

# SISTEMA CIN-K

TECNOLOGIA  
TERMO-REFLECTORA

# TECNOLOGIA TERMO-REFLECTORA

O sistema de isolamento térmico de fachadas pelo exterior, também denominados pela sigla **ETICS (External Thermal Insulation Composite System)** é resultado da baixa condutividade térmica do isolante utilizado, tradicionalmente placas de poliestireno expandido (EPS).

**No entanto, neste tipo de sistemas não é aconselhada a aplicação de cores intensas/escuras, devido ao seu elevado coeficiente de absorção solar.**

As cores com um coeficiente de absorção solar superior a 0,7, ou seja, com uma TSR (Total Solar Reflectance) inferior a 30%, não devem ser aplicadas neste tipo de sistema, pois aumentam o risco de degradação precoce do revestimento e/ou fissuração do suporte.

**A CIN disponibiliza uma paleta de cores intensas/escuras com a inovadora Tecnologia Termo-reflectora** que cumprem com o critério da  $TSR > 30\%$ .

Esta tecnologia está presente nos revestimentos espessos (Carso 1 e Eralit), tinta acrílica areada (Novatex HD) e tinta acrílica lisa (Nováqua HD).

## BENEFÍCIOS DA TECNOLOGIA TERMO-REFLECTORA

| COR   | CONFORTO TÉRMICO /POUPANÇA ENERGÉTICA   | DURABILIDADE  |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Mais liberdade no que respeita à escolha da cor sobre ETICS para a sua fachada;</li><li>● Impede que o revestimento atinja temperaturas elevadas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Aumento dos níveis de conforto térmico dentro dos edifícios;</li><li>● Poupança de energia significativa na climatização dos edifícios.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Redução do risco de degradação precoce do revestimento e/ou fissuração do suporte;</li><li>● Melhoria da resistência do revestimento ao longo do tempo.</li></ul> |

## TECNOLOGIA E INOVAÇÃO AO SERVIÇO DA COR

A principal característica de uma cor com Tecnologia Termo-reflectora é a sua **elevada capacidade para reflectir a radiação solar**.

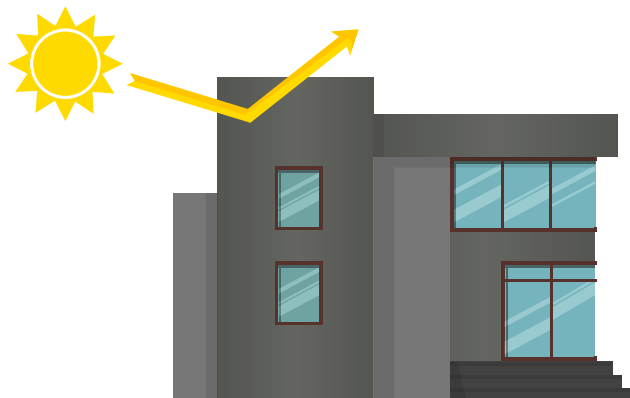
**O valor da TSR permite quantificar a forma como essa superfície aquece quando é exposta ao sol.** Um valor elevado de TSR significa que a superfície reflecte uma percentagem maior da energia solar, ou seja, aquece menos quando exposta ao sol. Deste modo, impede que o revestimento atinja temperaturas altas, reduzindo o risco de degradação precoce do sistema de isolamento térmico.

O desenvolvimento tecnológico e a inovação têm sido uma aposta forte da CIN, de forma a dar resposta às necessidades dos clientes, prescritores e do mercado da construção.

A Tecnologia Termo-reflectora de CIN-k permite uma **maior liberdade na escolha da cor em ETICS** para a sua fachada, combinando as vantagens de uma maior reflexão da energia solar sem a limitação de cores.



Sem Tecnologia Termo-reflectora  
**Forte absorção solar = Impacto térmico elevado**



Com Tecnologia Termo-reflectora  
**Baixa absorção solar = Impacto térmico baixo**

# SOLUÇÕES DE PINTURA

## CARSO 1

Revestimento espesso de alta qualidade para a protecção e decoração de fachadas composto por copolímeros sintéticos, partículas de mármore com granulometria média (1,2mm) e pigmentos com elevada resistência aos raios UV. Apresenta uma excelente flexibilidade e fácil aplicação, evitando o desperdício de produto na fase de execução.



## ERALIT

Revestimento espesso de alta qualidade para protecção e decoração de fachadas, composto por copolímeros sintéticos, partículas de mármore de granulometria fina (1mm) e pigmentos com elevada resistência aos raios UV. Conferem um efeito decorativo semelhante aos antigos rebocos coloridos.

## NOVATEX HD

Tinta de alta durabilidade para a protecção de fachadas, 100% acrílica com aspecto mate e areado fino. Novatex HD é reforçada com quartzo proporcionando um efeito decorativo único e exclusivo que permite disfarçar pequenas imperfeições revestindo as microfissuras típicas das fachadas novas.



## NOVÁQUA HD

Tinta lisa mate, 100% acrílica para a protecção de fachadas com uma durabilidade que cumpre com os mais altos padrões de exigência. Apresenta elevada resistência ao fenómeno de exsudações provocado por condensações nocturnas e às alterações de cor provocadas pelos agentes atmosféricos.

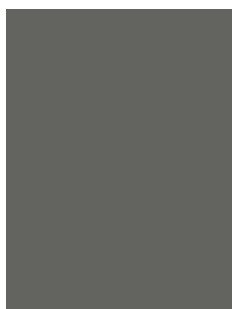
Nováqua HD é um produto utilizado na renovação do aspecto em ETICS.



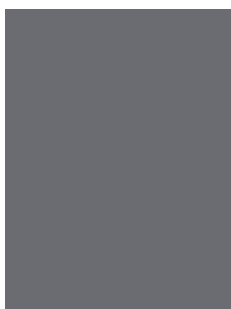
## ALARGADA OFERTA DE CORES



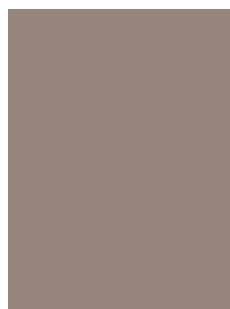
911R CINZA ÂNCORA



901R CINZA ARDÓSIA



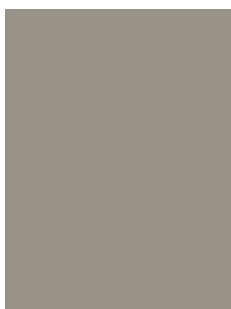
905R CINZA NOCTURNO



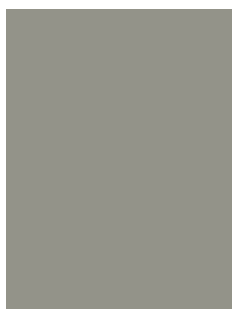
909R CINZA TEIDE



900R CINZA GRANITO



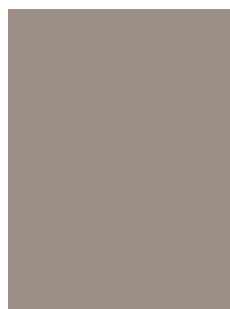
906R CINZA XISTO



907R CINZA PENHA



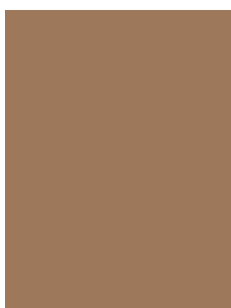
904R CINZA BASALTO



908R CINZA FURNAS



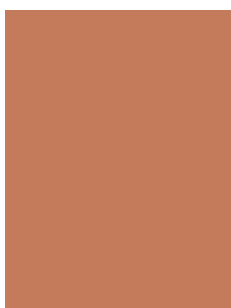
903R SOMBRA PÚRPURA



920R CASTANHO BAOBAB



919R OLHO DE TIGRE



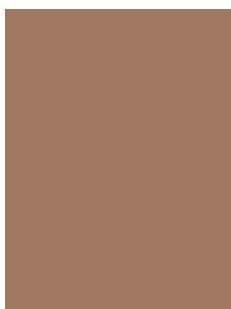
902R CASTANHO BEJA



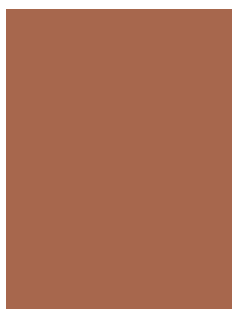
924R ALFARROBA



925R MARACUJÁ



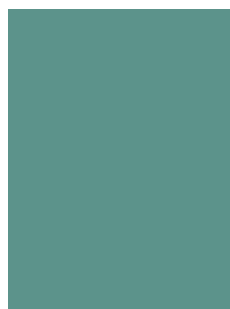
921R CASTANHO IONA



910R TABACO



922R VERDE MULEMBA



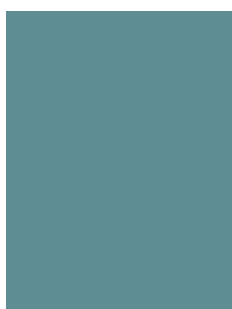
917R VERDE ALOÉ VERA



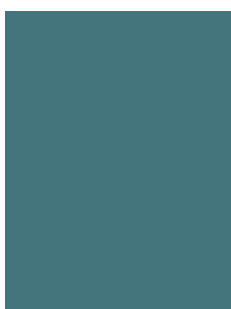
918R ALECRIM



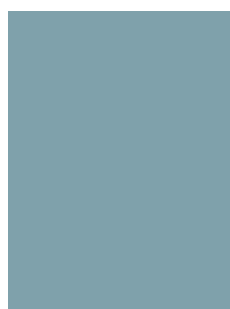
914R CINZA NÓRDICO



915R AZUL EGIPTO



916R AZUL BÓSFORO



912R AZUL EUFRATES



913R AZUL TÁLASSA

Nota Importante: Não obstante todos os cuidados com a técnica de produção deste catálogo, são sempre de admitir pequenas diferenças entre as cores nele exibidas e as dos produtos fornecidos.

# REFLECTÂNCIA SOLAR COMPROVADA

Uma colecção de 25 cores com reflectância solar comprovada por um estudo efectuado em colaboração com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

| DESCRIÇÃO COR   | COR TECNOLOGIA TERMO-REFLECTORA | TOTAL SOLAR REFLECTANCE (TSR) |        |            |            | PÁGINA TACO DE EXTERIORES COLOR GUIDE |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|--------|------------|------------|---------------------------------------|
|                 |                                 | CARSO 1                       | ERALIT | NOVATEX HD | NOVÁQUA HD |                                       |
| CINZA GRANITO   | 900R                            | 47                            | 46     | 49         | 51         | 17                                    |
| CINZA ARDÓSIA   | 901R                            | 35                            | -      | -          | 35         | 23                                    |
| CASTANHO BEJA   | 902R                            | 46                            | 46     | 43         | 46         | 113                                   |
| SOMBRA PÚRPURA  | 903R                            | 47                            | 44     | 44         | 44         | 31                                    |
| CINZA BASALTO   | 904R                            | 38                            | 35     | 39         | 48         | 27                                    |
| CINZA NOCTURNO  | 905R                            | -                             | -      | 35         | 36         | 28                                    |
| CINZA XISTO     | 906R                            | 44                            | 42     | 43         | 51         | 18                                    |
| CINZA PENHA     | 907R                            | 43                            | 42     | 43         | 44         | 22                                    |
| CINZA FURNAS    | 908R                            | 44                            | 40     | 49         | 44         | 32                                    |
| CINZA TEIDE     | 909R                            | 38                            | 38     | 40         | 45         | 33                                    |
| TABACO          | 910R                            | 40                            | 39     | 39         | 41         | 110                                   |
| CINZA ÂNCORA    | 911R                            | 50                            | 50     | 51         | 50         | 21                                    |
| AZUL EUFRATES   | 912R                            | 45                            | 46     | 45         | 44         | 158                                   |
| AZUL TÁLASSA    | 913R                            | 37                            | 35     | 36         | -          | 160                                   |
| CINZA NÓRDICO   | 914R                            | 40                            | 38     | 44         | 45         | 162                                   |
| AZUL EGÍPTO     | 915R                            | 38                            | 38     | 40         | 40         | 163                                   |
| AZUL BÓSFORO    | 916R                            | 37                            | -      | 37         | 36         | 165                                   |
| VERDE ALOÉ VERA | 917R                            | 38                            | 38     | 43         | 43         | 144                                   |
| ALECRIM         | 918R                            | 40                            | 40     | 38         | 46         | 145                                   |
| OLHO DE TIGRE   | 919R                            | 46                            | 45     | 45         | 47         | 108                                   |
| CASTANHO BAOBAB | 920R                            | 42                            | 40     | -          | 39         | 109                                   |
| CASTANHO IONA   | 921R                            | 40                            | 41     | -          | 41         | 123                                   |
| VERDE MULEMBA   | 922R                            | 39                            | 40     | 41         | 42         | 134                                   |
| ALFARROBA       | 924R                            | 38                            | 35     | 37         | 42         | 125                                   |
| MARACUJÁ        | 925R                            | 44                            | 38     | 45         | 48         | 122                                   |

## ACONSELHAMENTO TÉCNICO

Colocamos à sua disposição uma equipa especializada para responder a todas as questões de âmbito técnico, conforme as suas necessidades. Contacte o Customer Service da CIN (Serviço de Aconselhamento e Seguimento Técnico) através do número azul 808 253 253 ou e-mail [customerservice@cin.com](mailto:customerservice@cin.com)

# CIN

## **CIN – CORPORAÇÃO INDUSTRIAL DO NORTE, S. A.**

Av de Dom Mendo nº 831 (antes EN13 km6) - 4474-009 Maia - Portugal

T +351 229 405 000 - [customerservice@cin.com](mailto:customerservice@cin.com)

[www.cin.com](http://www.cin.com)

## **CIN VALENTINE, S.A.U.**

P. I. Can Milans - Riera Seca, 1 - 08110 Montcada i Reixac - Espanha

T +34 93 565 66 00 - [customerservice.es@cin.com](mailto:customerservice.es@cin.com)

## **PINTURAS CIN CANARIAS, S.A.U.**

P. I. Güimar, Manzana 13, Parcela 2 - 38509 Güimar - Tenerife - Espanha

T +34 922 505 330 - [customerservice@cin.com](mailto:customerservice@cin.com)

## **CIN CELLIOSE, S.A. - Division CIN Déco**

Chemin de la Verrerie - BP 58 - 69492 Pierre Bénite Cedex - France

T +33 (0) 4 72 39 77 35 - [customerservice.fr@cin.com](mailto:customerservice.fr@cin.com)

## **CIN COATINGS POLSKA Sp. z o.o.**

Ul. Ryzowa 53 - 02-495 Warszawa - Polska

T +48 22 8681068 - T +48 518 194 418 - [customerservice.pl@cin.com](mailto:customerservice.pl@cin.com)

## **TINTAS CIN ANGOLA, S.A.**

R. Pedro Álvares Cabral, nº 21 - Cx Postal 788 - Benguela - Angola

T +244 222 397 527 - [customerservice.ao@cin.com](mailto:customerservice.ao@cin.com)

## **TINTAS CIN DE MOÇAMBIQUE, S.A.**

Av. das Indústrias, 2507 - Machava - Moçambique

T +258 21 748 012 - [customerservice.mz@cin.com](mailto:customerservice.mz@cin.com)