

TATA STEEL



Colorcoat® SDP 50

Esthetisch, duurzaam en robuust voorgelakt staal
met een lange gegarandeerde levensduur



Inhoud

Colorcoat® SDP 50	3
Voordelen	3
Het product	3
Breed kleurengamma	4
Standaardkleuren	4
Oplossingen op maat	4
Kleurenkaart	5
UV-bestendigheid	6
Corrosiebescherming	7
Buitenexpositie	8
Kwaliteitsbewaking	9
Tata Steel Performance	
Guarantee	10
Solar Panel Addendum	11
Colorcoat® SDP 50 in de bouw	12
Duurzaamheid	12
Zeremis® Carbon Lite	13
Circulariteit	13
Over Tata Steel Nederland	13
Colorcoat® SDP 50	
toepassingen	14

COLORCOAT® SDP 50

Colorcoat® SDP 50 is een esthetisch, duurzaam en robuust voorgelakt staal met een lange gegarandeerde levensduur. Het is het perfecte materiaal voor profielen en sandwichpanelen, voor wanden en daken van premium architectonische projecten.

VOORDELEN

- Lange levensduur. Gebouwen kunnen hun esthetiek meer dan 20 jaar behouden.
- Tot 25 jaar Tata Steel Performance Garantie. Geen registratie nodig.
- Volledige dekking gedurende de gehele garantieperiode. Inclusief op de metallics.
- 50µm coating voor verbeterde kras- en slijtvastheid in combinatie met een uitstekende corrosiebescherming.
- Voldoet aan RC5+ certificering volgens EN 10169, de hoogste corrosieklasse.
- Lage CO₂-voetafdruk, een door derden geverifieerd EPD is beschikbaar. BES 6001 gecertificeerd (responsible sourcing). Volledig REACH-compatibel en beschikbaar met Zeremis®.
- Eigentijds kleurengamma inclusief metallics met goed zichtbaar metallic-effect.
- RUV4-certificering volgens EN 10169.
- Brandklasse A1 voor diktes van 0,42mm en dikker, ook voor dubbelzijdig materiaal geldt deze klasse.
- Met het Solar Panel addendum wordt Colorcoat® SDP 50 gegarandeerd als zonnepanelen zijn geplaatst.

HET PRODUCT

- 50µm high-build voorgelakt staal.
- Een 25µm dikke top coat verlaagt voor lange levensduur en kleurbehoud.
- Polyamidedeeltjes in de toplaag verbeteren kras- en slijtvastheid en verminderen het risico op schade tijdens de verwerking. De oppervlakken tonen een lichte textuur.
- Een 25µm dikke primer zorgt voor uitstekende corrosiebescherming in combinatie met de metallic coating en voorbehandeling.
- Verzinkt substraat geproduceerd met MagiZinc of zink coating, biedt uitstekende corrosiebescherming bij de snijranden en daarbij het stalen substraat beschermt.
- Stalen substraat volgens EN 10346.
- Premium backing coat voor schuimhechting (vooral relevant bij gebruik voor sandwichpanelen). Biedt daarnaast corrosiebescherming en bescherming tegen mechanische schade. Speciaal ontwikkeld voor toepassingen in de bouw.
- Ook verkrijgbaar als dubbelzijdig product.

BREED KLEURENGAMMA

Standaard kleuren

Colorcoat® SDP 50 is verkrijgbaar in diverse verschillende standaard dak- en gevelkleuren, waaronder een aantrekkelijke reeks metallic kleuren met sprankelend effect. De metallic reeks omvat een kopergroene metallic en een zilverwitte metallic.

Niet-standaard kleuren zijn beschikbaar op aanvraag. Er zijn productiehandmonsters beschikbaar voor de beste beoordeling van textuur, kleur en effect. Om de consistentie van de kleur op een enkel buitenoppervlak te garanderen, wordt aanbevolen om materiaal uit dezelfde productiebatch te gebruiken.

Bovendien moet voor metallickleuren de montage-richting van oppervlakken consistent zijn tijdens de constructie.

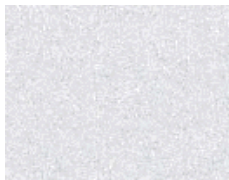
Oplossingen op maat

Voor klant specifieke eisen kan MyriaPlus® helpen door het bieden van kortere doorlooptijden, flexibele hoeveelheden en verdere verwerking van het product. MyriaPlus® wordt aangeboden op unikleuren.



KLEURENKAART

Metallics



TSN Geneva Silver White



TSN Berlin Copper Green



TSN Paris 9006



TSN Dubai Desert



TSN Sidney 9007



TSN Florence Copper Bronze



TSN New York Anthracite

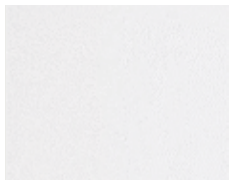


TSN Barcelona Blue

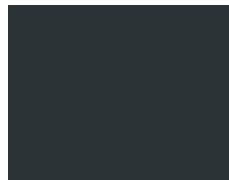


TSN Vik Volcano

Uni-kleuren



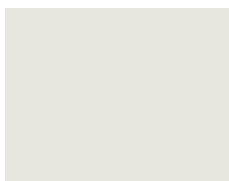
TSN9003



TSN7016



TSN3000



TSN9010



TSN7021



TSN6021



TSN9002



TSN9005



TSN5012



TSN7035



TSN8012



TSN5002



TSN7037



TSN8004

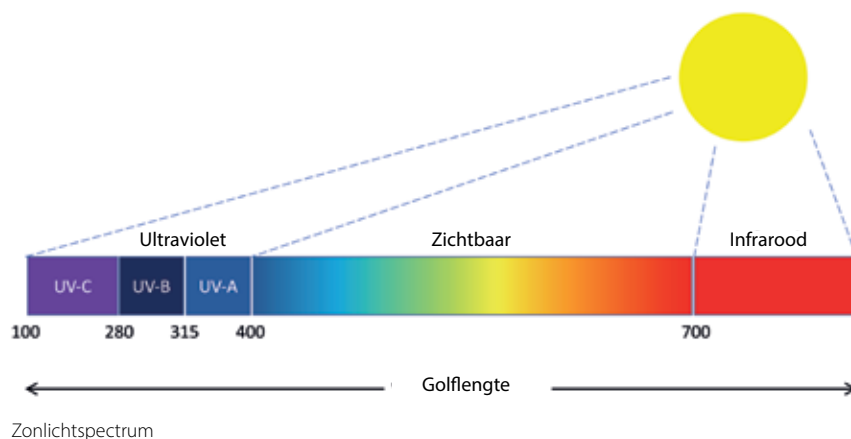


TSN5008

De afgedrukte kleuren zijn zo nauwkeurig mogelijk weergegeven en dienen alleen ter indicatie. RAL-referentienummers vertegenwoordigen de dichtstbijzijnde kleuren en komen niet exact overeen met onze TSNXXXX-kleuren. Zorg ervoor dat u een monster bij ons aanvraagt om de juiste kleur en textuur te bekijken voorafgaand aan de specificatie.

UV BESTENDIGHEID

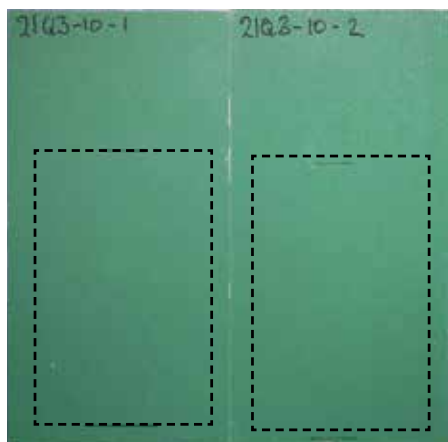
Zonlicht, met name UV-blootstelling, kan ervoor zorgen dat het polymeer in coatings op moleculair niveau afbreekt, wat resulteert in een verlies van glans, kleurvervaging, brosheid en uiteindelijk verlies van hechting. De weerstand tegen UV-degradatie is een essentieel aspect van een coating. Hoe hoger de weerstand van een coating tegen UV-degradatie, hoe beter de algehele prestatie. Colorcoat® SDP 50 bevat UV-blokkers in de verfformule om de duurzaamheid van het coatingsysteem en de gevoeligheid voor UV-degradatie te verbeteren.



Het product is uitgebreid getest met kunstmatige UV-straling en met natuurlijke blootstelling en voldoet aan de RUV4-classificatie volgens EN 10169.

Categorie EN 10169	Blootstelling	Duur van de belichting	Maximale kleur verandering ΔE (cie-lab units)	Minimaal glansbehoud
RUV4	Natuurlijke blootstelling	2 jaar	3	80%
	Kunstmatige UV belichting	2000 uren	2	80%

Eisen voor UV-bestendigheid volgens EN 10169. De maximale ΔE -waarde is niet van toepassing op verzadigde en metallic kleuren.



Typisch testmonster na 2000 uur



Laboratoriumapparatuur om UV-bestendigheid te testen

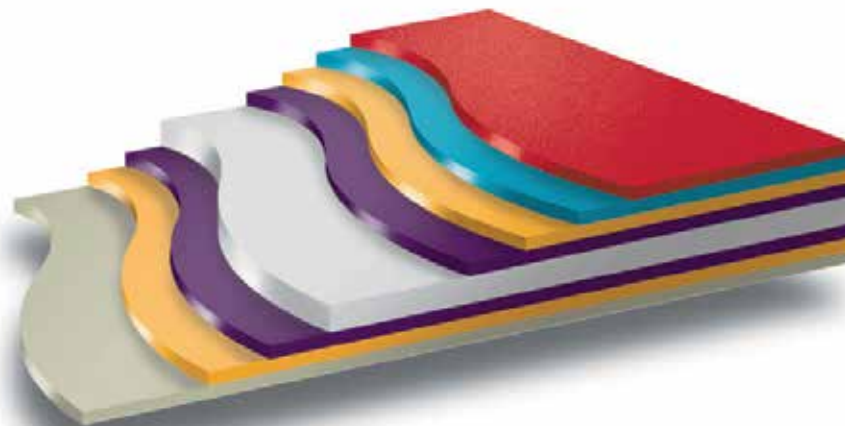
CORROSIEBESCHERMING

Water, zuurstof en zouten

Corrosie is een chemisch proces dat wordt versneld door de aanwezigheid van water, zuurstof en zout. De organische coatings, pigmenten en de voorbehandeling van Colorcoat® SDP 50 bieden de eerste beschermende barrière tegen corrosie. De zink- of MagiZinc-metaalcoating creëert een tweede bescherming laag voor het stalen substraat eronder.

De organische coating van Colorcoat SDP 50 is opgebouwd als een gelaagde structuur. Alle lagen hebben hun eigen specifieke kenmerken.

- Aan de bovenzijde heeft Colorcoat SDP 50 twee verflagen. De eerste laag is een High Build primer van 25 µm. De primer heeft een duurzame hars met speciale corrosieremmers om het onderliggende staal te beschermen. De toplaag van Colorcoat SDP 50 is 25 µm high performance polymeer met een gesloten oppervlak voor bescherming. Deze laag bevat pigmenten om de gewenste kleur te creëren.
- Op de achterzijde is een backing coat aangebracht. Deze backing coat is ontwikkeld om corrosie te voorkomen en heeft uitstekende schuimhechtingseigenschappen.
- Om de stalen ondergrond verder te beschermen, wordt een metalen coating aangebracht. Voor Colorcoat SDP 50 kan het een zinklaag van 275 g/m² of een ZM140 g/m² MagiZinc-laag zijn. Beide lagen beschermen de stalen substraat tegen corrosie door de zogenaamde kathodische bescherming.

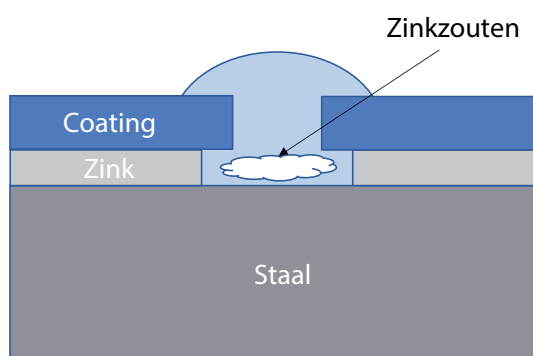
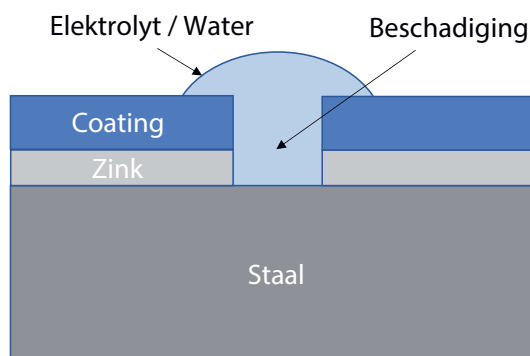


Legenda

■ Toplaag	■ Primer	■ Voorbehandeling
■ Metallische coating	■ Staal	■ Backing coat

- Op het zink wordt een dunne anorganische coating als voorbehandeling-laag aangebracht. Deze laag heeft twee functies: de corrosiebescherming verbeteren en een stabiele tussenlaag vormen voor hechting van het verfsysteem aan het substraat. De stabiliteit van de voorbehandeling is gebaseerd op de nieuwste chroomvrij Titanium / Zirkonium verbindingen.

Colorcoat SDP 50 heeft een CPI4 (Corrosion Protection Interior Category) classificatie volgens EN 10169, waardoor het geschikt is voor verschillende interne omgevingen. Voor advies op maat in een speciale interne atmosfeer, neem contact op met Tata Steel Nederland.



Kathodische bescherming: Zink fungeert als een anode en staal als kathode, waarbij het zink het staal beschermt door preferentiële corrosie. De zinkzouten die worden gevormd vertragen het proces.



BUITENEXPOSITIE

Buitenexpositie van voorgelakt staal is een integraal onderdeel van productontwikkeling en kwaliteitsbewaking. Monsters van Colorcoat® SDP 50 worden blootgesteld aan verschillende omgevingscondities voor meer dan 4 jaar om de corrosie en kleurverandering te beoordelen.

Buitenexpositie biedt inzicht in de weerstand van de verf tegen vervagen en verkrijten, maar ook in de corrosiebestendigheid en hechting in de loop van de tijd. Door veranderingen te registreren in kleur, glans en oppervlakteconditie, verzekert Tata Steel Nederland dat Colorcoat SDP 50 bestand is tegen jaren praktijkgebruik zonder afbreuk te doen aan de structurele of esthetische kwaliteit.



Een gestandaardiseerd paneel van Colorcoat SDP 50 voor het testen van buitenexpositie. Na 4 jaar werden de panelen beoordeeld. Colorcoat SDP 50 voldoet aan de RC5+-criteria volgens EN 10169.

KWALITEITSBEWAKING

Kwaliteitsbewaking is een essentieel onderdeel van het productieproces.

Het voorgelakte staal wordt geproduceerd door middel van een gecontroleerd proces, waarbij verschillende parameters continu worden gemeten om het hoogste kwaliteit van het product te kunnen waarborgen. Deze omvatten: de dikte van de metallische coating, primer en topcoat, evenals kleurmetingen, temperaturen, concentraties

en viscositeit. Dit zorgt ervoor dat de klanten alleen het beste product met de beste kwaliteit ontvangen.

Colorcoat® SDP 50 onderging een grondig testprogramma met een verscheidenheid aan versnelde corrosietesten om de prestaties op het vlakke en vervormde oppervlak, krassen en randen te beoordelen. Alle tests worden uitgevoerd volgens de relevante normen. Tata Steel Nederland volgt ISO-management

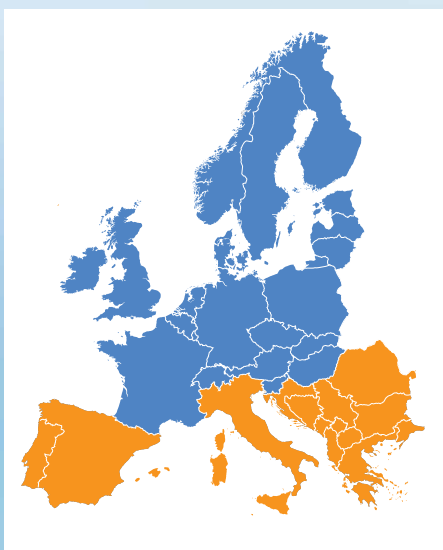
systemen, waarbij aselechte steekproeven worden genomen van monsters van het testprogramma, inclusief buitenexpositie en zoutspoeitests.



TATA STEEL PERFORMANCE GUARANTEE

Tot 25 jaar prestatiegarantie!

De Tata Steel Performance Garantie voor Colorcoat® SDP 50 is een blijk van vertrouwen in het product. De garantie biedt volledige dekking gedurende de gehele garantieperiode, in tegenstelling tot andere garanties die na 5 of 10 jaar een lagere uitbetaling bieden. Een belangrijke overweging om risico's na verloop van tijd te voorkomen. Tevens geldt deze garantie ook wanneer de zonnepanelen, op het product Colorcoat SDP 50, zijn geïnstalleerd.



Weergaven van zone 1 (blauw) en 2 (oranje).

Natuurlijke bewassing

Regelmatige reiniging en jaarlijkse inspecties zijn nodig voor de geldigheid van de garantie. Natuurlijke bewassing is een effectieve manier om de levensduur van voorgelakt staal te verlengen. In het ontwerpproces is het daarom raadzaam om overhangende daken of uitbouwen te vermijden zodat natuurlijke bewassing kan plaatsvinden.

De garantie dekt delaminatie, in tegenstelling tot andere garanties die alleen betrekking hebben op roestvorming door het staal (perforatie). Ook nadat de garantieperiode is verstreken, wordt er nog een lange levensduur verwacht. De garantie begint automatisch en er is geen verdere handmatige actie voor nodig. In het onwaarschijnlijke geval van een claim moet een bewijs van aankoop worden overlegd via de toeleveringsketen. De garantie geldt voor zone 1 en 2 op de kaart. Voor regio's buiten zone 1 en 2 kunt u Tata Steel Nederland consulteren. De werkelijke garantieduur en voorwaarden worden beschreven in het garantiedocument.

Samenvatting

- Tot 25 jaar garantie.
- Volledige dekking gedurende de hele periode.
- Garantie geldt ook als er zonnepanelen panelen zijn geplaatst.
- Garantie start automatisch.





ADDENDUM ZONNEPANELEN

Garantie op Colorcoat® SDP 50 met zonnepanelen

Het gebruik van zonnepanelen op gebouwen steeds belangrijker in de overgang naar hernieuwbare energie. Veel daken bieden een ideaal oppervlak voor de installatie van zonnepanelen. In overeenstemming met de EU-richtlijnen is er afgesproken dat gebouwen moeten worden ontworpen voor gebruik met zonnepanelen, daarom is het belangrijk om een geschikt voorgelakt staal product te kiezen. Colorcoat® SDP 50 voldoet aan de aanbeveling van de Duitse vereniging van profilers, IFBS, die adviseert een coatingdikte van minstens 45 µ voor daken die gebruikt worden voor diensten of zonnepaneelinstallaties.

Bescherming van de coating tegen corrosie onder de zonnepanelen is essentieel omdat verontreinigingen zich kunnen ophopen op

het oppervlak en een vijandige omgeving voor corrosie vormen. Colorcoat SDP 50 biedt een hoge niveau van corrosiebescherming. Om de coating te behouden en te voldoen aan de voorwaarden van de garantie, zijn regelmatige reiniging en inspecties noodzakelijk. Colorcoat SDP 50 biedt een hoge mechanische robuustheid. Het is echter belangrijk om te voorkomen dat voorwerpen op het gecoate oppervlak zonder bescherming te plaatsen. Het is het beste om het dak te betreden met zachte antislipschoenen of schoenovertrekken. Toonaangevende leveranciers van sandwichpanelen en profielen bieden goed ontworpen ondersteuningsstructuren en systemen die een veilige en effectieve installatie van zonnepanelen op daken mogelijk maken.

Colorcoat® SDP 50
is gegarandeerd
voor gebruik met
zonnepanelen
voor tot 25 jaar!



DUURZAAMHEID

Colorcoat® SDP 50 in de bouw

- Van infrastructuur tot gebouwen, staal is een integraal onderdeel van onze steden en gemeenschappen. Wij maken staalproducten die worden gebruikt om hernieuwbare energie op te vangen, waardoor gebouwen hun eigen energiecentrales met zonnepanelen worden.
- We dragen bij aan de maatschappij door lichter gewicht, sterker staal elementen te produceren, die gemakkelijk te installeren en onderhouden zijn.
- Minder grondstoffen door de lange levensduur van Colorcoat producten in de bouw zijn minder grondstoffen nodig en wordt de CO₂ uitstoot verlaagd.
- Duurzaamheid/flexibiliteit: de duurzaamheid en flexibiliteit van stalen producten maakt ze zeer geschikt voor een circulaire economie. Producten zoals Colorcoat® SDP 50 hebben een lange levensduur dankzij de uitstekende UV- en corrosiebestendigheid.
- Met staal creëren we aanpasbare gebouwen die opnieuw ingezet kunnen worden voor veel verschillende doeleinden gedurende hun levensduur.
- Efficiënt hergebruik en recycling aan het einde van de levensduur.

Colorcoat® SDP 50 is een duurzaam product dankzij zijn uitzonderlijke weerstand tegen corrosie en UV-invloeden, wat resulteert in een lange levensduur. De staalfabriek van Tata Steel Nederland is een van de best presterende fabrieken ter wereld als het gaat om CO₂-uitstoot per ton staal. De staalfabriek van Tata Steel Nederland staat op de 3^e plaats in de 2022 CO₂-intensiteit benchmark gepubliceerd door de World Steel Association. Zeremis® - Staalproductie met lage CO₂-uitstoot. Bij Tata Steel Nederland zijn we toegewijd aan het bereiken van nul emissies in 2045 door onze inzet voor Zeremis. Dit initiatief vertegenwoordigt onze reis met onze klanten naar een koolstofvrije, circulaire toekomst. Om ons doel van nul koolstofuitstoot te bereiken, moeten we onze productieprocessen van vloeibaar ijzer- en staalproductieprocessen fundamenteel transformeren. Deze transformatie brengt aanzienlijke uitdagingen op het gebied van technologie, logistiek op het gebied van technologie, infrastructuur en beleid met zich mee. Naast het koolstofvrij maken van onze upstream activiteiten, zetten we ons ook in om toonaangevend te worden op het gebied van duurzaamheid in onze downstreamactiviteiten. Dit omvat investeren in geavanceerde technologie en samenwerking met onze leveranciers om een duurzaam productassortiment te garanderen. We hebben een efficiënt systeem geïmplementeerd voor het hergebruiken van oplosmiddelen die vrijkomen tijdens het uithardingsproces. Dit helpt om energieverbruik te verminderen en daarbij het milieu minder te belasten.

We erkennen ook de impact van onze producten op het milieu en we werken samen met onze toeleveringsketen en klanten om circulariteit te vergroten en uitputting van grondstoffen en afval te verminderen. We zetten ons in voor transparante rapportage, inclusief door derden geverifieerde Productverklaringen in overeenstemming met EN 15804 en ISO 14025 en duurzaamheidsrapporten volgens de GRI-standaard. Colorcoat® SDP 50 is vrij van chroom-6 en zware metalen en voldoet volledig aan de REACH regelgeving. We zijn ook ISO 14001 gecertificeerd voor milieubeheer en ISO 5001 voor energiebeheer.

Tata Steel is BES6001 gecertificeerd voor verantwoord inkopen van grondstoffen

Tata Steel neemt haar verantwoordelijkheid bij het kopen van grondstoffen. Verantwoord inkopen van grondstoffen omvat sociale, economische en milieufactoren zoals betrokkenheid van belanghebbenden, arbeidspraktijken en het duurzaam beheer van toeleveringsketens. Tata Steel is BES 6001 gecertificeerd. We streven ernaar om een leider te zijn in koolstof neutrale staalproductie en daarmee onze klanten in staat te stellen om duurzamer te worden door onze duurzame oplossingen en expertise. Onze strategie sluit aan met de belangrijkste duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties en we hebben het gevoel van verantwoordelijkheid om een positieve rol te spelen bij het vormgeven van een duurzame toekomst.



ZEREMIS® CARBON LITE

Colorcoat® SDP 50 is beschikbaar met een gecertificeerde 30% koolstofreductie

Zeremis Carbon Lite draagt bij aan het verminderen van de ecologische voetafdruk door een gecertificeerde verlaging van 30% in koolstofintensiteit te bieden ten opzichte van het Europese gemiddelde. Bovendien biedt het de flexibiliteit om verder te gaan als

dat nodig is. Met het vertrouwen van onze partners en de certificering van Det Norske Veritas (DNV), stelt Zeremis Carbon Lite u in staat om CO₂-besparingen op uw scope 3 emissies te rapporteren wanneer u het aanschafft.

CIRCULARITEIT

Bij Tata Steel Nederland omarmen we de principes van de circulaire economie, waarbij afval wordt getransformeerd tot nieuwe grondstoffen. We streven ernaar om hergebruik, recycling en her fabricage te integreren in al onze activiteiten. Staal, als een gemakkelijk recyclebaar materiaal, speelt een cruciale rol in het vervullen van deze circulaire reis. Colorcoat SDP 50 ondersteunt onze duurzaamheidsdoelstellingen door een

lange levensduur. De uitstekende corrosie- en UV-bestendigheid dragen bij aan deze langdurige levensduur, waarna het product geschikt is voor hergebruik en uiteindelijk recycling. Hierdoor kan het product deel uitmaken van de circulaire economie, waarin de gehele levenscyclus wordt doorlopen.

Over Tata Steel Nederland

Tata Steel Nederland is een van Europa's toonaangevende staalproducenten. Het bedrijf levert hoogwaardige staalproducten aan de meest veeleisende markten, waaronder bouw, automobiel, verpakkingen en machinebouw. Tata Steel Nederland werkt samen met klanten aan de ontwikkeling van nieuwe staalproducten die hen een concurrentievoordeel geven. Tata Steel Nederland heeft vestigingen in Nederland, België, Duitsland, Frankrijk en elders in Europa en is onderdeel van de Indiase Tata Steel Group, een van de grootste staalbedrijven ter wereld.

Tata Steel Nederland boekte een omzet van 6,9 miljard euro in het boekjaar dat eindigde op 31 maart 2022. Het bedrijf heeft zich ten doel gesteld om tegen 2045 koolstofvrij staal te produceren. Deze ambitie zal worden gerealiseerd door over te schakelen op waterstof, ter vervanging van kolen.

TOEPASSINGEN VAN COLORCOAT® SDP 50

Albert Heijn XL Purmerend

De Albert Heijn XL in Nederland is een uitstekend voorbeeld van een duurzaam gebouwontwerp. Het gebouw, uit 2004, onderging in 2016 een renovatie en het gebouw kreeg de eervolle vermelding van meest duurzame supermarkt in Europa. Een belangrijke upgrade betrof de installatie van een fotonuclaire systeem, wat resulteerde in aanzienlijke vermindering van het energieverbruik van het gebouw.

Voor de gevel van het gebouw werd Colorcoat SDP 50 gebruikt, met een populaire RAL 9006 metallic kleur. Ondanks 18 jaar

blootstelling aan de elementen, verkeert het product nog steeds in prima staat. Het cederhout van het gebouw is sinds de oorspronkelijke ingebruikname prachtig verouderd.

Deze toepassing illustreert de veelzijdigheid van Colorcoat SDP 50, waarbij zowel esthetische als functionele voordelen worden geboden aan een breed scala van gebouwtypen.





SAB-profiel IJsselstein

De productiehal van SAB-profiel gebouwd in jaren '70 is in 2024 gerenoveerd. De sandwichpanelen en designprofielen zijn uitgevoerd in TSN Dubai Desert.

Frontier Delft

Frontier is een kantoorgebouw op Delftech Park, een gebied vlakbij de Universiteit Delft en TNO, toonaangevende kennisintensieve instituten. De gevelbekleding, zowel in ontwerp als esthetiek weerspiegelen het karakter van de kennisintensieve activiteiten in het gebied. Colorcoat SDP 50 in de kleur grijs aluminium, metallic (RAL 9007) gekozen. Geïnspireerd op de film Space Odyssey (2001): horizontale panelen als een ruimtepak.

Het kantoor werd voltooid in juni 2003.



Architect: EGM Architecten Rotterdam

www.tatasteelnederland.com

Handelsmerken van Tata Steel

Colorcoat®, MyriaPlus® en MagiZinc® zijn handelsmerken van Tata Steel. Hoewel zorgvuldigheid is genomen om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie accuraat is, aanvaarden noch Tata Steel, noch haar dochterondernemingen, verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor fouten of voor informatie die misleidend is. De klant dient zich te overtuigen van de geschiktheid van de materialen voor de toepassing voordat materialen van Tata Steel of dochterondernemingen worden ingezet.



Copyright 2023 Tata Steel IJmuiden B.V.

Contactgegevens:

Tata Steel Nederland

Wenckenbackstraat 1
1951 JZ Velsen-Noord
Nederland
E: Connect.Colors@tatasteeleurope.com

Tata Steel Maubeuge SAS,

22, Av. Jean de Beco
59720 Louvroil
Frankrijk
E: Connect.Colors@tatasteeleurope.com

Tata Steel IJmuiden BV is in Nederland geregistreerd onder nummer 34040331 op het adres Wenckebackstaat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, Nederland.
NL:1224