



Alesta[®] Cool

Schwarz so cool wie weiß.





Gebäudeerwärmung ist eine Frage der Reflexion.

Ungefähr 50 % der Sonnenenergie, die die Erde erreicht, besteht aus Infrarotlicht, das erheblich zur Erwärmung beiträgt.

Bei der Erwärmung von Gebäuden und Objekten durch Sonnenlicht dreht sich alles um Strahlung und Reflexion. Die unsichtbare Infrarotstrahlung ist dabei maßgeblich an der Objekterwärmung beteiligt.

Trifft diese Strahlung auf eine helle Oberfläche, so wird ein großer Anteil reflektiert und die Objekterwärmung fällt gering aus. Je dunkler die Farbe der Oberfläche nun wird, um so geringer ist deren Reflexion und so steigt die Erwärmung des Objektes.

Bei Gebäuden bedeutet das: Je dunkler die Fassade eines Gebäudes ist, desto höher ist der Energieeinsatz, dieses Objekt zu kühlen. Dabei spielt die Objekttemperatur nicht nur für Innenräume eine Rolle, sondern auch für verarbeitete Materialien und Verbindungen, die durch temperaturbedingte Dehnung hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.



Vorteile:

- Verbesserung der Infrarotreflexion von über 20%
- Verringerung der Oberflächentemperatur bis zu 20%
- Verringerung der mechanischen Belastung von Metallen im Außenbereich
- Reduzierung von Energiekosten
- Nachträgliche Beschichtung schlecht reflektierender Materialien möglich
- Einfache Verarbeitung
- Besonders umweltschonend
- Viele RAL-Farbtöne in unterschiedlichen Glanzgraden erhältlich

Mit Alesta® Cool reflektiert schwarz so gut wie weiß.

Mit dem innovativen Pulverlack-System Alesta® Cool sind Sie nun in der Lage, das Reflexionsverhalten einer Oberfläche optimal zu kontrollieren.

Alesta® Cool ist eine Polyester-Pulverbeschichtung, die Dank spezieller Pigmente die Reflexion dunkler Farben signifikant verbessert. Dabei steigert sich die Wirksamkeit von Alesta® Cool umso mehr, je dunkler der Farbton wird.

Alesta® Cool lässt sich ebenso einfach wie herkömmliche Pulverbeschichtungen verarbeiten und verfügt über verschiedene Qualicoat- und GSB-Zulassungen.

Um eine messbare Reflexionsverbesserung zu erzielen, reicht bereits eine dünne ununterbrochene Schicht. Somit lassen sich auch schlecht reflektierende Materialien mit geringem Aufwand beschichten und in ihren Reflexionseigenschaften optimieren.

Je nach Farbton beträgt die Verbesserung der Reflexion über 20%. Die Oberflächentemperatur kann bis zu 20% verringert werden.

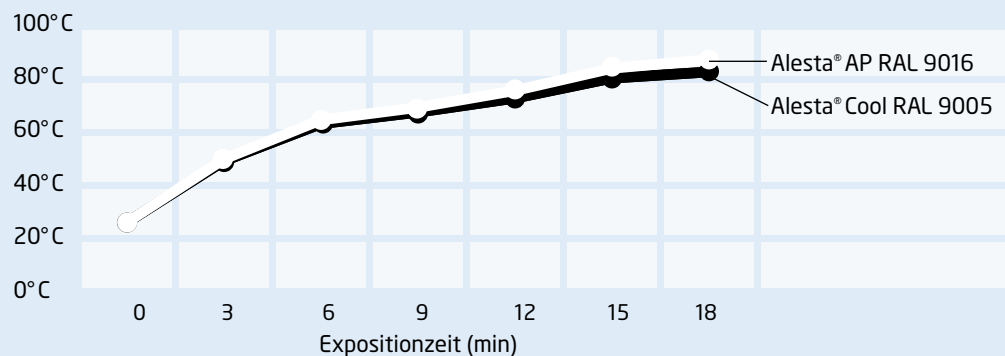
Jetzt wird schwarz so kühl wie weiß - mit Alesta® Cool.



Testergebnisse für Alesta® Cool

Simulationstest (LAB) Alesta® Cool schwarz (RAL 9005) im Vergleich zu Alesta® AP Standard weiß (RAL 9016)

| Expositionszeit (min) | Alesta® Cool RAL 9005 (°C) | Alesta® AP Standard RAL 9016 (°C) |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 0 | 25,1 | 25,0 |
| 3 | 47,8 | 48,1 |
| 6 | 61,9 | 63,2 |
| 9 | 70,5 | 72,7 |
| 12 | 76,3 | 79,0 |
| 15 | 80,6 | 83,9 |
| 18 | 84,0 | 87,5 |



Farben und Oberflächen**Alesta® Cool****Alesta® AP Standard**

TSR-Wert

| | | Alesta® Cool | Alesta® AP Standard |
|----------------|----------|--------------|---------------------|
| glänzend | RAL 3005 | 32 % | 21 % |
| | RAL 5004 | 29 % | 7 % |
| | RAL 7016 | 35 % | 10 % |
| | RAL 9007 | 44 % | 30 % |
| seidenglänzend | RAL 6005 | 26 % | - |
| | RAL 8017 | 27 % | - |
| | RAL 7021 | 29 % | - |
| matt | RAL 5013 | 32 % | 11 % |
| | RAL 9005 | 30 % | 5 % |
| Feinstruktur | RAL 5011 | 29 % | - |
| | RAL 6009 | 25 % | 9 % |
| | RAL 7026 | 35 % | - |

Alesta® Cool ist in einer breiten Palette gebräuchlicher RAL-Farbtöne verfügbar. Darüber werden diverse Glanzgrade und Strukturen angeboten.

TSR = Totale Sonnenreflexion definiert den Prozentsatz mit dem das Sonnenlicht reflektiert wird (100 % = totale Reflexion, 0 % = totale Absorption).

**Axalta Coating Systems
Germany GmbH & Co. KG**
Siemensstraße 4
84051 Essenbach Altheim

Tel. +49 87 03 93 18 10 63
Fax +49 87 03 93 18 10 65

contact-cs@axaltacs.com

**Axalta Coating Systems
Austria GmbH**
Mödlinger Strasse 15
A - 2353 Guntramsdorf

Tel. +43 22 36 50 00
Fax +43 22 36 53 041

www.powder.axaltacs.com

