



**CARTA DE COLORES
PARA PINTURAS**
Norma IRAM - DEF D 1054
Edición 1997

INSTITUTO ARGENTINO
DE NORMALIZACION

DEF
Ministerio de Defensa



TINTACRIL_{SRL}

Carta de colores para pinturas de acabado brillante y mate

I.C.S. 87 100
CNA 0000

Norma IRAM - DEF D 1054
Edición 1997 *

1 OBJETO

1.1 Esta norma establece la carta de colores para pinturas de acabado brillante y mate.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Para la aplicación de esta norma no es necesaria la consulta específica de ninguna otra.

3 CLASIFICACIÓN DE LOS COLORES

3.1 Los colores están ordenados en grupos de clasificación arbitrariamente seleccionados, de acuerdo con la tonalidad predominante. Los colores seleccionados para los grupos son: rojo, amarillo, azul, naranja, verde, violeta, castaño, ocre, gris y crema. Además se incluye un grupo misceláneo, donde figuran el blanco, el negro y colores metálicos.

3.2 Dentro de cada grupo, los colores están ubicados aproximadamente según el orden decreciente de reflectancia (progresión de tonos de claro a oscuro), excepto en el grupo XI y en algunos otros casos en que, por razones de fuerza mayor, no se pudo respetar este criterio en su totalidad.

3.3 En cada grupo se establecen dos categorías según su brillo especular, designadas como brillante y mate. Un mismo tono de color puede aparecer en más de una categoría.

4 SISTEMA DE NUMERACIÓN

4.1 Para la identificación de cada uno de los colores, de acuerdo con el color base, tono y brillo, se ha adoptado un código de seis dígitos que indican lo siguiente: los dos primeros, el grupo de color básico,

* Corresponde a la actualización de la edición de octubre de 1981.



TINTACRIL_{SRL}

el tercero el brillo y los tres restantes dan el ordenamiento aproximado de acuerdo con la disminución de reflectancia. Dichos números fueron asignados originalmente de diez en diez, con el fin de disponer de números para poder intercalar, en el futuro, nuevos tonos.

4.2 Cuando un tono aparece en más de una categoría de brillo, los tres últimos dígitos son los mismos. Por ejemplo, los números 09-1-060 y 09-3-060, identifican a un color gris en las dos categorías (brillante y mate).

5 DESIGNACIÓN DE LOS COLORES

5.1 Para designar cualquiera de los colores incluidos en esta carta, el usuario empleará el código correspondiente, seguido por el número de esta norma, pudiendo agregar la mención del color básico. Por ejemplo: gris 09-1-060 (IRAM-DEF D 1054).

6 COMPARACIÓN

6.1 Instrumental

6.1.1 Panel de cartón de color gris, mate (código 09-3-090), de 10 cm. de lado, que posea en la parte central una abertura rectangular de tamaño equivalente al doble del de la tirilla de comparación.

6.2 Iluminación. Para la observación se utiliza luz natural indirecta de un día despejado, entre las 10 h. y las 16 h.

6.3 Procedimiento

6.3.1 Se colocan las dos superficies a comparar una al lado de la otra, en el mismo plano debajo del cartón y dentro de la abertura central, de modo que una mitad de la abertura quede ocupada por la muestra y la otra mitad por la tirilla. Con esto se consigue aislar la tirilla con la cual se debe comparar, de las restantes.

6.3.2 Se comparan la muestra y la tirilla mirándolas bajo todo ángulo de incidencia de la luz, y alternando las posiciones relativas de una respecto de la otra, de modo que las diferencias de color, si existiesen, se hagan más notables.



TINTACRIL_{S.R.L.}

TABLA I
Clasificación y numeración de colores

Tablas	Clasificación de Color Seleccionada	Grupo	Brillante	Mate
II	Predominante verde	01	1	3
III	Predominante naranja	02	1	3
IV	Predominante rojo	03	1	3
V	Predominante crema	04	1	3
VI	Predominante amarillo	05	1	3
VII	Predominante ocre	06	1	3
VIII	Predominante castaño	07	1	3
IX	Predominante azules	08	1	3
X	Predominante gris	09	1	3
XI	Predominante violeta	10	1	3
XII	Varios (negro, blanco) y metálicos	11	1	3

ANEXO A (Informativo)

A.1 Diferencia de tonos

A.1.1 En aquellos casos en que se considere necesario una mayor exactitud de comparación entre los distintos acabados, debe recurrirse a las curvas espectrofotométricas y/o al sistema de coordenadas cromáticas CIE (Comisión Internacional de Iluminación). Estas son las más adecuadas para ser utilizadas como base para la reproducción futura de las tirillas, como así también para la determinación de los cambios que pueden, o no, haber ocurrido en ellos, motivados por el manipuleo o la influencia de la luz del medio ambiente.

A.1.2 Solamente se puede realizar una comparación precisa si los valores y las curvas han sido obtenidos con el mismo aparato y bajo las mismas condiciones.

A.2 Uso de la carta para otro tipo de materiales.

Si bien esta carta de colores es específica para pinturas, dada la carencia de cartas para materiales de otro tipo, la presente puede emplearse, como referencia, para los colores de cueros, plásticos, telas, cartulinas, cartones y tintas.



TINTACRIL^{SRL}

A.3 Cuidado de la Carta de Colores. Las cartas de colores tienden a cambiar sus colores con el tiempo, algunos en forma notable. En lo posible hay que evitar su exposición directa a la luz solar. Cuando no se usen, deben guardarse en lugares oscuros.

ANEXO B (Informativo)

En esta nueva edición se ha incluido sólo los colores brillante y mate. Aquellos que estaban únicamente como semimate se incorporaron como brillante o mate, según el caso.

Así mismo se cambiaron de lugar y de denominación algunos tonos, de modo de clasificarlos por su color predominante en forma más ajustada. En la tabla, se indican los cambios efectuados:

Denominación Anterior	Denominación Actual
01-2-175	01-1-175
01-1-350	01-1-192
01-3-350	01-3-192
02-3-050	11-3-120
03-3-010	04-3-105
03-3-020	04-3-095
05-3-090	11-3-130
05-2-021	05-1-021
06-2-010	06-1-010
09-2-180	09-3-180
09-3-021	07-3-005
10-2-010	10-1-010
11-1-030	04-1-035

ANEXO C (Informativo)

Colores de la ciudad

Techos amarillos. Bien podemos llamarlos también colores claves. Nos referiremos, en primer término, al amarillo taxi -el color de los tan conocidos «techos amarillos»- de la ciudad capital de la República, cuya visualización es perfecta merced a la ordenanza municipal N° 33 929. Esa resolución tan oportuna establece que el color «amarillo-taxi» debe ser el denominado 05-1-040.



TINTACRIL^{SRL}

Transportes escolares. Para preservar aún más la vida de los niños, la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires dio oportunamente la ordenanza N° 33 266 y el decreto N° 4 006/76, en virtud de lo cual todos los transportes escolares ostentan el clásico naranja de la Carta de Colores IRAM-DEF 1054, denominado a partir de 1974 02-1-040. Es de destacar que en el Gran Buenos Aires y un buen número de ciudades del interior, con muy buen criterio, numerosas comunas adoptaron idéntica actitud.

Puestos de flores. Volviendo a la Ciudad de Buenos Aires, debemos mencionar también la ordenanza N° 35 749, toda vez que ella establece que los puestos de venta de flores serán de color verde 01-1-170.

La bandera nacional. El convenio oportunamente suscripto con el Ministerio de Defensa Nacional ha permitido la aceleración de los estudios normativos. Lógicamente, una de las inquietudes que trajeron al IRAM los hombres de Defensa Nacional está relacionada con uno de los símbolos más caros a la nacionalidad: la Bandera Argentina. Interpretando el sentir de su creador, el general don Manuel Belgrano, fue detectado, para señalar definitivamente el color del cielo despejado, el azul cerúleo, codificado así:

IRAM-DEF 08-1-055

brillante

IRAM-DEF 08-3-055

mate

En cuanto al sol que ostenta nuestra enseña, deberá utilizarse, para reproducirlo, el amarillo oro, siendo los códigos, según su brillo:

IRAM-DEF 05-1-030

brillante

IRAM-DEF 05-3-030

mate



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Tabla II

Color Verde 01

01-1-040

Brillante

01-1-130

Brillante

01-1-050

Brillante

01-1-140

Brillante

01-1-060

Brillante

01-1-150

Brillante

01-1-070

Brillante

01-1-160

Brillante

01-1-071

Brillante

01-1-170

Brillante

01-1-080

Brillante

01-1-175

Brillante

01-1-100

Brillante

01-1-180

Brillante

01-1-110

Brillante

01-1-185

Brillante

01-1-120

Brillante

01-1-192

Brillante



TINTACRIL^{SRL}

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla II

01-1-195 <i>Brillante</i>	01-1-340 <i>Brillante</i>
01-1-200 <i>Brillante</i>	01-3-010 <i>Mate</i>
01-1-210 <i>Brillante</i>	01-3-020 <i>Mate</i>
01-1-250 <i>Brillante</i>	01-3-030 <i>Mate</i>
01-1-290 <i>Brillante</i>	01-3-040 <i>Mate</i>
01-1-300 <i>Brillante</i>	01-3-090 <i>Mate</i>
01-1-310 <i>Brillante</i>	01-3-150 <i>Mate</i>
01-1-320 <i>Brillante</i>	01-3-180 <i>Mate</i>
01-1-330 <i>Brillante</i>	01-3-192 <i>Mate</i>



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores norma IRAM

Continuación de Tabla II

	01-3-195 <i>Mate</i>	01-3-270 <i>Mate</i>	
	01-3-240 <i>Mate</i>	01-3-280 <i>Mate</i>	
	01-3-250 <i>Mate</i>	01-3-330 <i>Mate</i>	
	01-3-260 <i>Mate</i>		

Tabla III Color Naranja 02

	02-1-020 <i>Brillante</i>	02-3-030 <i>Mate</i>	
	02-1-030 <i>Brillante</i>		
	02-1-040 <i>Brillante</i>		
	02-1-060 <i>Brillante</i>		



Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

TINTACRIL^{SRL}

Colores normas IRAM

Tabla IV

Color Rojo 03

03-1-010 <i>Brillante</i>	03-1-100 <i>Brillante</i>
03-1-050 <i>Brillante</i>	03-1-110 <i>Brillante</i>
03-1-075 <i>Brillante</i>	03-3-060 <i>Mate</i>
03-1-080 <i>Brillante</i>	03-3-070 <i>Mate</i>
03-1-090 <i>Brillante</i>	

Tabla V

Color Crema 04

04-1-020 <i>Brillante</i>	04-1-040 <i>Brillante</i>
04-1-030 <i>Brillante</i>	04-1-045 <i>Brillante</i>
04-1-035 <i>Brillante</i>	04-1-050 <i>Brillante</i>



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla V

04-1-060 <i>Brillante</i>	04-3-080 <i>Mate</i>
------------------------------	-------------------------

04-1-090 <i>Brillante</i>	04-3-090 <i>Mate</i>
------------------------------	-------------------------

04-1-110 <i>Brillante</i>	04-3-095 <i>Mate</i>
------------------------------	-------------------------

04-1-115 <i>Brillante</i>	04-3-100 <i>Mate</i>
------------------------------	-------------------------

04-1-130 <i>Brillante</i>	04-3-105 <i>Mate</i>
------------------------------	-------------------------

04-3-070 <i>Mate</i>	04-3-120 <i>Mate</i>
-------------------------	-------------------------

Tabla VI

Color Amarillo 05

05-1-010 <i>Brillante</i>	05-1-021 <i>Brillante</i>
------------------------------	------------------------------

05-1-020 <i>Brillante</i>	05-1-030 <i>Brillante</i>
------------------------------	------------------------------



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla VI

05-1-040 <i>Brillante</i>	05-3-020 <i>Mate</i>
05-1-050 <i>Brillante</i>	05-3-030 <i>Mate</i>
05-1-060 <i>Brillante</i>	05-3-040 <i>Mate</i>
05-1-070 <i>Brillante</i>	
05-1-080 <i>Brillante</i>	

Tabla VII
Color Ocre 06

06-1-010 <i>Brillante</i>	06-1-035 <i>Brillante</i>
06-1-020 <i>Brillante</i>	06-1-040 <i>Brillante</i>
06-1-030 <i>Brillante</i>	



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Tabla VIII

Color Castaño 07

	07-1-010 <i>Brillante</i>		07-1-130 <i>Brillante</i>
	07-1-020 <i>Brillante</i>		07-1-140 <i>Brillante</i>
	07-1-030 <i>Brillante</i>		07-1-150 <i>Brillante</i>
	07-1-040 <i>Brillante</i>		07-1-160 <i>Brillante</i>
	07-1-060 <i>Brillante</i>		07-1-170 <i>Brillante</i>
	07-1-080 <i>Brillante</i>		07-1-180 <i>Brillante</i>
	07-1-110 <i>Brillante</i>		07-3-005 <i>Mate</i>
	07-1-120 <i>Brillante</i>		07-3-040 <i>Mate</i>
	07-1-125 <i>Brillante</i>		07-3-050 <i>Mate</i>



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores norma IRAM

Continuación de Tabla VIII

07-3-070 <i>Mate</i>	07-3-100 <i>Mate</i>
07-3-090 <i>Mate</i>	
Tabla IX Color Azul 08	
08-1-009 <i>Brillante</i>	08-1-055 <i>Brillante</i>
08-1-030 <i>Brillante</i>	08-1-060 <i>Brillante</i>
08-1-035 <i>Brillante</i>	08-1-070 <i>Brillante</i>
08-1-040 <i>Brillante</i>	08-1-075 <i>Brillante</i>
08-1-050 <i>Brillante</i>	08-1-080 <i>Brillante</i>
08-1-052 <i>Brillante</i>	08-1-090 <i>Brillante</i>



TINTACRIL^{SRL}

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla IX

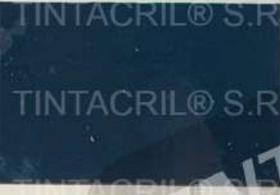
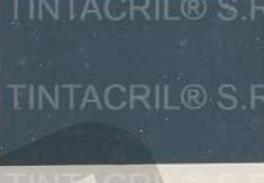
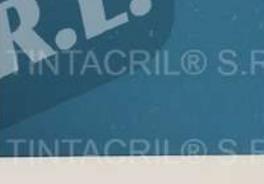
	08-1-100 <i>Brillante</i>		08-3-055 <i>Mate</i>
	08-1-110 <i>Brillante</i>		08-3-090 <i>Mate</i>
	08-1-120 <i>Brillante</i>		08-3-100 <i>Mate</i>
	08-3-010 <i>Mate</i>		08-3-110 <i>Mate</i>
	08-3-020 <i>Mate</i>		08-3-130 <i>Mate</i>
	08-3-050 <i>Mate</i>		

Tabla X Color Gris 09

	09-1-005 <i>Brillante</i>		09-1-030 <i>Brillante</i>
	09-1-020 <i>Brillante</i>		09-1-040 <i>Brillante</i>



TINTACRIL S.R.L.

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla X

09-1-050 <i>Brillante</i>	09-1-140 <i>Brillante</i>
09-1-060 <i>Brillante</i>	09-1-160 <i>Brillante</i>
09-1-065 <i>Brillante</i>	09-1-170 <i>Brillante</i>
09-1-070 <i>Brillante</i>	09-3-010 <i>Mate</i>
09-1-080 <i>Brillante</i>	09-3-040 <i>Mate</i>
09-1-100 <i>Brillante</i>	09-3-060 <i>Mate</i>
09-1-110 <i>Brillante</i>	09-3-070 <i>Mate</i>
09-1-111 <i>Brillante</i>	09-3-090 <i>Mate</i>
09-1-120 <i>Brillante</i>	09-3-130 <i>Mate</i>



TINTACRIL^{SRL}

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla X

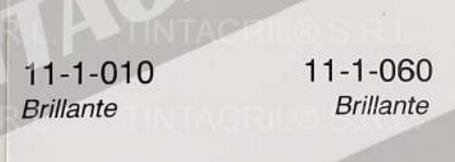
	09-3-160 <i>Mate</i>		09-3-180 <i>Mate</i>
---	-------------------------	---	-------------------------

Tabla XI Color Violeta 10

	10-1-005 <i>Brillante</i>		10-1-020 <i>Brillante</i>
---	------------------------------	---	------------------------------

	10-1-010 <i>Brillante</i>		
---	------------------------------	--	--

Tabla XII Color Negro, Blanco y Misceláneos 11

	11-1-010 <i>Brillante</i>		11-1-060 <i>Brillante</i>
---	------------------------------	---	------------------------------

	11-1-020 <i>Brillante</i>		11-1-070 <i>Brillante</i>
---	------------------------------	---	------------------------------

	11-1-040 <i>Brillante</i>		11-1-080 <i>Brillante</i>
---	------------------------------	---	------------------------------

	11-1-050 <i>Brillante</i>		11-1-090 <i>Brillante</i>
---	------------------------------	---	------------------------------



TINTACRIL^{SRL}

Debido a los diferentes calibrados de pantalla, la apreciación de los colores puede variar entre los diferentes equipos informáticos, por lo que ésta tabla debe considerarse solamente orientativa.

Colores normas IRAM

Continuación de Tabla XII

	11-1-100 <i>Brillante</i>
	11-1-110 <i>Brillante</i>
	11-3-010 <i>Mate</i>
	11-3-070 <i>Mate</i>
	11-3-120 <i>Mate</i>
	11-3-130 <i>Mate</i>
	11-3-140 <i>Mate</i>
	11-3-150 <i>Mate</i>