

ZINGA

Het Filmverzinkingssysteem ZINGA is een hoogwaardig, ééncomponente organische zinkrijke coating. ZINGA bevat 96% ultra puur zink in de droge laag en biedt duurzame kathodische bescherming aan ferro-metalen. Het kan worden gebruikt als een stand-alone systeem en als alternatief voor thermisch verzinken of metalliseren, als primer in een duplexsysteem (actief + passief), of als reparatie- of herlaadsysteem voor thermisch verzinkte, gemetalliseerde of andere zink-aluminium-magnesium gecoate (ZAM) oppervlakken. ZINGA kan worden aangebracht met een borstel, rol of spuitapparatuur op een proper en ruw substraat onder een breed scala aan atmosferische omstandigheden. ZINGA is ook verkrijgbaar in spuitbussen en wordt verkocht als ZINGASPRAY.

FYSIEKE GEGEVENS EN TECHNISCHE INFORMATIE

NAT PRODUCT

Type	Ééncomponente organische zinkcoating
Dichtheid	2,67 kg/dm ³ (± 0,06 kg/dm ³)
Vaste stofgehalte	80% naar gewicht (±2%) 58% naar volume (±2%)
Type verdunner	ZINGASOLV
Vlampunt	54 °C
VOS	474 g/l (= 178 g/kg)

DROGE FILM

Kleur	Grijs (kleur verandert afhankelijk van de omgeving – Patinatie)
Glans	Mat
Typische laagdikte	40 – 150 µm DFD (micron) (Zie clause Systeemaanbeveling)
Zinkgehalte	96% (±1%)* naar gewicht, zuiverheid van 99.995% (ASTM D520 – Type III). *Getest door TUV Austria.
Temperatuursweerstand	Van -40 °C tot +120 °C, met pieken tot +150 °C
pH-weerstand	Atmosferisch: 3,5 tot 12,5 pH Onderdompeling: 5,5 tot 9,5 pH
UV-weerstand	Uitstekend
Niet-toxiciteit	Een droge laag ZINGA is niet toxisch - Getest volgens AS/NZS 4020.
Elke nieuwe laag ZINGA maakt de vorige laag opnieuw vloeibaar, waardoor beide lagen naadloos samensmelten tot één enkele coating. Daardoor kunnen met ZINGA gecoate structuren eenvoudig opnieuw worden herladen of hersteld met ZINGA.	

BEWARING

Houdbaarheid	Onbeperkt - Aanbevolen om ongeopende pot minstens eens per 3 jaar in een automatische shaker te schudden.
Opslag	Bewaar in een droge, goed geventileerde opslagruimte tussen +5 °C en +30 °C.

Pot-life	Niet van toepassing - Indien correct gesloten na gebruik, blijft ZINGA bruikbaar.
----------	---

APPLICATIEMETHODEN

Borstel – Rol – Spray (lucht ondersteund en airless)

OMGEVINGSTOESTAND TIJDENS APPLICATIE

Omgevingstemperatuur	-15 °C – +50 °C
Relatieve vochtigheid	Maximaal 95%. Breng NIET aan op een vochtig of nat oppervlak
Oppervlakte temperatuur	Minimaal 3 °C boven het dauwpunt Maximum 60 °C Geen zichtbare aanwezigheid van water of ijs
Product temperatuur	+5 °C – +30 °C ZINGA kan nog steeds buiten dit bereik worden toegepast, maar dit kan de gladheid van de droge laag beïnvloeden.

RENDEMENT EN VERBRUIK

Theoretisch	Rendement	Verbruik
60 µm DFD	3,62 m ² /kg of 9,67 m ² /L	0,28 kg/m ²
120 µm DFD	1,81 m ² /kg of 4,83 m ² /L	0,55 kg/m ²
Praktisch : Hangt af van het ruwheidsprofiel van het substraat en de applicatiemethode.		

VERPAKKING

1/4 kg	Beschikbaar als staal (op aanvraag), niet voor verkoop
1/2 kg	Beschikbaar, verpakt in dozen van 24 x 0,50 kg
1 kg	Beschikbaar, verpakt in dozen van 12 x 1 kg
2 kg	Beschikbaar, verpakt in dozen van 6 x 2 kg
5 kg	Beschikbaar
10 kg	Beschikbaar
25 kg	Beschikbaar

OPPERVLAKTEVOORBEREIDING

ALGEMEEN

ZINGA wordt aangebracht op een propere, ruwe en droge ondergrond zodat de actieve zinkdeeltjes **in direct contact komen met het staal- of zinksubstraat**. Het voorbereide oppervlak moet vrij zijn van olie, vet, vuil, stof, roest, walshuid, verf, oxiden, corrosieproducten en andere verontreinigingen.

OPPERVLAKTEVOORREINIGING

Het oppervlak moet eerst worden gereinigd om olie, vet, vuil en andere verontreinigingen te verwijderen volgens **ISO 8504-2, ISO 8504-3 of SSPC-SP 1**. Aanbevolen reinigingsmethoden zijn:

- Stoomreiniging op minimaal 140 bar en 80 °C
- Waterjetting bij minimaal 700 bar
- Hogedrukreiniging met een reiniger of wasmiddel op minimaal 150 bar
- Organische oplosmiddelreiniging met ZINGASOLV (alleen voor kleine oppervlakken en herstellingen – verwijdt geen zouten)

Eventuele resten van het voorreinigingsproces moeten worden verwijderd door een laatste spoeling met proper water of oplosmiddel en ontstoffen met niet-verontreinigde, droge perslucht.

Raadpleeg een vertegenwoordiger / distributeur van ZINGAMETALL voor de maximaal toegestane zoutconcentratie aan de oppervlakte.

OPPERVLAKTEVOORBEREIDING

Het wordt sterk aanbevolen dat alle oppervlakken voldoen aan **ISO 8501-3 Tabel 1, minimaal P2**, en dat alle scherpe randen een straal van minimaal 2 - 3 mm hebben vóór enig oppervlak voorbereidingswerkzaamheden.

Staal

Oppervlaktereiniging	Minimum	Aanbevolen
Gritstralen	SSPC-SP 6 / NACE nr. 3	SA 2.5 / SSPC-SP 10 / NACE nr. 2
Manueel / mechanisch gereedschap	St 2 (ISO 8501-1)	St 3 (ISO 8501-1) / SSPC-SP 11
UHP-waterjetting	SSPC-SP WJ-1 / NACE WJ-1 / Wa 3 (ISO 8501-4)	
Laserreiniging	PLA-TA (AMPP SP21511-1)	
Oppervlakteprofiel	50 – 100 µm Rz / ISO 8503-1 - Medium (G)	

Thermisch verzinkt staal (HDG), ZAM (zink, aluminium, magnesium) en gemetalliseerd staal (TSZ of TSZA)

Oppervlaktereiniging	HDG of ZAM	TSZ of TSZA
Nieuw	Sweep blasting: SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Manueel en/of mechanisch gereedschapsreinigen: Gecontroleerde ruwheid van het oppervlak	Nieuw gemetalliseerde oppervlakken hebben een poreuze structuur die zorgt voor een goede hechting van ZINGA. Verwijder alle zinkcorrosieproducten alvorens ZINGA aan te brengen.
Verweerd en intact – Witte roest verwijderen (zinkcorrosieproducten)	Stoomreiniging of hogedruk waterjetting Sweep blasting: SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Manueel en/of mechanisch gereedschapsreinigen	
Oppervlakteprofiel	Minimaal 30 µm Rz	

Ontstoffen	Voorafgaand aan het aanbrengen van ZINGA moet het oppervlak correct worden ontstofst met niet-verontreinigde, droge perslucht. Maximaal toegestane stofverontreiniging: Klasse 2 - ISO 8502-3
Maximale tijd tot aanbrengen	Breng de ZINGA-laag zo snel mogelijk aan op het voorbereide oppervlak om mogelijke contaminatie of roest te voorkomen vóór het coaten. Anders moet het oppervlak opnieuw worden schoongemaakt volgens de eerder beschreven procedures.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met een vertegenwoordiger / distributeur van ZINGAMETALL.

APPLICATIE-INSTRUCTIES

ALGEMEEN

Roeren	ZINGA moet grondig mechanisch worden geroerd voor gebruik om een homogene vloeistof te verkrijgen. Er moet op worden toegezien dat er geen zinkafzetting op de bodem van het blik achterblijft. Na maximaal 20 minuten is opnieuw roeren nodig.
Verdunning	ZINGA wordt alleen verdund met ZINGASOLV . Gebruik nooit universele verdunners, White Spirit of andere verdunningsproducten. Het verhogen van de verdunning resulteert in een gladder oppervlak en een dünnere laagdikte. Het wordt aangeraden te beginnen met minimale verdunning en indien nodig te verhogen.
Stripe coat	Het wordt altijd aanbevolen om hoeken, randen, moeren, bouten en geschroefde verbindingen met een borstel te behandelen alvorens een uniforme laag aan te brengen.
Reiniging	De spuitapparatuur wordt <u>voor en na</u> gebruik gespoeld met ZINGASOLV. Borstels en rollen worden ook gespoeld met ZINGASOLV. Gebruik nooit White Spirit.

BORSTEL EN ROL

Verdunning	0 – 5% (op gewicht)
Type borstel of rol	- Industriële borstel - Kortharige rol (mohair)
Opmerking: Het wordt <u>niet</u> aangeraden om de eerste laag met de rol aan te brengen, omdat dit de holtes van het oppervlakteprofiel niet goed opvult en het oppervlak daardoor niet goed nat maakt.	

LUCHTONDERSTEUND SPIJTPISTOOL

Verdunning	7 – 15% (op gewicht)
Luchtdruk	2,0 – 4,0 bar (conventioneel) 1,0 – 2,0 bar (HVLP)
Spijtkopopening	1,8 - 2,2 mm
Opmerkingen: - Verwijder alle filters om blokkering te voorkomen. - Gebruik een filter (150 mesh) bij het vullen van het reservoir. - Gebruik korte toevoerleidingen	

AIRLESS

Verdunning	0 – 7% (op gewicht)
Pompverhouding	Minimum 45/1
Vloeistofdruk	± 150 bar
Spijtkopopening	0.017 – 0.031 inch
Opmerkingen: - Een filertip van 60 mesh wordt aanbevolen om verstopping van het spuitpistool te voorkomen. - Verwijder alle andere filters van de pomp en het spuitpistool. - (Continu) Roeren tijdens het aanbrengen wordt aanbevolen. - Voorkom stilstand van ZINGA in de pomp en toevoerleidingen.	

VERDUNNINGSTABEL

Verdunning	5% (op gewicht)	7% (op gewicht)	15% (op gewicht)
1 kg	0,06 L	0,08 L	0,17 L
2 kg	0,11 L	0,16 L	0,35 L
5 kg	0,30 L	0,40 L	0,90 L
10 kg	0,60 L	0,80 L	1,70 L
25 kg	1,50 L	2,00 L	4,30 L

DROOGTIJD *(60 µm DFD in een goed geventileerde omgeving)*

Luchttemperatuur	10°C	20°C	30°C
Stofdroog	25 min.	15 min.	10 min.
Handdroog	45 min.	30 min.	15 min.
Manipuleerbaar	2 uur	90 min.	1 uur
Volledig uitgehard	24 uur	24 uur	24 uur
ZINGA droogt door verdamping van het oplosmiddel. Het droogproces wordt beïnvloed door de totale natte laagdikte, de verdunning, de omgevingsomstandigheden (luchtvochtigheid, luchttemperatuur, windsnelheid) en de temperatuur van het staaloppervlak.			

OVERSCHILDEREN *(In een goed geventileerde omgeving)*

Overschilderen met een nieuwe laag ZINGA

Luchttemperatuur	10°C	20°C	30°C
Borstel / Rol*	2 uur	1 uur	30 min.
Spijtpistool*	1 uur	30 min.	15 min.

**na handdroog*

Het wordt aanbevolen:

- De tweede laag op dezelfde dag aan te brengen.
- De laagdikte van de tweede laag lager te nemen dan of gelijk aan de laagdikte van de eerste laag.

Overschilderen met een compatibele verf

ZINGA kan overschilderd worden met verschillende compatibele verven. **Gebruik de mist/full coat-methode.** Breng eerst een dunne continue 'mist-coat' aan, met spuitpistool of rol, van 25-40 µm DFD, zodat lucht kan ontsnappen en agressieve oplosmiddelen worden geblokkeerd voordat de volledige laag (full coat) wordt aangebracht.

Luchttemperatuur.	10°C	20°C	30°C
1 - Mist-coat*	6 uur	4 uur	2 uur
2 – full coat	4 uur	2 uur	1 uur

*na handdroog

Voor een optimaal resultaat **raden we aan een sealer te gebruiken.** ZINGAMETALL levert twee sealers: **ZINGACERAM HS** (2-component, EP) en **ZINGALUFER** (1-component, PU).

Voor meer informatie gelieve onze richtlijn voor overschilderen te raadplegen of contact op te nemen met een vertegenwoordiger / distributeur van ZINGAMETALL.

Maximale overschildertijd

De maximale overschildertijd hangt af van de omgevingsomstandigheden. Als er zinkcorrosieproducten op het oppervlak zijn gevormd, moeten deze eerst worden verwijderd.

Voor oppervlaktevoorbereiding op oude ZINGA-oppervlakken, neem contact op met een vertegenwoordiger of distributeur van ZINGAMETALL.

SYSTEEMAANBEVELING

ZINGA STAND-ALONE

- ZINGA kan worden gebruikt als een stand-alone systeem, aangebracht in 1 of 2 lagen om een totale laagdikte van 40 µm tot 150 µm te bekomen.

- Het ZINGA stand-alone systeem is getest volgens:

- **ZINGA 90 µm DFD:**
 - » **ISO 12944-6: C4 Very High / C5 High**
- **ZINGA 120 µm DFD:**
 - » **ISO 12944-6: C5 Very High & Im1 Very High**
 - » **ISO 12944-9: CX & Im4**
 - » **NORSOK M-501: Systeem 1 & Systeem 7**

- Het ZINGA stand-alone systeem wordt sterk aanbevolen vanwege het **eenvoudige onderhoud**. Na verloop van tijd zal de actieve zinklaag afnemen aangezien ZINGA zichzelf opoffert door de kathodische bescherming. Een nieuwe laag ZINGA kan direct worden aangebracht na reinigen van het oppervlak en zal zich versmelten met de vorige laag en deze herladen.

- **De totale DFD van een ZINGA-laag mag nooit hoger zijn dan 250 µm. (= absoluut maximum)**

ZINGA DUPLEX OF TRIPLEX SYSTEEM

- In een duplex- of triplexsysteem moet ZINGA in **één applicatie worden aangebracht**, bij voorkeur door spuiten, om een droge laagdikte tussen 60 µm en 100 µm DFD te verkrijgen.

- Verschillende duplex- en triplexsystemen zijn getest volgens ISO 12944. Gelieve een ZINGAMETALL vertegenwoordiger / distributeur of de website van ZINGAMETALL (www.zinga.eu) te raadplegen voor meer informatie.

GEZONDHEID & VEILIGHEID

Draag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) zoals veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril. Bij onvoldoende ventilatie draag geschikte ademhalingsbescherming.

Voor gedetailleerde informatie over de gezondheids- en veiligheidsrisico's en voorzorgsmaatregelen bij gebruik, gelieve het veiligheidsinformatieblad van ZINGA te raadplegen.

Voor meer specifieke en gedetailleerde aanbevelingen betreffende het gebruik en de toepassing van ZINGA, neem contact op met een Zingametal vertegenwoordiger / distributeur.

De informatie op deze fiche is louter indicatief en is het resultaat van onze kennis gebaseerd op praktische ervaring en op testen. De voorwaarden of methodes van manipulatie, stockage, gebruik of vernietiging van het product kunnen door ons niet gecontroleerd worden en vallen daarom buiten onze bevoegdheid. Omwille van deze en andere redenen wijzen wij elke verantwoordelijkheid van de hand in geval van verlies, schade of kosten die veroorzaakt zijn door of die in enig opzicht voortvloeien uit de manipulatie, stockage, gebruik of vernietiging van het product. Elke klacht betreffende gebreken moet gebeuren binnen de 15 dagen na ontvangst van de goederen met opgave van het relevante batchnummer. Wij behouden het recht om de formules te wijzigen indien de eigenschappen van de grondstoffen veranderen. Deze technische fiche vervangt alle voorgaande.