



Beissier

Desde 1930, aportando soluciones.

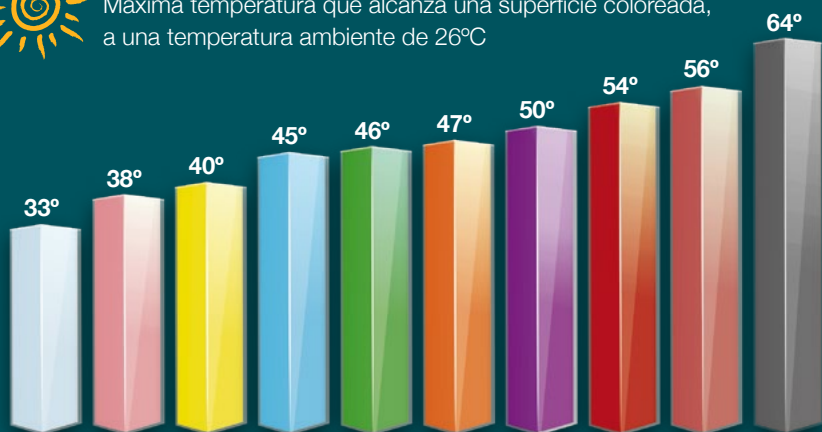
DARK
COOL
TECHNOLOGY

Colores oscuros para fachadas

Las fachadas pintadas con colores oscuros absorben una gran cantidad de calor. Esto genera un incremento de la temperatura superficial del paramento, que puede llegar hasta los 80°C. Como consecuencia, no deben ser usados en grandes áreas de las fachadas, siendo especialmente desaconsejable en fachadas aisladas con EPS, que puede llegar a deformarse.



Máxima temperatura que alcanza una superficie coloreada, a una temperatura ambiente de 26°C



Frente a esto, los revestimientos BEISSIER **DARKCOOL TECHNOLOGY** aseguran una alta reflexión solar en sus 163 colores oscuros (TSR>25), consiguiendo un menor incremento de temperatura del paramento. Previenen de esta manera los riesgos de fisuración y envejecimiento prematuro de la envolvente en fachadas pintadas, así como la deformación del EPS en el caso de las fachadas aisladas.

PRODUCTOS BEISSIER CON **DARKCOOL** TECHNOLOGY

Los siguientes productos del catálogo de BEISSIER se ofrecen para los 163 colores oscuros de la carta **DARKCOOL TECHNOLOGY**.

Todos ellos, cumplen además los requisitos de los ETAG obtenidos por los sistemas BEISSIERTHERM de Aislamiento Térmico Exterior.



GRANOCRYL BRS SL10

Color	Referencia
Carta DarkCool	70586-002



GRANOCRYL BRS SL15

Color	Referencia
Carta DarkCool	70588-002



BETAELASTIC

Color	Referencia
Carta DarkCool	70587-002

La energía, el calor y la reflexividad

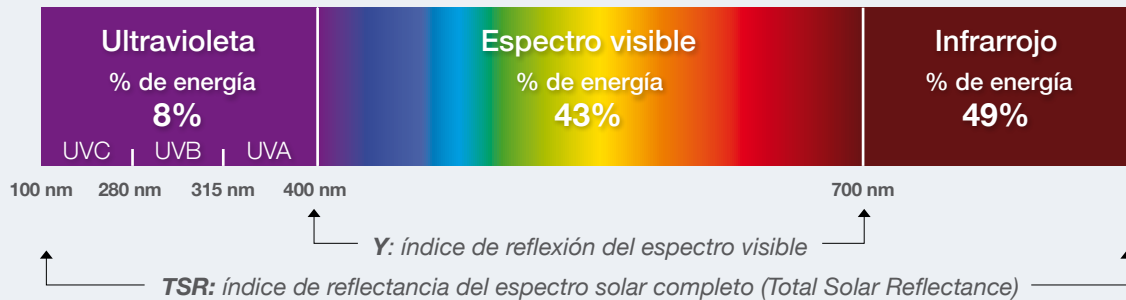
Generalmente, cuando nos referimos al concepto de reflexividad en fachadas, tomamos en cuenta el **Índice de Luminancia (Y)** o valor de reflexión luminosa. Dicha variable, relativamente sencilla de medir, nos proporciona información sobre la **cantidad de luz reflejada por el revestimiento, considerando únicamente la radiación visible del espectro**.

Por tanto, la variable Y, varía entre el 0 del negro y el 100 del blanco puro, **siendo exigible para fachadas SATE una Y>20**.

Sin embargo, el calentamiento de una fachada no depende únicamente de la radiación visible, sino que se hace necesario tener en cuenta la radiación UV y especialmente la IR, que equivale a prácticamente el 50% de la energía.



Espectro solar



Por todo ello, es más correcto el uso como referencia del valor **TSR (Reflectancia Solar Total)**, que indica el porcentaje de energía solar reflejada por una superficie al incidir sobre ella la radiación visible, ultravioleta (UV) e infrarroja (IR).

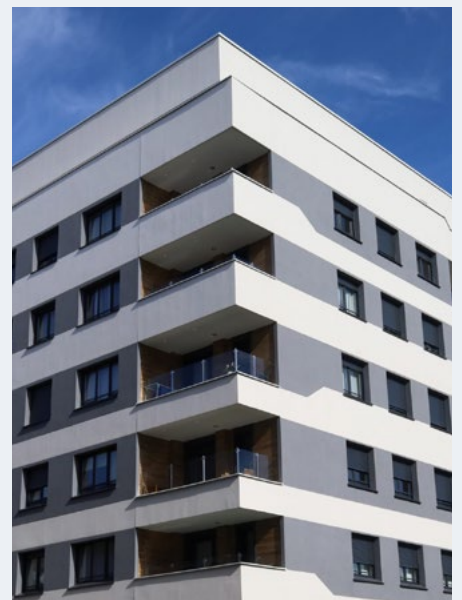
A mayor reflexión, más alto será el valor TSR y más baja será la temperatura que alcanza la superficie, siendo **25 el TSR mínimo exigible para fachadas aisladas con EPS**.

Luminancia frente a TSR

La primera y más directa consecuencia de este nuevo criterio es que algunos colores intensos ahora sí pueden ser usados en fachadas, tanto pintadas como aisladas.

La razón tiene que ver con la capacidad de medición del TSR, que aunque más compleja, es más precisa que la Y.

Para algunos colores cuya Y (reflexión de la parte visible del espectro) es inferior a 20, el TSR que incluye la capacidad de reflexión de los IR, es superior a 25 y por tanto suficiente para que el calentamiento del paramento no sea excesivo.







Sin embargo, existe un alto número de colores oscuros que requieren incorporar a su formulación **DARKCOOL TECHNOLOGY**, de forma que reflejen de manera suficiente la radiación solar para evitar el sobrecalentamiento de la fachada.

Gracias a esta tecnología, los 163 colores oscuros de la carta **DARKCOOL**, presentan un TSR superior a 25, consiguiendo un nivel de reflexión que reduce los incrementos de temperatura del paramento y asegura por tanto la durabilidad y estabilidad del revestimiento.



La carta de colores **DARKCOOL TECHNOLOGY**

Incluye los siguientes 163 colores oscuros:

 Neutral & Natural	 Amarillos	 Rojos	 Azules		
B46 26 03	Y01 50 10	R20 40 30*	R17 42 36	B41 40 15*	B41 40 05
Y15 39 01	Y06 50 20	R21 50 30*	R17 50 30	B42 45 20*	B44 50 15
B54 41 02	Y09 50 30	R21 50 20*	R17 40 20	B42 40 20*	B44 40 10
N00 35 00	Y09 38 15	R24 50 15*	R17 45 15	B43 40 25*	B44 50 05
N00 40 00	Y09 50 10	R26 50 15*	R17 50 10	B43 50 20*	B45 40 15
N00 45 00	Y10 40 10	R26 40 10*	R17 31 20	B45 50 20*	B45 50 10
N00 50 00	Y10 50 05	R27 44 14*	R17 35 15	B61 30 10*	B48 50 25
Y08 40 03	Y11 50 30	R27 50 13*	R17 40 13	B63 50 30*	B48 50 05
Y08 50 03	Y11 50 10	R29 40 15*	R17 45 10		B49 40 05
Y15 45 03	Y12 33 13	R29 50 10*	R17 30 10		B52 50 25
R23 40 03	Y13 51 40	R30 50 10*	R17 40 05		B52 40 20
R23 50 03	Y13 40 20	R30 40 10*	R18 50 20		B52 50 15
R34 35 03	Y13 45 15	R31 40 15*	R18 33 28		B52 40 10
R34 45 03	Y13 50 10	R31 50 11*	R18 50 05		B53 40 15
B46 40 03	Y13 35 10	R32 40 10*	R19 45 15		B53 40 05
B46 50 03	Y13 40 05	R33 50 10*	R19 50 12		B55 50 30
B54 45 03	Y14 50 40	R34 40 14*	R19 30 13		B56 50 15
B62 40 03	Y14 41 29	R34 50 15*	R19 35 10		B56 40 10
B62 50 03	Y14 50 20	R36 50 15*	R19 40 07		B56 50 05
B72 35 03	Y14 40 10	R36 40 10*	R19 45 05		B57 40 15
B72 45 03	Y15 31 16	R37 40 15*	R19 30 08		B57 50 10
Y09 38 15	Y15 50 10	R38 50 15*	R19 35 05		B60 50 15
Y12 33 13	Y16 42 38	R38 40 10*	R20 50 05		B60 50 05
Y13 51 40	Y16 50 20	R39 50 15*	R21 50 10		B61 40 15
Y16 42 38	Y16 40 10	R39 45 15*	R21 40 05		B64 40 10
R17 42 36	Y16 50 05	R22 50 15*	R22 50 05		B64 50 05
R17 34 29		R25 50 10*	R24 50 05		B65 50 20
R18 33 28			R26 50 05		B65 40 15
R19 37 27			R32 50 05		B65 50 10
B68 40 10			R36 50 05		B65 40 05
B71 36 11			R37 40 05		B68 40 10
			R38 50 05		B68 50 05
			R40 50 05		B69 50 10
					B69 40 05
					B71 36 11
					B72 50 20
					B72 40 10
					B72 50 05

* No disponible en revestimientos al siloxano.

Beissier

Beissier S.A.U.

Txirrita Maleo, 14
E-20100 Errenteria (Gipuzkoa)
Tel.: (34) 943 344 070
beissier.pedidos@beissier.es

www.beissier.es