

# **DERMACOLOR COOL ROOF**

**Synthetic high-reflectance** paint in water emulsion **for bituminous membranes** and metal decks

สีสะท้อนแสงสังเคราะห์ประสิทธิภาพสูง สูตรน้ำ สำหรับทาบนแผ่นเมมเบรน และพื้นผิวโลหะ



## DERMACOLOR COOL ROOF

DERMACOLOR COOL ROOF is a high-reflectance synthetic resin-based white paint in water emulsion, which thanks to a special formulation containing special glass microspheres, is used to protect bitumen-polymer

waterproofing membranes against uv radiation, significantly lowering the surface temperature (by up to 40°C with respect to a black membrane).

This attenuates the urban heat island effect reduces damage to waterproof systems installed on roofs, giving a considerable energy saving due to reduced use of the air conditioning system of the building.

DERMACOLOR COOL ROOF was tested for its solar reflection index (SRI)\* obtaining the excellent result of 103.5 (Test Report No. 313875 issued by the Giordano Institute on 05/03/2017).

The SRI index indicates the ability of a material to reflect ultraviolet rays, so that the higher the index the greater the solar rays transmited by the material will be, meaning that less heat is accumulated and transmitted to the rooms below; tests carried out on the polymer bitumen membrane Casali Dermabit®.

DERMACOLOR COOL ROOF may also be used to protect polyurethane foam and as coloured finish for the liquid waterproofing systems Dermacem, Acryroof and Acryroof Plus.

\*) SRI: Solar Reflection Index

## คณสมบัติ

DERMACOLOR COOL ROOF เป็นผลิตภัณฑ์สีขาว สูตรน้ำ ที่มีเรซินสังเคราะห์เป็นส่วนประกอบ มีประสิทธิภาพสูงในการ สะท้อนแสง ขอบคุณสำหรับสูตรพิเศษนี้ที่มีเม็ดแก้วชนิดพิเศษ (Special Glass Microsphere) เป็นองค์ประกอบที่ช่วยป้องกัน แผ่นกันซึมจากรังสี UV และช่วยลดอุณหภูมิได้ถึง 40°C เมื่อ เทียบกับแผ่นเมมเบรนสีดำ

สิ่งนี้ช่วยลดผลกระทบจากความแตกต่างของอุณหภูมิสูง หรือ ปรากฏการณ์เกาะความร้อน (Urban Heat Island Effect) ทำให้ มีอุณภูมิสูงกว่าบริเวณโดยรอบ ที่เกิดในเมืองใหญ่ หรือ ชุมชน หนาแน่น นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสียหายของระบบกันซึมที่ ติดตั้งบนหลังคา และทำให้ประหยัดพลังงานได้มากเนื่องจากการ ใช้ระบบปรับอากาศในอาคารลดลง

DERMACOLOR COOL ROOF ได้รับการทดสอบดัชนีการ สะท้อนแสงอาทิตย์ (SRI)\* โดยได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม คือ 103.5 (รายงานผลการทดสอบหมายเลข 313875 ที่ออกโดย Giordano Institute เมื่อ 05/03/2017)

ดัชนี SRI แสดงถึงความสามารถของวัสดุในการสะท้อนรังสี อัลตราไวโอเลตดังนั้นยิ่งดัชนีสูงเท่าใดรังสีดวงอาทิตย์ที่ส่งผ่าน มาจากวัสดุก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้นซึ่งหมายความว่าจะมีการสะสม ความร้อนน้อยลงและส่งผ่านไปยังห้องด้านล่าง ทำการทดสอบ กับแผ่นโพลิเมอร์เมมเบรน ยี่ห้อ Casali Dermabit®

DERMACOLOR COOL ROOF ยังสามารถใช้ได้กับโฟมโพลียู รีเทนและเคลือบสีชั้นบนสุดสำหรับระบบกันซึมชนิดเหลว อื่นๆ เช่น Dermacem, Acryroof และ Acryroof Plus



# **DERMACOLOR COOL ROOF**



Synthetic high-reflectance paint in water emulsion for bituminous membranes and metal decks



PRODUCT	Dermacolor Cool Roof	
MISSION	High-Reflectance white paint in water emulsion for bituminous membranes	
CHARACTERISTICS	Dermacolor Cool Roof is a high-reflectance synthetic resin-based white paint in water emulsion, which thanks to a special formulation containing glass micro-spheres, is used to protect bitumen-polymer waterproofing membranes against UV radiation, significantly lowering the surface temperature (by up to 40°C with respect to black membranes). This attenuates the urban heat island effect and reduces damage to materials, giving a considerable energy saving due to reduced use of the air conditioning system of the building. The solar reflectance index (SRI) is the best way to assess materials that may be used for "cool roofs"; this value is calculated with a complex formula, that measures the thermal properties of a material; the higher the SRI, the greater a material reflects sunlight. The values range from 0 (for standard black with reflectance of 0.05 and emissivity of 0.90) to 100 (for standard black with reflectance of 0.05 and emissivity of 0.90). Materials with high SRI are the best solution for "cool roofs". The bitumen of membranes which has a negative SRI (-1) would, for example, not be good choice for a cool roof; a white slated membrane (with SRI of approximately 28) would be more efficient, but the best solution is the use of high-reflectance materials with SRI above 100.  Dermacolor Cool Roof, applied on the bitumen-polymer membrane Dermabit, has an initial SRI of 103.5 (Test Report no. 313875 issued by Giordano Institute on 05/03/2014).  Dermacolor Cool Roof is tested following the EN 1297 standard (method of artificial ageing by long term exposure to the combination of UV radiation, elevated temperature and water) resulting in accordance.	
APPEARENCE	Medium viscosity white liquid	

CHARACTERISTICS OF THE LIQUID PRODUCT			
CHARACTERISTICS	VALUE	TOLERANCE	U.M.
Specific weight	1,10	± 0,05	Kg/dm <sup>3</sup>
Dry residue	64	± 1	%
Residue at 450° C	43	± 1	%
Viscosity at 23° C (with Brookfield viscosmeter rotor n. 4, speed 5)	15000		

APPLICATION INSTRUCTIONS			
TOOLS	THINNING	TYPE OF THINNER	TOOL CLEANING
Brush	Ready to use		Water
Roller	Ready to use		Water
Spray	Ready to use		water

#### **CONSUMTION**

0.4 kg/sq.m. for sanded membrane 0.6 kg/sq.m. for slated membrane

### อัตราการใช้

0.4 กก/ตรม. สำหรับทาบนแผ่นเมมเบรนหน้าทราย 0.6 กก/ตรม. สำหรับทาบนแผ่นเมมเบรนหน้าหินเกล็ด

## Colours Available

) White/ สีขาว



LAYING SURFACE	Bituminous materials should always be allowed to oxidize for at least 30 days before applying Dermacolor Cool Root. Remove all traces of dirt and dust from the bituminous membrane with a hydro pressure washer; the roofing must also have a pitch of 3% so as to ensure water runoff and prevent pooling. Allow the deck to dry thoroughly before applying the paint
	coat.

CONSUMPTION	Approx. 200 gr/sqm per coating for sandblasted membranes; 300 gr/sqm for slated
	membranes. Apply at least two crossed coatings to ensure a uniform finish and
	prevent early flaking. For best results, apply three coatings.

INSTRUCTIONS	Environment and deck application temperature: MIN 10°C - Max 40°C. Ensure that the product dries before rain, log or frost. Decks should be sloped sufficiently to prevent pooling that might damage the film
	coating.

50 % U.R.	To touch: 1,5 – 2 h Interval between coatings: 5 – 6 h
	The times shown are intended for standard laboratory conditions. Drying times are strongly affected by weather conditions; high temperatures and direct sunlight reduce the drying times; areas in shadow, low temperatures and high humlidity increase the drying times. In winter the product should be laid in the middle of the day when it is warmer. Ensure that the previous layer has dried properly before applying the next layer.

PACKAGING INSTRUCTIONS	COLOURS AVAILABLE White	PACKAGING 16 Kg
STORAGE INSTRUCTIONS	STORAGE TEMPERATURE MIN 3° C – MAX 40° C	STABILITY IN THE ORIGINAL PACKAGING 12 months
SAFETY STANDARDS	Please read the safety data sheet carefully before using this product.	



Protective paints

#### **APPLICATION INSTRUCTIONS**

- 1. Environment and deck application temperature: MIN 10C
- 2. Ensure that the product dries before rain, fog or frost
- 3.Decks should be sloped sufficiently to prevent pooling that might damage the film coating.

- **คำแนะนำในการติดตั้ง** 1.อุณหภูมิเหมาะสมกับการทำงาน 10-40 องศาเซลเซียส
- 2.แนะน้ำทำเวลาเช้าและเย็น ไม่แนะนำให้ทำเวลามีหมอก ฝนตก และมีความชื้นสูง
- 3.สภาพพื้นผิวควรมีระดับความลาดเอียงที่มากพอเพื่อป้องกันไม่ให้ น้ำขัง อาจทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เคลือบไว้เสียหายได้

#### **PACKAGING** ขนาดบรรจุ

Plastic drum 16 Kgs. บรรจุถังขนาด 16 กก.











PIAZZA DELLA BORSA, TRIESTE - ITALY

