



Magnelis® Light

Magnelis® is een uitzonderlijke metallische coating die 3% magnesium, 3,5% aluminium en zink bevat. Deze unieke samenstelling levert een ongeziene bescherming tegen corrosie. Magnelis® is reeds een tiental jaar beschikbaar en heeft zich bewezen als een superieure oplossing voor een brede waaier van toepassingen in de bouw- en zonne energiesector, landbouw en klimaatregeling.

Vandaag presenteert ArcelorMittal Magnelis® Light, met een gamma van coatings tussen 70 and 175 g/m². Magnelis® Light is een volwaardig en performanter alternatief voor verzinkt staal met coatings tussen Z100 and Z350. Magnelis® Light demonstreerde zijn anti-corrosie eigenschappen in uitgebreide veld- en laboratoriumtests.

Galvaniseerde coating	Magnelis® Light alternatief
Z100	ZM70
Z140	ZM70 – ZM90
Z200	ZM90
Z225	ZM90 – ZM120
Z275	ZM120
Z350	ZM120 – ZM175

Coating-definities gebaseerd op EN 10346:2015.

Voor alternatieven op Al55Zn45, contacteer ons.

De voordelen van Magnelis® Light

Vergeleken met verzinkt staal, biedt Magnelis® Light extra troeven tijdens het productieproces en nabewerking.

Profilering & plooiën

Magnelis® Light eist slechts minimale aanpassingen in de opzet van vormgereedschap voor het verwerken van verzinkt staal. Magnelis® Light heeft een lager wrijvingscoëfficiënt dan verzinkt staal, wat ook resulteert in minder poedering. De hardere oppervlakte van Magnelis® Light verbetert ook de krasbestendigheid.

Tijdens het vormen, Magnelis® Light:

- beperkt de vervuiling van vormgereedschap zoals bij profielrollen;
- reduceert het aantal onderhoudsbeurten en algemeen onderhoud van het machinepark;
- vermindert –en in sommige gevallen overbodig– het gebruik van smeermiddelen.

Lassen

De instelling van lasparameters voor Magnelis® Light zijn gelijkaardig aan die voor verzinkt staal. Tijdens het lassen, Magnelis® Light:

- verbruikt minder energie en reduceert lasdampen dankzij de dunner coating;
- kan reactief gasverbruik verminderen bij MAG-lassen;
- biedt verbeterde productiviteit door de snellere lassnelheid;
- minimaliseert het gebruik van vuldraad, inert gas, energie...

Snijden

Voor eender welk snijproces kan Magnelis® Light verwerkt worden met dezelfde parameters als van galvaniseerd staal.

“Wij geloven vanaf dag 1 in Magnelis®. Wij zijn niet voor niets vanaf het allereerste begin partner én ambassadeur van Magnelis®. Met de toevoeging van Magnelis® Light in ons assortiment willen we nog verder groeien. Met Magnelis® boeken we nu al mooie projecten in o.a. de agrarische sector en installatiebranche. Door de kwaliteit Magnelis® Light toe te voegen, zijn onze klanten nog beter in staat hun producten efficiënt en duurzaam te verwerken.”

MCB

Tjarda Vanmeensel,
Purchase manager MCB Nederland.

Bijkomende voordelen

Door zijn unieke chemische samenstelling kan Magnelis® Light in de meeste gevallen in direct contact komen met een hoger aantal metalen dan verzinkt staal, alsook aluminium, roestvrij of zinklamellen coatings.

Magnelis® Light vertoont ook een betere adhesie bij het lakken van onderdelen. Dit beperkt ook de nood voor onderhoud van het finale product.

Magnelis® Light is verkrijgbaar met A en B oppervlaktekwaliteiten, en met verschillende nabehandelingen om aan het verwachte oppervlakte-aspect te voldoen.

Omdat Magnelis® Light magnesium bevat, kan het uitzicht iets donkerder uitvallen dan conventioneel verzinkt staal. Dit speelt geen of weinig rol bij een onzichtbare constructie of in niet-agressieve omgevingen.

Ecologische voordelen

Magnelis® Light is 100 percent en oneindig te recycleren. Als vervanger van verzinkt staal vermindert Magnelis® Light de ecologische voetafdruk van industriële producten door:

- afgaand op hun respectieve EPD's en voor dezelfde performantie, vertoont Magnelis® bij het galvanisatieproces 58% minder grondstoffenverbruik en 20% minder energieverbruik dan bij verzinkt staal;
- beperking van zink-runoff tijdens de levenscyclus van het product;
- verlenging van de levensduur van het product.

“Voorheen werden onze silo's gemaakt van sendzimir verzinkte platen. Met Magnelis® bereiken we niet alleen een betere kwaliteit, maar ook een snellere verwerking, zoals geen nabehandeling. We doen ook veel spoedwerkzaamheden, en met Magnelis is het product direct goed beschermd tegen corrosie. Magnelis® Light is dus een prima aanvulling op het al bestaand assortiment bij MCB. Daarnaast past efficiënter werken én kwaliteit leveren perfect in ons beleid.”

Wim Martens, Constructie- en lasbedrijf Martens.



Een Environmental Product Declaration (EPD) volgens EN15804 is beschikbaar voor Magnelis® Light. Het kan op verzoek aangepast worden voor specifieke Magnelis® coatings en staaldiktes.

> EPD's op onze website

Kabelgoten en electrisch materiaal



Vloeren



Binnenventilatie





Metalen meubilair



Plafonds



Scheidingswanden



Metalen rekken



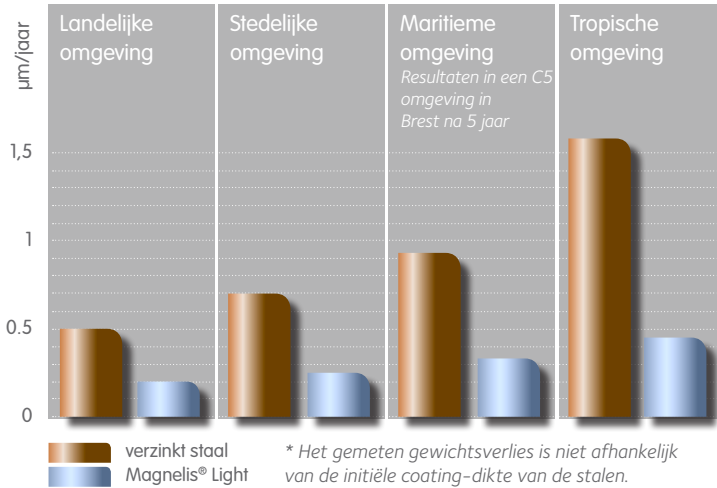
Geprofileerde onderdelen



Open en gesloten profielen

Magnelis® Light: overtreft verzinkt staal

Gemiddelde jaarlijkse dikteverlies* in verschillende omgevingen in microns/jaar (na 2 jaar) Bron: ArcelorMittal R&D



Gebaseerd op meerdere verschillende veldtesten, demonstreerde Magnelis® Light een driemaal betere corrosieresistentie dan verzinkt staal.

De vergelijkende performantie van zink (Z) en zink-magnesium (ZM) coatings is beschreven in standaarden zoals de Duitse norm DIN 55634:2018. Magnelis® werd ook gecertificeerd voor het gebruik in de bouwsector door erkende autoriteiten als CSTB in Frankrijk, DIBt in Duitsland, en RISE in Zweden. Deze certificeringen bevestigen de duurzaamheid van de verschillende Magnelis® coatings blootgesteld in C2, C3, C4, en C5 corrosieve omgevingen.



Wereldwijd verkrijgbaar

Magnelis® Light is wereldwijd beschikbaar met specifieke en geoptimaliseerde dienstverlening in elke regio. Magnelis® Light wordt geproduceerd in meerdere ArcelorMittal staalfabrieken, met een gegarandeerde toelevering.

Coatings		ZM70	ZM90	ZM120	ZM175
Coating massa (totaal beide zijden)	g/m ²	70	90	120	175
Coating dikte ⁽¹⁾	(µm/per zijde)	5	7	10	14
Aspect	MA of MB aspect ⁽²⁾				
Oppervlaktebehandeling	C (E-Passivation® CrVI-vrij), O (geölief).				
Dikte	0,45 tot 6,00 mm				
Breedte	tot 1680 mm				
Staalkwaliteiten					

DX51 tot DX57+ZM
S220GD tot S450GD+ZM
S420GD-HyPer®+ZM, S450GD-HyPer®+ZM and S550GD-HyPer®+ZM
HX260LAD+ZM tot HX700LAD+ZM

⁽¹⁾ Magnelis® dichtheid: 6,2 kg/dm³
⁽²⁾ Contacteer ons voor gedetailleerde haalbaarheid.



Meer informatie omtrent Magnelis®

Bezoek de Magnelis® productpagina via industry.arcelormittal.com/magnelis

Beschikbare documentatie:

- Safety datasheet (veiligheid)
- Environmental product declaration (EPD)
- Durability certificate (duurzaamheid)
- Fire certificate (brandveiligheid)
- RoHS certificate (beperking gevaarlijke stoffen)

Beelden

© Shutterstock.com - Quka, Krit Kongcharoenpanich, winnieapple, HacKLeR, BigAppe orathai hanthong, Baloncici, Pavel L Photo and Video, Thanate Rooprasert, Roman023_photography, Jeroen op de Beeck.

Copyright

Alle rechten voorbehouden. Niets in deze publicatie mag in eender welke vorm of op eender welke wijze gereproduceerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ArcelorMittal.

Al het mogelijke werd gedaan om ervoor te zorgen dat de informatie in deze publicatie nauwkeurig is, maar deze is niet bindend. ArcelorMittal en elk ander bedrijf van de ArcelorMittal Groep aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor fouten of gebreken of voor informatie die misleidend geacht wordt.

Aangezien dit document op elk ogenblik aangepast kan worden, kunt u best de meest recente informatie raadplegen in de rubriek "Product document centre" op industry.arcelormittal.com



ArcelorMittal

ArcelorMittal Europe – Flat Products

24-26, boulevard d'Avranches
L-1160 Luxembourg
industry.arcelormittal.com