férrico. Pigmento difícil de moler y de mojar. Poder colorante muy elevado. Presenta una bastante buena resistencia a la luz (contrariamente a ciertas ideas preconcebidas) excepto en los colores al óleo, con los que tiene tendencia a ennegrecer. Tono fresco en transparencia. Posee una acción secante sobre los aglutinantes grasos. Desaconsejado para el fresco.

Azul Índigo
Pigmento orgánico "Azul de Indantreno". Reconstitución por síntesis del Índigo de origen vegetal. Poder colorante muy elevado. Remarcable resistencia a la luz. Da un film semiopaco. Da un Azul profundo e intenso. Apto para todos los aglutinantes (excepto el fresco).

Azul Celeste (tono)
Antiguamente "Azul de Manganeso", cuyos peligros durante su fabricación han provocado su supresión. Actualmente se fabrica a base de pigmentos orgánicos, Azul de Ftalocianina y Sulfato de Bario. Muy estable a la luz. Da un Azul Turquesa vivo y luminoso. Se utiliza en todas las técnicas, excepto en el fresco.

Azul de Cobalto Turquesa
Aluminato de Cobalto. Este tono Turquesa no puede obtenerse con una misma vivacidad por mezcla, lo que le hace específico. Excelente resistencia a la luz. Para conservar todo su frescor en la pintura al Óleo, utilizar un aceite que no amarillee. Apto para todas las técnicas.

Azul de Ftalocianino
Pigmento orgánico puro, con un poder colorante excepcionalmente elevado. Muy buena resistencia a la luz. Debido a su potencia colorante, utilizar con precaución. Debido a su transparencia puede utilizarse en veladuras. Da una paleta de Azules que van del Azul Cielo a los Azules más oscuros, recordando al Azul de Prusia. En mezcla, permite crear una infinidad de verdes. Se emplea en todas las técnicas (excepto en el fresco).

Turquesa claro
O Azul de cobalto, es una espinela cuya concepción se debe a L. J. Thénard en 1804. Este pigmento es más o menos oscuro en función de su carga de alumina excedentaria. Se dispersa muy bien y posee una muy buena resistencia a la luz.
Puede utilizarse en todas las técnicas.

Los Violetas

Violeta de Cobalto oscuro verdadero
Fosfato de Cobalto. Violeta oscuro. Muy estable a la luz y en todas las mezclas. Poco colorante, pero cubriente. Apto para todas las técnicas. Aconsejado en la técnica del fresco.

Violeta mineral
Fosfato de Manganeso. Violeta Rojo. Buen poder cubriente, poder colorante mediano, buena estabilidad a la luz. Puede utilizarse con todos los aglomerantes. Desaconsejado en la técnica del fresco y en todas las técnicas con agua, en general.

Violeta de Ultramar
Silicoaluminato de Sodio. Pigmento mineral. Poder colorante no muy elevado. Da un film transparente de un Violeta Rojo sordo. Muy estable a la luz. Se utiliza en todas las técnicas, incluido el fresco.

Magenta Permanente
Se trata de un pigmento de quinacridona. Su descubrimiento y su industrialización son bastante recientes en la historia. La Compañía Du Pont de Nemours ha contribuido ampliamente a la comercialización del compuesto en la industria pigmentaria. Este pigmento presenta un tono rojo-azulado. Se utiliza en todas las técnicas y su resistencia a la luz es muy buena.



Las Lacas

"Las Alizarinas"
La Alizarina sintética fue descubierta en 1868 por Græbe y Libermann, a partir de alquitranes. Reconstituye rigurosamente la Garanza tradicionalmente extraída de las raíces de Rubia Tinctorium.
La laca de Alizarina Roja es la reconstitución química la laca de Garanza natural.
En el siglo XIX aparecieron las Alizarinas de diferentes tonos.
Pigmentos de baja densidad.

Laca Alizarina Escarlata
Laca azoica, transparente, de un Rojo vivo muy luminoso. Principalmente utilizada en Óleo, Acuarela, Tempera y Acrílico. Mediana resistencia a la luz. En Óleo, se utiliza sobre todo en veladuras, ya que provoca peligros de agrietamientos en plena pasta. No utilizar en frescos.

Laca Alizarina Roja
Alizarina laqueada sobre alumina. Laca transparente de un rojo oscuro que da el tono Carmín. Mediana resistencia a la luz. Poder colorante elevado. En la técnica del Óleo tiene tendencia a agrietarse. Secatividad mediocre. Se emplea en todas las técnicas, excepto el fresco.

Laca Garanza rosada
Las lacas de Garanza van del rosa dorado al rojo púrpura. Bajo la acción de la luz, la garanza se aclara ligeramente y se libera de un material amarillo-parduzco (Xantina) que aviva el color rosáceo para hacerlo más luminoso. La garanza se emplea sobre todo como veladuras. Apto para todas las técnicas, excepto el fresco.

Laca Negra
Negro de síntesis. Negro de Anilina. Da un negro aterciopelado e intenso. Degrada en el Azulado. Mediana solidez a la luz. No utilizar en la técnica del fresco.

Pigmentos iridiscentes

Pigmentos a base de Dióxido de Titanio que han pasado por un tratamiento de superficie con mica.
La coloración irisada varia según el contenido de mica que, debido a las interferencias con la luz, da tonos diferentes.
Muy estable a la luz, muy cubriente y sin peligro.
Tiene un vasto campo de aplicación, que va hasta los cosméticos.
Se puede mezclar con todos los aglutinantes, aceites, vinílicos, resinas, etc...
Evitar moler, lo cual destruiría el efecto "nacarado". No apto para el fresco.

Colores primarios en polvo

Los colores primarios son una creación Sennelier en los Pigmentos en polvo. Estos colores han sido establecidos con un mutuo poder colorante igual, a fin de dar tonos medios. Los poderes colorantes mutuos han sido establecidos para que:
1 volumen de Amarillo + 1 volumen de Rojo = Naranja de tono intermedio.
1 volumen de Rojo + 1 volumen de Azul = Violeta de tono intermedio.
1 volumen de Amarillo + 1 volumen de Azul = Verde de tono intermedio.
La intensidad mutua de estos tres primarios ha sido establecida para que las mezclas progresivas de los colores, de dos en dos, sean perceptibles sin añadir blanco de degradación, para la conservación de la pureza de los colores mezclados. Estos tres colores poseen una buena solidez a la luz.

Azul primario
Pigmento de Ftalocianina y carga mineral. Composición muy estable a la luz. Buen poder colorante. Se emplea en todas las técnicas: Oleo, Gouache, Acuarela, Tempera y Acrílico.

Amarillo primario
Pigmento azoico y carga mineral. Composición muy estable a la luz. Buen poder colorante. Se emplea en todas las técnicas: Óleo, Gouache, Acuarela, Tempera y Acrílico.

Rojo primario
Pigmento de Quinacridona y carga mineral. Composición muy estable a la luz. Buen poder colorante. Se emplea en todas las técnicas: Óleo, Gouache, Acuarela, Tempera y Acrílico.

Metálicos: Cobre, Oro amarillo, Oro rojo

Polvos de aleación metálica que han pasado por un tratamiento de superficie. Se mezclan con los aglutinantes grasos y al agua. Sin embargo, no son aptos para la acuarela ni el fresco. Esto varía en función del aglutinante. Se aconseja aplicar un barniz por encima para evitar la oxidación.



Pigmentos fluorescentes

La fluorescencia se obtiene por transformación de la luz por el pigmento de base. Esto da unas tonalidades no naturales. Pero estos pigmentos se degradan rápidamente. Solamente pueden aplicarse en utilizaciones temporales. No son sólidos a la luz. No utilizar nunca en frescos.

Pigmento fosforescente: amarillo-verde

Polvo fosforescente inorgánico, a base de sulfuro de Zinc. Utilizar preferentemente aglutinantes a base de agua (excluir el fresco).
Un molido excesivo disminuye la fosforescencia. Es preferible incorporar el pigmento en el aglutinante por mezcla o mediante un molido "ligero".
La humedad y los ultravioleta pueden provocar un ennegrecimiento fotoquímico del pigmento, por lo que se aconseja, si el producto debe estar sometido a la luz directa, aplicarlo en condiciones de humedad inferiores al 50 %.
Este pigmento, aplicado en buenas condiciones, conservará sus propiedades durante numerosos años.

T.L. : *Resistencia a la Luz*
★★★ : *Muy buena solidez a la luz*
★★ : *Buena solidez a la luz*
★ : *Mediana solidez a la luz*
o : *Frágil a la luz*

O : *Opaco*
T : *Transparente*
O/T : *Semi-opaco*
n.r. : sin información

Nombre	N°		Pigmentos	T.L.	O/T	Composición Química	F.	L.G.	G.N.	R
Blanco de titanio	116		PW6	***	O	Óxido de Titanio	O	O	O	O
Blanco de zinc	119		PW4	***	T/O	Óxido de Cinc	N	O	O	O
Blanco de Litopone	128		PW5	***	T/O	Sulfuro de Cinc y Sulfato de Bario	O	O	O	O
Blanco de Meudon	131		PW18	***	T/O	Carbonato de Calcio Natural	O	O	O	O
Amarillo brillante	511		PY1, PR4	**	T/O	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo Nápoles sustituto	567		PY1	**	O	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo primario	574		PY74	**	T/O	Pigmento azoico	N	O	O	O
Aureolina	559		PY 40	**	T	Amarillo de Cobalto	O	O	O	O
Amarillo limón	501		PY3	**	T	Pigmento azoico y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo cad claro sustituto	539		PY1, PY3	**	T/O	Pigmentos azoicos y cargas minerales	N	O	O	O
Amarillo cad medio sustituto	541		PY1	**	T/O	Pigmentos azoicos y cargas minerales	N	O	O	O
Amarillo cad oscuro sust.	543		PY1	**	T/O	Pigmento azoico y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo cad limon sustituto	545		PY1, PY3	**	T/O	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo cad claro verdadero	529		PY35	***	O	Sulfuro de Cadmio	O	O	O	O
Amarillo cad medio verdadero	531		PY35	***	O	Sulfuro de Cadmio	O	O	O	O
Amarillo Indio sustituto	517		PY1, PY83	**	T	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Amarillo cad anaranjado sust.	547		PY1, PR4	**	T/O	Pigmentos azoicos y cargas minerales	N	O	O	O
Amarillo cad oscuro verdadero	533		PY35	***	O	Sulfuro de Cadmio	O	O	O	O
Amarillo cad anaranjado verdadero	537		PO20	***	O	Sulfoseleniuro de Cadmio	O	O	O	O
Amarillo de Marte	505		PY1, PBr7	**	T	Pigmentos azoicos y Tierra Natural	N	O	O	O
Rojo cad anaranjado sust.	615		PR4, PY1	**	T/O	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Rojo cad anaranjado verdadero	609		PO20	***	O	Sulfoseleniuro de Cadmio	O	O	O	O
Naranja Pyrrol Sennelier	641		PO73	***	T	Naranja de Pirrol	N	O	O	O
Laca alizarina escarlata	694		PR48 :2, PY83	**	T	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Laca alizarina roja	696		PR83	**	T	Antraquinona	N	O	O	O
Rojo cadmio oscuro	606		PR108	***	O	Sulfoseleniuro de Cadmio	O	O	O	O
Rojo de Marte	631		PR101	***	T/O	Óxido de hierro sintético	O	O	O	O
Rojo Venecia	623		PR101	***	O	Óxido de hierro sintético	O	O	O	O
Rojo cad purpura verdadero	611		PR108	***	O	Sulfoseleniuro de Cadmio	O	O	O	O
Rojo cad claro verdadero	605		PR108	***	O	Sulfoseleniuro de Cadmio	O	O	O	O
Rojo Helios	619		PR3	**	T	Pigmento azoico	N	O	O	O
Rojo cad claro sustituto	613		PR4	**	T/O	Pigmento azoico y carga mineral	N	O	O	O
Rojo bermellón Francés sus.	675		PR4, PY1	**	O	Pigmentos azoicos y carga mineral	N	O	O	O
Laca Garanza Rosada	690		PR208	***	T	Rojo benzimidazolona	N	O	O	O
Rojo primario	686		PV19	***	T/O	Violeta de Quinacridona	N	O	O	O
Rojo de quinacridone	679		PR122	***	T	Rojo de Quinacridona	N	O	O	O
Magenta Permanente	680		PR202	***	T	Rojo quinacridona	N	O	O	O
Rojo cad purpura sustituto	617		PR3	**	T/O	Pigmento azoico y cargas minerales	N	O	O	O
Rojo bermellón Chino sus.	677		PR3	**	O	Pigmento azoico y cargas minerales	N	O	O	O
Violeta cobalt oscuro verdadero	909		PV14	***	O	Fosfato de Cobalto	O	O	é.	é.
Violeta mineral	915		PV16	***	T	Fosfato de Manganeso	N	O	é.	é.
Violeta de Ultramar	916		PV15	***	T	Silicoaluminato de Sodio	O	O	O	O
Indigo	308		PB60	***	T/O	Azul de Indantreno	N	O	O	O
Azul de Prusia	318		PB27	***	T	Ferrocianuro férrico	N	O	O	O
Azul de Ftalocianino	387		PB15	***	T	Azul de Ftalocianina	N	O	O	O

Para cada pigmento, consultar esta tabla para saber si es apto para el uso deseado.

F : *Utilizables para frescos*
L.G. : *Utilizables Aglutinantes Grasos: Aceites, Alquídicos, Resinas...*
G.N. : *Utilizables para Gomas Naturales (medio agua)*
R. : *Utilizables para resinas acrílicas, Vinílicas (medio agua)*

N : *No*
O : *Sí*
é. : *a evitar*
n.a. : *no aplicable*

Nombre	N°		Pigmentos	T.L.	O/T	Composición Química	F.	L.G.	G.N.	R
Ultramar claro	312		PB29	***	T	Silicoaluminato de Sodio	O	O	O	O
Ultramar oscuro	315		PB29	***	T	Silicoaluminato de Sodio	O	O	O	O
Azul Ultramar Francès	314		PB 29	***	T	Silicoaluminato de Sodio	O	O	O	O
Azul cobalto	307		PB72	***	T	Aluminato de Cobalto	O	O	O	O
Azul cerúleo sustituto	323		PB15	***	T/O	Azul de Ftalocianina y carga mineral	N	O	O	O
Azul primario	385		PB15	***	T/O	Azul de Ftalocianina y cargas minerales	N	O	O	O
Azul celeste (tonalidad)	320		PB15	***	T/O	Azul de Ftalocianina y cargas minerales	N	O	O	O
Azul de cobalto Turquesa	341		PB36	***	T/O	Estanato de Cobalto	O	O	O	O
Turquesa claro	339		PB28	***	O	Aluminato de Cobalto	O	O	O	O
Verde cobalto claro	833		PB36	***	O	Óxido de Cobalto y de Cinc	O	O	O	é.
Verde esmeralda verdadero	837		PG18	***	T	Óxido de Cromo hidratado	O	O	O	O
Verde esmeralda sustituto	869		PG7	***	T/O	Verde de Ftalocianina y carga Mineral	N	O	O	O
Verde de Ftalocianino	896		PG7	***	T	Verde de Ftalocianina	N	O	O	O
Verde cobalto oscuro	835		PG26	***	O	Óxido de Cobalto y de Cinc	O	O	O	é.
Verde cromo oscuro	807		PG36	***	T/O	Verde de Ftalocianina y carga Mineral	N	O	O	O
Verde Veronese	847		PG36, PY3	***	T	Verde de Ftalocianina, Amarillo Monoazoico, carga Mineral	N	O	O	O
Verde cromo claro	805		PY74, PG7	***	T/O	Pigmento azoico y Verde de Ftalocianina	N	O	O	O
Verde oxido cromo	815		PG17	***	O	Óxido de Cromo	O	O	O	O
Tierra verde	213		PG23	***	T	Tierra Natural	O	O	O	O
Caput Mortuum	919		PR101	***	O	Óxido de hierro sintético	O	O	O	O
Pardo Van Dyck	407		PBr8	**	O	Marrón de Manganeso	O	O	O	é
Pardo rojizo	405		PR101, PBr7	***	O	Óxidos de hierro	O	O	O	O
Pardo de Madera	471		PBr23, PY42	***	T/O	Pigmento azoico, óxido de hierro y carga mineral	N	O	O	O
Tierra Sienna natural	208		PBr7	***	T	Tierra Natural	O	O	O	O
Tierra Sienna tostada	211		PBr7	***	T	Tierra Natural	O	O	O	O
Tierra sombra natural	205		PBr7	***	T/O	Tierra Natural	O	O	O	O
Tierra sombra tostada	202		PBr7	***	T/O	Tierra Natural	O	O	O	O
Ocre rojizo	259		PR102	***	O	Tierra Natural	O	O	O	O
Ocre Oro	257		PY119	***	O	Ferrita de cinc	O	O	O	O
Ocre Amarillo Claro	254		PBr24	***	O	Cromo Antimonio titanio rutilo	O	O	O	O
Ocre amarillo	252		PY43	***	T	Tierra Natural	O	O	O	O
Ocre de Ru	255		PBr7, PG7	***	T/O	Tierra Natural, Verde de Ftalocianina	N	O	O	O
Negro de Marte	759		PBk11	***	O	Óxido de Hierro Sintético	O	O	O	O
Laca negra	763		PBk1	**	T	Negro de Anilina	N	O	O	é.
Negro de marfil	755		PBk9	***	O	Negro de hueso	N	O	O	O
Negro para fresco	761		PBk6/7	***	T/O	Negro de Carbono	O	O	O	O
Fluo amarillo	502		n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Fluo anaranjado	648		n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Fluo rojo	604		n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Fluo rosado	654		n.r.	o	T	Pigmento fluorescente	N	O	O	O
Cobre	36		n.r.	***	O	Polvo de aleación metálica	N	O	é.	O
Oro rojizo	40		n.r.	***	O	Polvo de aleación metálica	N	O	é.	O
Ocre amarillo	30		n.r.	***	O	Polvo de aleación metálica	N	O	é.	O
Iridescente	20		n.r.	***	T/O	Titanio Micáceo	N	O	O	O
Fosforescente	10		n.r.	n.r.	n.r.	Pigmento fosforescente	N	O	O	O

Azur y granate.
De caeruleo y usta.

La preparación del azul (azur) fue inventado primeramente en Alejandría y Vestorius ha establecido desde entonces la fábrica en Pouzzoles. El descubrimiento es admirable, vistas las cosas de las que se compone este color. Se tritura arena con la flor de nitro tan fino como la harina, se mezclan con limadura de cobre de Chipre que se hace con gruesas limas y se humedece con un poco de agua para hacer una pasta con la que se forman varias bolas con las manos y se deja secar; seguidamente se llena con esas bolas un tarro de tierra que se mete en el horno, donde el cobre y la arena, al ser calentados y secados por el fuego, se comunican recíprocamente lo que se licua de uno y otro, abandonan cada uno su propia naturaleza y se cambian en un solo cuerpo, que es el azul de azur.
En lo que respecta al usta (granate), que se emplea muy a menudo en las obras de pintura, se prepara de esta manera. Se pone al rojo un trozo de buen sil y se apaga en vinagre, lo cual le da un color púrpura.

Vitruvio. Los diez libro de arquitectura. Capítulo XI »



Carta de colores de pigmentos Sennelier

Carta de colores de pigmentos

116 *** ■
Blanco
de titanio
PW6

119 *** ◪
Blanco
de zinc
PW4

128 *** ◪
Blanco
de Litopone
PW5



131 *** ◪
Blanco
de Meudon
PW18



511 ** ◪
Amarillo
brillante
PY1 PR4

567 ** ■
Amarillo Nápoles
sustituto
PY1



545 ** ◪
Amarillo cadmio
limon sustituto
PY1 PY3



529 *** ■
Amarillo cadmio
claro verdadero
PY35



531 *** ■
Amarillo cadmio
medio verdadero
PY35



517 ** □
Amarillo Indio
sustituto
PY1 PY83



547 ** ◪
Amarillo cadmio
anaranjado sustituto
PY1 PR4



533 *** ■
Amarillo cadmio
oscuro verdadero
PY35



696 ** □
Laca alizarina
roja
PR83



606 *** ■
Rojo cadmio
oscuro
PR108



631 *** ◪
Rojo
de Marte
PR101



623 *** ■
Rojo
Venecia
PR101



611 *** ■
Rojo cadmio
purpura verdadero
PR108



605 *** ■
Rojo cadmio
claro verdadero
PR108



680 *** □
Magenta
Permanente
PR202



617 ** ◪
Rojo cadmio
purpura sustituto
PR3



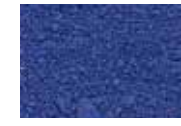
677 ** ■
Rojo bermellón
Chino sustituto
PR3



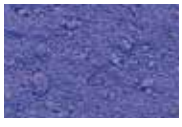
909 *** ■
Violeta cobalt
oscuro verdadero
PV14



915 *** □
Violeta
mineral
PV16



916 *** □
Violeta de
Ultramar
PV15



307 *** □
Azul
cobalto
PB72



323 *** ◪
Azul cerúleo
sustituto
PB15



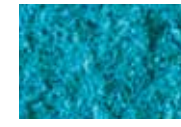
385 *** ◪
Azul
primario
PB15



320 *** ◪
Azul celeste
(tonalidad)
PB15



341 *** ◪
Azul de cobalto
Turquesa
PB36



339 *** ■
Turquesa
claro
PB28



847 *** □
Verde Veronese
sustituto
PG36 PY3



805 *** ◪
Verde cromo
claro
PY74 PG7



815 *** ■
Verde oxido
cromo
PG17



213 *** □
Tierra
verde
PG23



919 *** ■
Caput
Mortuum
PR101



407 ** ■
Pardo
Van Dyck
PBr8



259 *** ■
Ocre
rojizo
PR102



257 *** ■
Ocre
Oro
PY119



254 *** ■
Ocre Amarillo
Claro
PBr24



252 *** □
Ocre
amarillo
PY43

255 *** ◪
Ocre
de Ru
PBr7 PG7

759 *** ■
Negro
de Marte
PBk11

502 o □
Fluo amarillo
n.r.

648 o □
Fluo anaranjado
n.r.

604 o □
Fluo rojo
n.r.

654 o □
Fluo rosado
n.r.

36 *** ■
Cobre
n.r.

40 *** ■
Oro rojizo
n.r.



574 ** ◪
Amarillo primario
PY74

559 ** □
Aureolina
PY40

501 ** □
Amarillo limón
PY3

539 ** ◪
Amarillo cadmio claro sustituto
PY1 PY3

541 ** ◪
Amarillo cadmio medio sustituto
PY1

543 ** ◪
Amarillo cadmio oscuro sustituto
PY1

537 *** ■
Amarillo cadmio anaranjado verdadero
PO20

505 ** □
Amarillo de Marte
PY1 PBr7

615 ** ◪
Rojo cadmio anaranjado sustituto
PR4 PY1

609 *** ■
Rojo cadmio anaranjado verdadero
PO20

641 *** □
Naranja Pyrrol Sennelier
PO73

694 ** □
Laca alizarina escarlata
PR48:2 PY83

619 ** □
Rojo Helios
PR3

613 ** ◪
Rojo cadmio claro sustituto
PR4

675 ** ■
Rojo bermellón Francés sustituto
PR4 PY1

690 *** □
Laca Garanza Rosada
PR208

686 *** ◪
Rojo primario
PV19

679 *** □
Rojo de Quinacridone
PR122

308 *** ◪
Indigo
PB60

318 *** □
Azul de Prusia
PB27

387 *** □
Azul de Ftalocianino
PB15

312 *** □
Ultramar claro
PB29

315 *** □
Ultramar oscuro
PB29

314 *** □
Azul Ultramar Francès
PB29

833 *** ■
Verde cobalto claro
PB36

837 *** □
Verde esmeralda verdadero
PG18

869 *** ◪
Verde esmeralda sustituto
PG7

896 *** □
Verde de Ftalocianino
PG7

835 *** ■
Verde cobalto oscuro
PG26

807 *** ◪
Verde cromo oscuro
PG36

405 *** ■
Pardo rojizo
PR101 PBr7

471 *** ◪
Pardo de Madera
PBr23 PY42

208 *** □
Tierra Sienna natural
PBr7

211 *** □
Tierra Sienna tostada
PBr7

205 *** ◪
Tierra sombra natural
PBr7

202 *** ◪
Tierra sombra tostada
PBr7

763 ** □
Laca negra
PBk1

755 *** ■
Negro de marfil
PBk9

761 *** ◪
Negro para fresco
PBk6/7

30 *** ■
Ocre amarillo
n.r.

20 *** ◪
Iridescente
n.r.

10 n.r.
Fosforescente
n.r.

Los colores de la carta se acercan lo más posible a los colores reales, pero están limitados por las técnicas de impresión.
Esta carta de colores debe utilizarse solamente a título indicativo.

*** : *Muy buena solidez a la luz*
** : *Buena solidez a la luz*
* : *Mediana solidez a la luz*
o : *Frágil a la luz*

■ : *Opaco*
□ : *Transparente*
◪ : *Semiopaco*
n.r. : sin información

SENNELIER


Pigment Pur
Dry Pigment
Bleu Outremer foncé
Ultramarine deep
315
SENNELIER
Pigment Pur
Dry Pigment
619
SENNELIER

¿Qué es un color?



Pigmento

Para dar al color toda su intensidad.
El color final dependerá de la calidad del pigmento seleccionado, pero sobre todo, de su correcta trituración.
Cuanto más finamente se tritura un pigmento, más revelará toda la intensidad de su color.



+ 1 aglutinante

(cola o goma), es, junto con el pigmento, el elemento clave de una pintura.
Sirve para unir entre sí todos los elementos que componen la pintura y darle consistencia a ésta.



+ 1 diluyente

(o disolvente), componente que permite definir la viscosidad de la pintura.
Los diluyentes se evaporan durante el secado, a fin de fijar el color al soporte.



+ aditivos

que permitirán, según los deseos del artista, aportar brillo, matizar, acelerar el secado, ralentizar el secado, licuar, solidificar,…

Por ejemplo, una Acuarela Sennelier se compone de un pigmento, goma arábiga (el aglutinante), miel (el aditivo), que proporcionará luminosidad y untuosidad.
Seguidamente se diluye con agua (el diluyente).

Preceptos



Las siguientes dosificaciones se facilitan a titulo indicativo, pudiendo variar en función de la naturaleza del pigmento. Algunos de ellos, como el blanco de titanio, por ejemplo, necesitan más aglutinante. Para la trituración de los colores, aconsejamos utilizar una moleta de cristal y una placa de cristal o de mármol pulido, a fin de revelar lo mejor posible toda la intensidad del pigmento.
Para evitar los errores, comenzar por dosificar la cola o la goma en la cantidad deseada, añadiendo seguidamente de forma progresiva el pigmento y moliendo hasta obtener la textura deseada. La pasta así obtenida debe ser fácil de manipular.
Cada familia de colores posee sus especificaciones :

Los colores al agua

Para la Acuarela, el Gouache y la Tempera, es necesario añadir un producto hidroscópico, tal como la glicerina, para ralentizar el secado y suavizar la pincelada. Hay que añadir igualmente a la preparación un antifermento, necesario para la conservación del adhesivo de origen animal o vegetal, a fin de hacerlo imputrescible.

Los colores al óleo

Se utiliza aceite de linaza clarificado o aceite de Cártamo preferentemente para todos los colores, excepto para los blancos y los colores muy pálidos, para los que se recomienda utilizar aceite de adormidera.
Hay que procurar no poner demasiado aceite, ya que, cuanto más se prolonga el molido, más fluida es la mezcla.

Los colores acrílicos

Las pinturas acrílicas se componen de pigmentos y de una emulsión de agua y de polímeros acrílicos.
La pintura acrílica es miscible en el agua y se utiliza sobre numerosos soportes. Se caracteriza igualmente por su secado rápido y por su indelebilidad .

Dosificación para 100 g de pigmento

Colores al oleo:
De 30 a 100 g de aceite (de linaza, de Cártamo o de Adormidera)
De 2 a 3 g de Secante de Courtrai (excepto de 5 a 8 g para el negro de Marfil)
NOTA: para dar más cuerpo a la pasta, es posible añadir de 1 a 3 g de Cera de abeja purificada

Colores Acuarela:
De 50 a 100 g de goma arábiga en solución al 35 %
De 10 a 15 g de glicerina
1 g de agente conservante (antifermento)

Colores Gouache:
De 50 a 100 g de goma arábiga en solución al 35 % o de Dextrina rubia
De 8 a 10 g de glicerina
1 g de agente conservante (antifermento)

Colores Tempera al huevo:
De 50 a 100 g de goma arábiga en solución al 35 %
De 5 a 10 g de glicerina
1 g de yema de huevo en polvo
1 g de agente conservante (antifermento)
NOTA: existen innumerables dosificaciones de Tempera

Colores Acrílicos:
De 75 a 200 g de aglutinante acrílico
1 g de agente conservante (antifermento)
De 5 a 20 g de agua, si es necesaria para ajustar la consistencia

Dosificación para 100 g de pigmento

Colores Vinílicos:
De 80 a 100 g de Aglutinante Caparol
De 5 a 15 g de agua, si es necesaria para ajustar la consistencia
1 g de agente conservante (antifermento)

Pastel al óleo:
De 60 a 80 g de Cera de abeja o mineral
De 25 a 50 g de aceite, vaselina o aceite de petróleo no secante

Pastel blando:
De 80 a 90 g de pigmento puro
De 2 a 6 g de goma tragacanto, glucosa, goma arábiga o Dextrina
+ agua
1 g de agente conservante (antifermento)
Esta solución debe estar concentrada entre el 1 y el 3 %

La naturaleza química de los productos es muy diferente de un pigmento a otro, por lo que es conveniente adaptar las dosificaciones indicadas más arriba. Estas dosificaciones se facilitan a título indicativo y no pueden comprometernos sobre el resultado obtenido.



Los aglutinantes

A fin de facilitar la utilización de los pigmentos, Sennelier propone una gama de aglutinantes de molido listos para usar.
A saber:
-Aglutinante de molido para el Oleo
-Aglutinante de molido para la Acuarela
-Aglutinante de molido para Tempera
-Aglutinante de molido para el Gouache
-Aglutinante de molido para el Acrílico
-Aglutinante Caparol (vinílico)
-Aglutinante Metil-Celulosa



AGLUTINANTES LISTOS PARA USAR
Fácil, rápido y con poco riesgo de equivocarse.

Aglutinante de molido para el Óleo

A base de aceite vegetal espeso, no amarillea, especialmente concebido para el molido de los colores al Óleo con una consistencia óptima. Este aglutinante presenta una buena afinidad para los pigmentos tradicionalmente utilizados en esta familia de pintura. Comprende un agente de secado completo, sin plomo, permitiendo el secado en superficie y en espesor en un tiempo normal.

UTILIZACIÓN:
Se mezcla en proporciones variables según:
1. El pigmento.
2. La naturaleza del molido.
Este aglutinante deberá añadirse progresivamente durante el molido, hasta obtener la consistencia deseada. Gracias a su naturaleza espesa, la operación será más fácil y permitirá, incluso al pintor poco experimentado, obtener una pasta con una consistencia agradable de trabajar.

- *Frasco de 200 ml > N130120..*
- *Frasco de 1.000 ml > N130121..*

Aglutinante de molido Acuarela

Preparación a base de goma arábiga, miel, agua y agente conservante.
Molido con los pigmentos, da una pasta con la consistencia de la miel, que puede diluirse con agua.

UTILIZACIÓN:
1- Mezclar el aglutinante con el pigmento, cuidando de aplastar bien estos últimos.
2- Si la mezcla obtenida es demasiado espesa, añadir preferentemente aglutinante para acuarela a fin de conservar la transparencia y el brillo del producto final. Para fluidificar el aglutinante es posible igualmente añadir del 5 al 10 % máximo de agua.

- *Frasco de 200 ml > N131507..*

Aglutinante de molido Gouache

Preparación a base de goma natural, glicerina, agua y agente conservante.
Con los pigmentos, da un aspecto gelificado mate y opaco. El film obtenido podrá retocarse con agua.
Este aglutinante se mezcla en cualquier proporción con los pigmentos tradicionalmente utilizados en la fabricación de las gouaches.

UTILIZACIÓN:
1- Mezclar el aglutinante listo para usar con el pigmento
2- Si la pasta es demasiado espesa, añadir agua sin exceso para preservar la maticidad y la opacidad del color.
Diluyente: agua. Fijar con barniz gouache para la indelebilidad.

- *Frasco de 200 ml > N130508..*

Aglutinante de molido Tempera

Preparación a base de huevo, goma arábiga y aceite vegetal. Molido con los pigmentos, se consigue una consistencia blanda en la mezcla. El film obtenido será satinado y no podrá retocarse con agua. Permite las superposiciones.

UTILIZACIÓN:
1- Mezclar el aglutinante listo para usar con el pigmento
2- Si la pasta es demasiado espesa, añadir agua sin exceso; Diluyente: agua.

- *Frasco de 200 ml > N131020..*

Aglutinante de molido Acrílico

Resina acrílica pura (polímero acrílico) al 46 % de extracto seco. Producto brillante y transparente, con una mayor solidez al agua que la preparación a base de Caparol.El aglutinante acrílico es soluble en agua e irreversible una vez seco.

UTILIZACIÓN:
1.Método de utilización rápido: alargar el aglutinante con del 10 al 25 % de agua y mezclar enérgicamente con los pigmentos hasta obtener una pasta homogénea.

Cuanta más agua se añada a la preparación, más aumentará la maticidad del producto, al mismo tiempo que disminuye su indelebilidad.
2.Método tradicional de preparación con emulsión: Consiste en empastar los pigmentos en polvo con un 20 a un 80 % de la solución de aglutinante metil-celulosa.
Seguidamente, para ligar con el pigmento, añadir el aglutinante acrílico hasta obtener una pasta más bien espesa. Cuanto menos aglutinante metil-celulosa se utilice en la amalgama con el pigmento, mejor será la solidez al agua de la pintura acrílica una vez seca. Es posible añadir glicerina para ralentizar el secado.

Da un film de satinado a brillante, según el porcentaje de resina acrílica utilizada.
- *Bote de 200 ml > N133646.*
- *Bote de 900 ml > N133647.*



OTROS AGLUTINANTES

Aglutinante Metil-Celulosa

Este aglutinante se presenta en forma de polvo y se utiliza con agua. Se utiliza igualmente con los pigmentos, bien:
1. Como resina para la fabricación de los gouaches tradicionales.
O bien
2. Como agente de empastado de los pigmentos, para aportar cuerpo antes de la preparación de los colores vinílicos, acrílicos y tempera.

UTILIZACIÓN:
Recordatorio: Antes de preparar estos tres tipos de pinturas, se recomienda empastar los pigmentos sobre la base siguiente:
- 125 g de aglutinante metil-celulosa
- 3 litros de agua
- 20 g de agente conservante
Agitar bien esta solución o molerla, antes de utilizarla como base para amalgamar los pigmentos. Una vez que éstos están bien mezclados, añadir el aglutinante deseado (Caparol, acrílico, al huevo).

Cola reversible. Se disuelve con agua fría y endurece con agua caliente.
- *Bote de 250 ml > N133657.*

Aglutinante Caparol Vinílico

El "Caparol vinílico" es un aglutinante con un alto contenido de acetato de polivinilo diluible con agua.
Este aglutinante vinílico ofrece la particularidad de estar especialmente concebido para ser mezclado con pigmentos en polvo. Su empleo es simple.
El "Caparol vinílico" da una película indeleble, con un aspecto satinado mate y liso, idéntico al gouache. Con este aglutinante "Caparol vinílico", los colores se superponen entre sí.
Apto para todos los pigmentos, con excepción del Azul de Prusia, el Blanco de Plata, el Amarillo de Cromo, el Amarillo de Barita y el Blanco de Zinc, (riesgo de provocar eflorescencias y espesamiento).
Una pintura con aglutinante "Caparol vinílico" se aplica sobre todo soporte desengrasado: madera, aglomerado, lienzo encolado o semi absorbente, contrachapado, cartón, cemento, yeso, etc.

1) MÉTODO RÁPIDO PARA UNA UTILIZACIÓN INMEDIATA:
Alargar con un 10 a un 25 % de agua el aglutinante "Caparol vinílico".
Seguidamente, mezclar enérgicamente el Caparol así alargado con los pigmentos elegidos, hasta obtener una pasta homogénea.
Atención: aumentando la proporción de agua añadida al "Caparol vinílico", la maticidad aumenta, pero la indelebilidad disminuye.
2) MÉTODO TRADICIONAL DE PREPARACIÓN DE UN PRODUCTO CON EMULSIÓN:
Consiste en empastar los pigmentos en polvo en un 20 a un 80 % de la solución de aglutinante metil-celulosa.
Seguidamente, para ligarla con el pigmento, añadir el Caparol hasta obtener una pasta más bien espesa.
NOTA: Se aconseja, en una primera fase, intentar conseguir una consistencia espesa con el aglutinante de metil-celulosa; esto permitirá añadir suficiente Caparol para conseguir un film liso e indeleble.

- *Bote de 1 litro > N262671..*
- *Cubo de 5 litros > N262672..*



Los productos de utilización

A cada artista su color. Son numerosos los productos de utilización que permiten a cada uno obtener el resultado deseado.
Entre los productos de utilización, podemos distinguir:
- Los aceites: específicos para la técnica del Óleo. Sus propiedades varían en función de su naturaleza.
- Las colas: permiten aislar la fibra para que la pintura no pase a través (tapar los poros del lienzo) e igualmente crear una fase de agarre para la pintura. Pueden igualmente servir de aglutinante para la fabricación de ciertas pinturas.
- Las gomas: son resinas naturales que se utilizan en pintura, como aglutinante o como cola. Se utilizan por sus propiedades particulares que confieren al film (solidez, brillo,…).
- Las ceras: modifican el aspecto de la pintura, aportándole brillo o maticidad.



LOS ACEITES

Aceite de Linaza

Aceite extraído por presión de las granas de linaza.
Este aceite transparente, con un olor característico, es fuertemente secante en contacto con el aire.
Sin embargo, su sensibilidad al oxígeno del aire y su fuerte contenido de ácido linoleico tienen como consecuencia un amarilleo marcado, lo que incita a no utilizarlo con ciertos pigmentos, principalmente los Azules y los Blancos.
Este aceite da una pasta fácil de utilizar y confiere una buena resistencia a la pincelada.

Aceite de Adormidera

Este aceite procede de la grana de Adormidera.
Es menos secante que el aceite de Linaza, pero amarillea sensiblemente menos con el tiempo.
Esto justifica su interés para el molido de los Azules y de los Blancos principalmente, incluso si la pasta tiene menos textura que la que se obtiene con el aceite de Linaza.

Aceite de Cártamo

Procedente de la grana de Cártamo, oleaginoso cultivado principalmente en América del Norte.
Con una secatividad, cercana a la de la linaza es, sin embargo, mucho menos amarilleante.
Confiere una buena resistencia a la pincelada.
Esto justifica su utilización única para la mayoría de pigmentos.



LAS COLAS

LAS COLAS se utilizan desde hace cientos de años por sus incomparables cualidades. Se diferencian entre sí por sus propiedades y por las técnicas con las que son compatibles.

Cola de conejo

La cola de piel se utiliza desde hace siglos, principalmente para las técnicas de temple. Su fabricación se realiza a partir de pieles de conejo de las que se extrae el colágeno en forma de gelatina. Considerada como la mejor cola de origen animal, esta cola se sigue utilizando debido a su fuerte poder adherente y su flexibilidad.
Es ideal para el encolado y la imprimación de lienzo, papel, cartón, madera. Se utiliza igualmente como aglutinante para los colores, las pinturas y los dorados sobre madera o para los colores pictóricos.
Aspecto: placas o gránulos, de color dorado a pardo.

UTILIZACIÓN:
- Disolver en agua fría durante 12 horas 100 g de cola de conejo para 1 L de agua.

- Llevar esta mezcla a una temperatura de más de 37° C, pero sin hacer hervir la disolución, ya que esto haría perder todas sus propiedades a la cola, haciéndola inutilizable.

Los plus: Flexibilidad (permite encolar los lienzos y poder enrollarlos sin romper el film), fuerte poder adherente, buena resistencia al aceite.

Cola de pescado

Cola extraída de la vejiga natatoria y del cartílago de los peces, 50 % de extracto seco.
Esta cola se ha utilizado desde la antigüedad hasta mediados del siglo XX como cola universal para todos los pequeños trabajos, principalmente para la ebanistería, la marquetería y el dorado. Entra en la composición de numerosas fórmulas antiguas. Se utiliza como cola para papel, cartón, madera y telas naturales. Permite fabricar temples, colas para tejidos, empleándose igualmente en técnicas de restauración a una concentración del 30 al 50%.
Aspecto: viscoso y de color parduzco.

UTILIZACIÓN:
Empleo directo, se diluye en agua entre el 5 y el 20 %.

La cola de pescado Sennelier contiene un agente conservante.
Los plus: Cola reversible que posee un buen poder adherente, seca lentamente y se emplea en frío.

Cola de Huesos

Cola en granos conocida desde la Antigüedad, figura en muchas recetas antiguas. Esta cola se utilizó durante mucho tiempo en ebanistería, carpintería y encuadernación. Se extrae de los huesos de bovinos y ovinos.
Se utiliza para el encolado y la imprimación, e igualmente como aglutinante. La cola de huesos es muy apreciada para el trabajo con madera.
Aspecto: Se presenta en forma sólida, con un aspecto parecido al de una cera.

UTILIZACIÓN:
- Dejar a remojo de 3 a 4 horas, antes de disolverla en caliente.
- Se trabaja en caliente y debe mantenerse al baño maría para que permanezca líquida.
Se utiliza en concentración generalmente elevada del 30 al 50 %, según el tipo de utilización.

LAS GOMAS

LAS GOMAS son resinas de origen natural que pueden emplearse como aglutinante o como cola. Algunas se diluyen en agua, como la goma arábiga, y otras se diluyen en esencia de trementina, como la goma Mastic o la goma Dammar. Las gomas pueden utilizarse como colas, pero son sobre todo apreciadas por sus propiedades filmógenas, de brillo, de reversibilidad o de irreversibilidad,…

Goma Arábiga

Producto vegetal, exudación de una Acacia (Africana), es sin duda la más célebre de todas las gomas. Sus usos son numerosos, ya que se encuentra la goma arábiga en ámbitos muy variados, que van desde el alimentario hasta los productos de belleza. Esta goma, soluble en el agua, se utiliza para fabricar Acuarelas, Gouaches y como cola. Se utiliza, en particular, la calidad Kordofan, la goma arábiga más pura conocida, procedente de la región del mismo nombre, para fabricar las Acuarelas y los Gouaches.
Aspecto: Se presenta en trozos irregulares de color amarillo muy pálido.

UTILIZACIÓN:
Se diluye lentamente en agua, agitando regularmente.
- del 20 al 50 % máximo,
- del 5 al 10 % de glicerina,
- 0,5 % de agente conservante

Da un film brillante pero quebradizo, lo que justifica la adición de la glicerina.
Los plus: Soluble en el agua. Utilizada como aglutinante, confiere transparencia, brillo y luminosidad a los colores. No tóxica. Da un film reversible.

Goma masilla "en lágrimas"

La masilla en lágrimas de "Chios" es producida por un árbol de la familia de las Terebintáceas muy presente en Grecia, en la isla de Chios. Su utilización no se reduce solamente a las Bellas Artes; esta resina se utiliza igualmente para la higiene dental, la cosmética y la alimentación. Soluble en la esencia de Trementina, esta resina se utiliza desde hace mucho tiempo, en particular para el Óleo o para los barnices y médiums para pinturas al Óleo.
Aspecto: Se presenta en pequeñas lágrimas amarillo claro.

UTILIZACIÓN:
No soluble en el agua, sino en la esencia de trementina. La goma masilla se disuelve lentamente con ayuda de una agitación prolongada. Seguidamente se filtra 1 ó 2 veces para eliminar todas las impurezas.

Da un film muy brillante pero ligeramente quebradizo. Para paliar este inconveniente, se puede añadir Trementina de Venecia, Standolie o glicerina.
Para fabricar un barniz para cuadros:
- Del 30 al 40 % de resina masilla
- Del 60 al 70 % de Esencia de Trementina
- Del 3 al 5 % máximo de Trementina de Venecia
Este barniz, perfectamente reversible, confiere a la obra barnizada un brillo "suave".
Los plus: Brillo muy elevado, reversibilidad.

Goma Dammar

Resina fósil que se encuentra en Asia, en las Islas Filipinas. Esta resina se utiliza corrientemente desde el siglo XVIII para fabricar barnices y médiums. La goma Dammar se disuelve por agitación lenta en disolventes tipo Esencia de Trementina o Esencia de Petróleo.

Sus propiedades la hacen muy interesante como barniz temporal o como capa intermedia (tipo barniz de retoque). Se utiliza igualmente como zona de agarre para retocar o para aplicar un barniz final.

Aspecto: se presenta en trozos irregulares del tamaño de una nuez, de color amarillo muy pálido.

UTILIZACIÓN:

La concentración de esta goma varía del 15 al 30 %, según la naturaleza de la solución preparada, médium o barniz.

Se recomienda añadir un agente plastificante tipo Trementina de Venecia, bálsamo de Canadá o Standolie, pero sin exceder el 5 % máximo.

Teniendo en cuenta un ligero porcentaje de cera insoluble en esta goma, la solución obtenida está ligeramente turbia. Para eliminarla, dejar reposar y tamizar una o dos veces a través de un paño o de un filtro de papel.

Los plus: Da un film brillante, alisante (film homogéneo que rellena las asperezas del soporte y alisa la superficie) y reversible. Desnaturaliza muy poco el aspecto final.

Goma Laca decolorada

Goma natural de origen animal, producida por insectos procedentes de las Indias o de Asia, de la que se han eliminado las materias cerosas. Fue introducida en Europa en el siglo XVII.

Esta goma se utiliza para fabricar barnices, fijativos, tintas y barniz para el barnizado a muñequilla.

Aspecto: se presenta en forma de pajitas de color pardo dorado.

UTILIZACIÓN:

Utilización: Esta goma es compatible con el agua, pero necesita alcohol para disolverse. Se solubiliza:

- Bien con Bórax: al 3 ó 4 %, en agua caliente.

- O, más corrientemente, con Alcohol Etílico.

Recetas de fabricación:

1) Barniz al alcohol:

- *Del 5 al 15 % de goma laca,*
- *Del 85 al 95 % de alcohol.*

2) Fijativo:

- *Del 1 al 5 %, según la naturaleza del fijativo,*
- *Del 95 al 99 % de alcohol.*

3) Barniz para aplicar con muñequilla:

- *De 17 al 20 % de goma,*
- *Del 73 al 80 % de alcohol.*

Los barnices a base de goma laca no deben utilizarse, en ningún caso, en la técnica de la pintura al Óleo.

Los plus: un film muy brillante, con un tono ambarino transparente e indeleble.

LAS CERAS

LAS CERAS se utilizan para modificar la textura del film y su aspecto. Deben filtrarse para eliminar las impurezas.

Cera de abeja

Cera de origen animal, de calidad virgen o blanca. Esta cera pura forma parte de numerosas recetas. Se utiliza como aditivo para aportar flexibilidad al film, mejorar su aspecto y su resistencia e, igualmente, como agente suavizante en los barnices (en un pequeño porcentaje). Sirve para la fabricación de las pinturas "al encausto".

Aspecto: Se presenta en forma de perlas.

UTILIZACIÓN:

De fácil incorporación en caliente, la cera de abeja funde a 63° C aproximadamente. Soluble en frío en Esencia de Trementina o en Aguarrás. Atención: la cera de abeja es sensible al calor.

Los plus: es un aglutinante muy estable con el tiempo, a condición de guardar las obras en buenas condiciones. Aporta flexibilidad y resistencia al film.

Cera de Carnauba

Cera vegetal cuya utilización remonta al siglo XVIII. Se utiliza en numerosos ámbitos, no solamente para la pintura. Se caracteriza por un punto de fusión a 83° C, más elevado que el de la cera de abeja.

La cera de Carnauba da un film duro y compacto. Sus propiedades hacen de esta cera un buen elemento de protección de las obras. Debido a su transparencia, se utiliza igualmente para barnizar las pinturas al encausto o los cuadros.

Aspecto: Se presenta en forma de pajitas de color amarillo.

UTILIZACIÓN:

Se disuelve en caliente al baño maría, con esencia de Trementina o con esencia de Petróleo.

Se utiliza mezclada con la cera de abeja para aumentar el punto de fusión y aportar dureza a la película.

Los plus: Muy transparente. Da un film poco sensible a la humedad.





Yema de huevo

Para la pintura artística, su utilización remonta a tiempos muy antiguos. La pintura a base de huevo ha precedido a la pintura al óleo. La mayoría de cuadros primitivos han sido pintados con pintura tempera al huevo. Puede utilizarse como aglutinante o como médium.
La Yema de huevo permite emulsionar más fácilmente y así elaborar una pintura diluible en al agua. En efecto, la Yema de huevo es, en sí, una emulsión que contiene un 50 % de agua y un 30 % de grasa.
Aspecto: Yema de huevo liofilizada en polvo (se retira el agua en frío) que conserva todas sus propiedades.

UTILIZACIÓN:
-Del 1 al 4 % en el agua (desmineralizada),
- Añadir del 1 al 3 % de agente conservante para el almacenamiento de la pintura obtenida, si no la pasta no se conserva.

Los plus: la yema de huevo solidifica el film y aporta materia grasa.

Betún

Resina fósil de esquisto bituminoso utilizada en el siglo XIX en la pintura al Óleo, principalmente para el fondo de los retratos. Actualmente se utiliza muy poco. Esta resina se emplea para la fabricación de barnices para el grabado, debido a sus propiedades de adherencia y de flexibilidad. Esta resina, sensible al calor, es reversible. Da un Pardo transparente muy apreciado en las veladuras.
Aspecto: En forma de polvo negro.

UTILIZACIÓN:
Se disuelve en aguarrás o en esencia de Trementina. Dosis para fabricar un barniz de grabado: del 15 al 25 % de resina disuelta al baño maría en esencia de Trementina o en esencia de Petróleo.

Atención, el betún ennegrece con el tiempo.
El empleo de este color está formalmente desaconsejado en pintura al Óleo, con el que tiene tendencia a escurrir y a agrietarse.
Los plus: Color

Grafito puro

El Grafito natural en polvo, procedente de Ceilán, es una forma de carbono.
Muy utilizado para la fabricación de las minas de grafito (lápices), encuentra un vasto campo de aplicaciones en las pinturas industriales: pinturas antióxido y productos que deben resistir al calor. Posee igualmente propiedades de buen conductor de la electricidad.
Aspecto: pajitas finas, cuyo color varía del negro profundo al gris.

UTILIZACIÓN:
Debido a su baja densidad, el Grafito tiene una elevada toma de aceite.

Se utiliza igualmente el Grafito en polvo para realizar jugos y aguadas.
Los plus: Propiedades antióxido

Gelatina

Cola de origen animal (el colágeno), cuya utilización se remonta a siglos. Esta calidad fina encuentra su utilización en trabajos delicados, la restauración, la iluminación, etc... e igualmente para la preparación del papel.
Aspecto: se presenta en forma de placas.

UTILIZACIÓN:
Dejar las placas a remojo 2 ó 3 horas en agua fría y disolverlas al baño maría agitando suavemente.
- Del 5 al 15 %, según la receta,
- Del 0,1 al 0,3 % de agente conservante.
Una vez disuelta, la gelatina se conserva mal y no resiste la humedad y el calor. Aconsejamos prepararla a medida de las necesidades.

Los plus: Ideal para los trabajos delicados. Film de protección transparente.

Caseína

Es una sustancia (mezcla de proteínas) contenida en la leche. Por naturaleza, la caseína es insoluble en el agua, pero puede disolverse en el Amoniaco, el Bórax o en una solución de Sosa.
Aspecto: Se presenta en forma de polvo que es necesario conservar protegido de la humedad, en un recipiente bien cerrado.

UTILIZACIÓN:
La Caseína se utiliza como aglutinante en pintura, entre el 10 y el 20 %, según el tipo de utilización.
Se utiliza igualmente como cola, mezclada a una lechada de cal (5 % aproximadamente).
Estabiliza e insolubiliza las pinturas emulsiones al látex o se utiliza en un aglutinante mixto.
Mezclada con los pigmentos, confiere a las pinturas un toque mate muy luminoso e indeleble, pero que debe aplicarse solamente en capas finas, ya que, en capas espesas, tiene tendencia a agrietarse.
Ejemplo de solución al 10 %:
- *Caseína 10 g,*
- *Agua 88 g,*
- *Amoniaco 2 g,*

• Agente conservante 0,5 g.
Es imperativo añadir un agente conservante a la Caseína una vez en solución, a fin de evitar los mohos. La preparación debe realizarse en un recipiente de plástico para evitar el contacto con el metal.
Para la preparación con bórax, las operaciones son idénticas, pero el procedimiento se realiza en caliente.
La Caseína Sennelier está ya tratada, por lo que es directamente soluble en el agua.

Los plus: La Caseína aporta una excepcional luminosidad a las pinturas. Añade un film indeleble.

Trementina de Venecia

El Bálsamo de Trementina de Venecia es una resina natural extraída del Alerce. Este bálsamo era utilizado por los antiguos. Entra en la composición de los colores, los médiums para pintar y los barnices.
Aspecto: Su consistencia puede variar en función de las condiciones climáticas (desde la miel pura hasta la consistencia viscosa).

UTILIZACIÓN:
Con una consistencia viscosa, no puede aplicarse solo. Se diluye con esencia de Trementina.
Este producto natural no debe utilizarse a más del 5 % en las formulaciones.

Los plus: Aporta un brillo luminoso, transparencia y flexibilidad en la pincelada, si se utiliza en un porcentaje limitado.

Secantes

Compuestos metálicos que favorecen el "secado" o, más exactamente la "secativación" de los Óleos, provocando su endurecimiento.
Existen diferentes secantes, los cuales favorecen el:
• secado en superficie: secante al Cobalto y al Zirconio
• secado en profundidad: secante al Zinc y al Manganeso, por ejemplo.

UTILIZACIÓN:
El secante al Cobalto Sennelier incluye diferentes elementos para secar, tanto en superficie como en profundidad. Se utiliza en pequeña cantidad: hasta el 0,5 %.
El secante de Courtrai Sennelier mejora el secado en profundidad: del 0,5 al 3 %.
El secante blanco favorece la secatividad natural de los componentes de la pasta. Puede utilizarse en proporciones elevadas (del 5 al 15 %).





SENNELIER

moderno desde 1887

www.sennelier.fr facebook.com/Sennelier twitter.com/Sennelier1887 instagram.com/sennelier1887 pinterest.com/Sennelier

Max Sauer S.A.S. - 2, rue Lamarck - CS 30204 - 22002 Saint-Brieuc cedex - France
T +33 (0)2 96 68 20 00 - F +33 (0)2 96 61 77 19

3 046450 054511

Réf: X24003.04