



## BRANDWERENDE COATINGS VOOR CONSTRUCTIEPROFIELEN IN STAAL

TECHNISCH GEGEVENSBLAD HENSOTHERM® 310 KS outdoor

- Goedgekeurd conform EN 13501-2
- Voornamelijk bedoeld voor: R30 – R60; R30 tot U/A 470 m<sup>-1</sup>
- Vrij van boraat en siliconen
- Toplaag vrij van halogenen
- Geschikt voor het aanbrengen in werkplaatsen



# HENSOTHERM® 310 KS outdoor

## VOORDELEN

### Milieuvoordelen

- Vrij van boraat en siliconen
- Toplaag vrij van halogenen

### Technische prestaties

- Glad oppervlak dankzij geringe coatingdikten
- Tevens goedgekeurd voor gebruik op gegalvaniseerde profielen
- Toplaag in RAL/NCS of individuele kleuren leverbaar
- Onderhoudsvrij
- Fysieke levensduur conform ETAG 018-1 tot 25 jaar, kan voor speciale projecten worden verlengd
- R30 voor kolommen/I-/H-profielen tot U/A 470 m<sup>-1</sup>, voor liggers/I-/H-profielen tot U/A 435 m<sup>-1</sup>, voor holle profielen tot U/A 316 m<sup>-1</sup> (kritische temp.: 500 °C)
- R60 voor kolommen/I-/H-profielen tot U/A 260 m<sup>-1</sup>, voor liggers/I-/H-profielen tot U/A 325 m<sup>-1</sup>, voor holle profielen tot U/A 160 m<sup>-1</sup> (kritische temp.: 500 °C)
- Soortelijk gewicht: 1,33 kg/l, percentage vaste stoffen: 75% ± 3% (gemeten volgens ISO 3233)

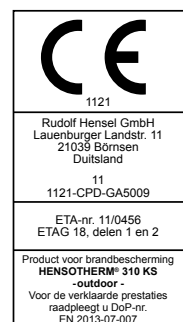
### Aanvullende gegevens

- Hoog rendement dankzij laag materiaalverbruik/geringe laagdikten en korte droogtijden
- Gecontroleerd door onafhankelijke instituten



Onze brandwerende coatingsystemen **HENSOTHERM®** en **HENSOMASTIK®** worden exclusief ontwikkeld en geproduceerd in onze hoofdvestiging in Börnsen, in de buurt van Hamburg. Onze producten zijn volgens de norm A75-S018 van de TÜV NORD CERT gecertificeerd als **Made in Germany** (certificaatregistratie nr. 44 771 130042).

## KWALITEITSKEURMERKEN



# TECHNISCHE INFORMATIE

## Goedkeuring/Classificatie

- Goedgekeurd conform DIN EN 13381-8
- ETA-nr. 11/0456
- Certificaat van toepasbaarheid abZ nr. Z-200.4-34
- CE-keurmerk conform 93/68/EEG

## Toepassingsgebied

- Voornamelijk bedoeld voor R30 – R60
- Voor gebruik binnen en buiten
- Open staalprofielen: R30 – R60 voor kolommen, liggers en trekdelen (belastingfactor onder koude omstandigheden  $\leq 78\%$ )
- Holle profielen: R30 – R60 voor kolommen
- Tevens goedgekeurd voor gebruik op gegalvaniseerde profielen
- Conform ETAG 018-2 classificatie X/Y/Z1/Z2
- Constructiestaal conform EN 10025-1 (klasse S, niet S185) machinebouwstaal (klasse E) is niet toegestaan
- Uitgesloten zijn stalen constructies die permanent worden belast door water als gevolg van regenval of condensatie of agressieve gassen
- Staand vocht moet door constructieve maatregelen worden vermeden

## Instructies voor gebruik

- Het coatingsysteem bestaat uit de primer HENSOGRUND\*, de brandwerende coating HENSOTHERM® 310 KS outdoor en de toplaag HENSOTOP 84 AUSSSEN\*
- Het coatingsysteem mag alleen door getraind personeel worden aangebracht!
- Het systeem bij voorkeur aanbrengen en laten drogen bij een temperatuur van meer dan  $+5^\circ\text{C}$  en een relatieve vochtigheid van minder dan 80%
- Oppervlaktetemperatuur moet minimaal  $+3^\circ\text{C}$  boven dauwpunt zijn tijdens het aanbrengen, zie corrosiebeschermingsnorm EN ISO 12944-7
- Stalen oppervlakken mogen niet warmer zijn dan  $+35^\circ\text{C}$  tijdens het aanbrengen en het drogen
- **De omgevingsomstandigheden tijdens het aanbrengen moeten worden vastgelegd in een rapport conform EN ISO 12944-07 en -8**

## Toepassing in werkplaatsen

Neem contact op met onze technische helpdesk.

## Vorbereiding van het oppervlak/Primer

### Onbehandelde profielen

- Zandstralen volgens voorbehandelingsklasse SA 2.5 conform EN ISO 12944-4
- Toepassing van HENSOGRUND 1966 E\* (oplosmiddelhoudend), verbruik:  $120\text{--}190\text{ g/m}^2$ , natlaagdikte  $90\text{--}130\ \mu\text{m}$ , drogelaagdikte  $40\text{--}60\ \mu\text{m}$ , aanbrengen volgende laag na minimaal 24 uur ( $+20^\circ\text{C}/65\%$  relatieve luchtvochtigheid), reiniging van de apparatuur na gebruik met behulp van thinner, bijv. HENSOTHERM® V45\*
- Handmatige roestverwijdering mogelijk volgens Pst 2 conform EN ISO 12944-4. Daarna aanbrengen van HENSOGRUND AK Primer\*

### Gegronde profielen

- HENSOTHERM® 310 KS outdoor is ontwikkeld om te worden aangebracht op daarvoor geprepareerde en gegronde substraten
- Onbekende, reeds aangebrachte primers moeten worden gecontroleerd op geschiktheid voor HENSOTHERM® 310 KS outdoor; eventuele beschadigingen (corrosie, stoten enz.) moeten zorgvuldig worden gerepareerd met HENSOGRUND 1966 E\*, HENSOGRUND AK Primer\* of vergelijkbare primers

Voorafgaand aan het aanbrengen van HENSOTHERM® 310 KS outdoor moeten oppervlakken die voorzien zijn van een primer worden gecontroleerd op beschadigingen en de drogelaagdikte wanneer deze langere tijd blootgesteld hebben gestaan aan weersinvloeden. Waar nodig repareren! Voor meer informatie raadpleegt u de technische gegevensbladen van de HENSOGRUND-primers.

### Gegalvaniseerde profielen

- Oppervlak moet worden gereinigd om vervuilingen te verwijderen en hechting te kunnen garanderen
- Aanbrengen van HENSOGRUND 2K\*
- Volgende laag na minimaal 24 uur ( $+20^\circ\text{C}/65\%$  relatieve vochtigheid) en na positieve vingernageltest

## Toepassing

Voor toepassing grondig en langzaam doorroeren! Apparatuur na gebruik grondig reinigen met thinner, bijv. HENSOTHERM® V45\*

### Airless-spuiten

- Voor een optimaal spuitgedrag en -resultaat wordt een materiaaltemperatuur van ongeveer  $+20^\circ\text{C}$  aanbevolen
- Zo nodig met maximaal 5% thinner HENSOTHERM® V45\* verdunnen
- Aanbevolen werkdruk  $200\text{--}250\text{ bar}$
- Nozzlegrootte  $0,017\text{--}0,025\text{''}$ ; stromingssnelheid  $> 4\text{ l/min}$
- Machinefilters kunnen gemonteerd blijven, alle andere filters moeten worden verwijderd
- Aanbevolen gebruik voor de 1e laag op een gegronde oppervlak  $500\text{ g/m}^2$  (drogelaagdikte van ca.  $275\ \mu\text{m}$ )
- Tot  $1000\text{ g/m}^2$  (drogelaagdikte van ca.  $550\ \mu\text{m}$ ) kan in een laag worden aangebracht.
- Typische hoeveelheid van HENSOTHERM® 310 KS outdoor die in een laag kan worden aangebracht, hangt af van het type staalprofiel en de positie binnen de constructie

### Verven en rollen

- Aanbrengen met kwasten met lange haren, bestand tegen oplosmiddelen
- Aanbrengen met een lamsvel- of een mohairroller, bestand tegen oplosmiddelen

## Droogtijd

- De droogtijd is afhankelijk van de temperatuur en de relatieve vochtigheid
- Bij een temperatuur van ca.  $+20^\circ\text{C}$  en een relatieve vochtigheid van ongeveer 65% bedraagt de droogtijd van elke laag (tot  $1000\text{ g/m}^2$ ) minimaal 24 uur voordat de volgende laag kan worden aangebracht
- Elke laag moet volledig gedroogd zijn (vingernageltest positief) voordat de volgende laag wordt aangebracht
- Lagere temperaturen, hogere relatieve luchtvochtigheid en onvoldoende luchtstroming kunnen de droogtijd verlengen

**Opmerking:** Vanwege de thermoplasticiteit van het product neemt de mechanische weerstand af in temperatuurbereiken boven  $+40^\circ\text{C}$ ! Zodra de temperatuur daalt, wordt de oorspronkelijke mechanische weerstand weer hersteld.

\* Raadpleeg het technische gegevensblad.

## TECHNISCHE INFORMATIE

### Toplaag HENSOTOP 84 AUSSEN

- Biedt bescherming tegen vocht en andere omgevingsinvloeden
- Gebruik zonder toplaag mogelijk onder droge omstandigheden zonder condensatie
- Toplaag mag pas worden aangebracht nadat HENSOTHERM® 310 KS outdoor volledig gedroogd is, dus na minimaal 24 uur en na een positieve vingernageltest
- HENSOTOP 84 AUSSEN\* (oplosmiddelhoudend)
- Verbruik is afhankelijk van de geselecteerde kleur:  
2 x 130–150 g/m<sup>2</sup>, nattelaagdikte 2 x ca. 125 µm,  
drogelaagdikte 2 x ca. 40–50 µm  
alternatief: 1 x 260–300 g/m<sup>2</sup>, nattelaagdikte ca. 250 µm,  
drogelaagdikte ca. 80–100 µm
- Leverbaar in RAL- of NCS-kleuren en op verzoek in individuele kleuren
- Opmerking: Wanneer stalen oppervlakken regelmatig worden blootgesteld aan intense hitte/hoge temperaturen, mogen geen donkere kleuren als toplaag worden gebruikt
- Apparatuur moet onmiddellijk worden gereinigd met thinner HENSOTHERM® V45\*

### Toplaag HENSOTOP 2K PU

- HENSOTOP 2K PU\* (oplosmiddelhoudend)
- Verbruik: 185 g/m<sup>2</sup>, nattelaagdikte ca. 140 µm,  
drogelaagdikte ca. 80 µm
- Mengverhouding: 100:15=100 gewichtseenheden HENSOTOP 2K PU-basis met 15 gewichtseenheden HENSOTOP 2K PU-verharder

### Toplaag HENSOTOP SB

- HENSOTOP SB\* (oplosmiddelhoudend)
- Verbruik is afhankelijk van de geselecteerde kleur:  
130–180 g/m<sup>2</sup>, nattelaagdikte ca. 130 µm,  
drogelaagdikte ca. 60 µm

### Opslag en transport

- Opslag en transport moeten vorstvrij zijn!  
Bij voorkeur bij een minimumtemperatuur van +5 °C tot een maximum van +30 °C
- Houdbaarheidsduur van ongeopende emmers: 12 maanden
- Geopende emmers moeten na gebruik zorgvuldig worden afgesloten!

### Verpakking

Blikken emmers van 25 kg

### Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik

Gebruik HENSOTHERM® 310 KS outdoor conform de toepasselijke plaatselijke en landelijke richtlijnen.

Giscode: BS60

### Milieu, gezondheid en veiligheid

Omdat richtlijnen regelmatig worden herzien, dient u het actuele veiligheidsinformatieblad aan te vragen, voordat u het product gaat gebruiken.

\* Raadpleeg het technische gegevensblad.

Neem bij vragen contact op met onze technische helpdesk!

Voor het downloaden van de volledige productdocumentatie en andere informatie bezoekt u onze website [www.rudolf-hensel.de](http://www.rudolf-hensel.de)

De informatie in deze brochure maakt geen aanspraak op volledigheid, maar is enkel bedoeld als leidraad. Zij is gebaseerd op de resultaten van gecontroleerde tests en ervaringen die zijn opgedaan tijdens het gebruik van dit product door Rudolf Hensel GmbH. Iedereen die dit product voor een ander doeleinde gebruikt dan waarvoor het specifiek bedoeld is, zonder eerst schriftelijke toestemming van ons te verkrijgen, doet dat op eigen risico. Rudolf Hensel GmbH is niet aansprakelijk voor de prestaties van het product of verlies of schade als gevolg van dat gebruik. Oudere publicaties van dit gegevensblad zijn niet meer geldig. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om voor gebruik van het product te controleren of dit document actueel is. © Rudolf Hensel GmbH – eigendomsrecht van het fotomateriaal: ©tomtom/fotolia



## RUDOLF HENSEL GMBH

### Lack- und Farbenfabrik

Lauenburger Landstraße 11  
21039 Börnsen | Duitsland

Tel. +49 (0)40/72 10 62-10

Fax +49 (0)40/72 10 62-52

Technische ondersteuning/Verkoop -48

E-mail: [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)

Internet: [www.rudolf-hensel.de](http://www.rudolf-hensel.de)

