

# ZINGA

Filmgavaniseringssystemet ZINGA er et enkomponents belegg som inneholder 96 % sink i tørrfilmen og gir katodisk beskyttelse av jernholdige metaller. Det kan brukes som et unikt system som alternativ til varmforsinking eller metallisering, som primer i et duplexsystem (aktiv + passiv), eller som et oppladningssystem for varmforsinking, metallisering eller tidligere ZINGA-behandlede overflater. Det kan påføres med pensel, rulle eller sprøyte på en ren og ru overflate under et bredt spekter av atmosfæriske forhold. ZINGA er også tilgjengelig som aerosol under navnet Zingaspray.

## FYSISKE DATA OG TEKNISK INFORMASJON

### VÅTFILM

Komponenter	- Sinkpulver - Aromatiske hydrokarboner - Bindemiddel
Tetthet	2,67 kg/dm <sup>3</sup> (±0,06 kg/dm <sup>3</sup> )
Tørrstoffinnhold	- 80 % vekt (±2 %) - 58 % volum (±2 %) iht. ASTM D2697
Tynner	Zingasolv
Flammepunkt	54 °C
VOC	474 g/L (EPA Method 24) (=178 g/kg)

### TØRRFILM

Farge	Grå (fargeendring avhengig av miljø - patinering) **se notat side 6**
Glans	Matt
Sinkinnhold	96 % (±1 %) med renhet 99,995 % - Overholder ISO 3549 (sinkrenhet) og ASTM A780 (reparasjonsbelegg for varmforsinking)
Spesielle egenskaper	- Temperaturbestandighet: Min: -40 °C - Maks: 120 °C (topp opptil 150 °C) - pH-motstand: - I neddykket tilstand: 5,5-9,5 - Atmosfærisk: 3,5-12,5 - Utmerket UV-motstand
Ikke-giftighet	- Ikke-giftig når tørr (testet iht. AS/NZS 4020)

### EMBALLASJE

0,25 kg	Prøve (på forespørsel), ikke for salg
0,5 kg	Tilgjengelig, pakket i udelelige esker à 24 x 0,50 kg
1 kg	Tilgjengelig, pakket i udelelige esker à 12 x 1 kg
2 kg	Tilgjengelig, pakket i udelelige esker à 6 x 2 kg
5 kg	Tilgjengelig
10 kg	Tilgjengelig
25 kg	Tilgjengelig

**TECHNICAL DATA SHEET**

Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.EN

[www.zinga.eu](http://www.zinga.eu)**LAGRING**

Holdbarhet	Ubegrenset. Ved langtidslagring anbefales det å riste uåpnet boks i en automatisk shaker minst hvert 3. år.
Oppbevaring	Kjølig og tørt, mellom +5 °C og +30 °C.
Brukstid	Hvis boksen lukkes riktig etter bruk, forblir ZINGA brukbar

**FORHOLD****OVERFLATEFORBEREDELSE**

Stålforbereidelse	Skarpe kanter skal avrundes til minimum 2–3 mm. - Sveisesprut fjernes, sveiser glattes.
Rengjøring	- Avfett først, helst med damp (140 bar, 80 °C). - Deretter blåserens til renhetsgrad SA 2,5 (ISO 8501-1:2007) eller SSPC-SP 10/NACE No. 2. - Overflaten skal være fri for rust, fett, olje, maling, salt, smuss, valsehud og andre forurensninger. - Etter blåserens: Avstøv med ren trykkluft (ISO 8502-3, maks klasse 2) eller skyll med rent vann og tørk. - Alternativ metode: UHP vannjetting til NACE WJ-1/SSPC-SP WJ1 (gir ikke ruhet). - For slitt varmforsinking/metallisering/ZINGA: Fjern sinkkorrosjonsprodukter med lett blåserens eller mekanisk metode.- Små områder: Manuell rengjøring til St 2 (ISO 8501-1).
Ruhet	Det anbefales å påføre ZINGA på et metallunderlag med en ruhetsgrad tilsvarende medium G i henhold til standarden ISO 8503-1:2012. Et slikt nivå av ruhet er ikke nødvendig når ZINGA påføres varmgalvaniserte eller metalliserte overflater, eller når det påføres oppå eksisterende ZINGA. Eldre varmgalvaniserte overflater har tilstrekkelig ruhet, mens nye varmgalvaniserte overflater krever lett sandblåsing (sweep blasting) eller egnet mekanisk oppruing.
Maks tid til påføring	Påfør ZINGA så snart som mulig på det klargjorte metallunderlaget før det oppstår forurensning eller korrosjon. Hvis ikke, må overflaten rengjøres på nytt som beskrevet ovenfor.
<b>Ta kontakt med en representant eller distributør for Zingametall.</b>	

**TECHNICAL DATA SHEET**

Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.EN

www.zinga.eu

**MILJØFORHOLD UNDER PÅFØRING**

Omgivelsestemperatur	Minimum: -15 °C Maksimum: 50 °C
Relativ luftfuktighet	Maksimum: 95 % ZINGA må ikke påføres på fuktige eller våte overflater.
Overflatetemperatur	Minimum: 3 °C over duggpunktet Maksimum: 60 °C Det skal ikke være synlig vann eller is på overflaten.
Produkttemperatur	Temperaturen på det flytende ZINGA-produktet under påføring påvirker viskositeten og tørketiden til det påførte sjiktet. En produkttemperatur utenfor området +5 °C til +30 °C kan fortsatt benyttes, men kan påvirke jevnheten i det tørkede laget.

**PÅFØRINGSINSTRUKSJONER****GENERELT**

Påføringsmetoder	ZINGA kan påføres på en ren overflate med pensel, rulle, konvensjonell sprøytepipette eller ved airless-sprøyting.
Stripe coating	Det anbefales alltid å behandle hjørner, kanter, muttere, bolter og skrueforbindelser med et stripestrøk før påføring av et jevnt strøk med pensel.
Omrøring	ZINGA må omrøres grundig med mekanisk omrører for å oppnå en homogen væske før påføring. Etter maksimalt 20 minutter må produktet omrøres på nytt.
Rengjøring	Før og etter bruk av sprøyteutstyr må det skylles med fersk Zingasolv. Pensler og ruller skal også skylles med Zingasolv. Bruk aldri White Spirit.

**PÅFØRING MED PENSEL OG RULLE**

Fortynning	For optimal bruk kan ZINGA fortynnes med opptil 5 %. Se fortynningstabellen for detaljer.
Første strøk	Det første strøket må aldri påføres med rulle, kun med pensel, for å fylle hulrommene i ruhetsprofilen og sikre god fukting av overflaten.
Type pensel eller rulle	Bruk en industripensel med rundt hode for nøyaktig og grundig påføring. Ved rullepåføring anbefales en korthåret mohair-rulle for jevn fordeling og minimal luftinnblanding.

**PÅFØRING MED KONVENSJONELL SPRØYTEPISTOL**

Fortynning	Opptil 15% med Zingasolv (se fortynningsskjema), avhengig av dyseåpning. Mer fortynning med samme dyse gir en jevnere overflatefinish.
Trykk ved dysen	2 til 4 bar
Dyseåpning	1,8 til 2,2 mm
Anbefaling for sprøyteutstyr	Ved sprøyting av ZINGA er det best å fjerne alle filtre fra sprøytepipetten for å unngå blokkering. Sprøytepipetten må være utstyrt med sterke fjærer til nålen. Bruk korte slanger.

## PÅFØRING MED AIRLESS SPRØYTEPISTOL

Fortynning	Opptil 7% med Zingasolv (se fortynningsskjema), avhengig av dysestørrelse. Mer fortynning med samme dysestørrelse vil gi en jevnere overflatefinish.
Trykk ved dysen	± 150 bar
Dyseåpning	0.017 - 0.031 inch
Anbefaling for sprøyteutstyr	Det anbefales å bruke et 60 mesh filterspiss for å unngå blokkering av sprøytepipstolen.

## FORTYNNINGSTABELL

	Pensel eller rulle: 5 %	Konvensjonell sprøyting: 15 %	Airless sprøyting: 7%
1 kg	0.05 kg / 0.06 L Zingasolv	0.15 kg / 0.17 L Zingasolv	0.07 kg / 0.08 L Zingasolv
2 kg	0.10 kg / 0.12 L Zingasolv	0.30 kg / 0.35 L Zingasolv	0.14 kg / 0.16 L Zingasolv
5 kg	0.25 kg / 0.30 L Zingasolv	0.75 kg / 0.90L Zingasolv	0.35 kg / 0.40 L Zingasolv
10 kg	0.50 kg / 0.60 L Zingasolv	1.5 kg / 1.70 L Zingasolv	0.70 kg / 0.80 L Zingasolv
25 kg	1.25 kg / 1.50 L Zingasolv	3.75 kg / 4.30 L Zingasolv	1.75 kg / 2 L Zingasolv

## ANNEN INFORMASJON

### DEKKEVNE OG FORBRUK

Teoretisk dekkevne	- For 60 µm DFT: 3,62 m <sup>2</sup> /kg or 9,67 m <sup>2</sup> /L - For 120 µm DFT: 1,81 m <sup>2</sup> /kg or 4,83 m <sup>2</sup> /L
Teoretisk forbruk	- For 60 µm DFT: 0,28 kg/m <sup>2</sup> or 0,10 L/m <sup>2</sup> - For 120 µm DFT: 0,55 kg/m <sup>2</sup> or 0,21 L/m <sup>2</sup>
Praktisk dekkevne og forbruk	Avhenger av underlagets ruhetsprofil og påføringsmetode.

### TØRKEPROSESS OG OVERMALING

Tørkeprosess	ZINGA tørker ved fordampning av løsemiddelet. Tørkeprosessen påvirkes av den totale våtfilmtykkelsen (WFT), omgivelsesluften (fuktighet og temperatur) og temperaturen på ståloverflaten.
Tørketid	Ved 60 µm tørrfilmtykkelse (DFT) ved 20°C i et godt ventilert miljø: Støvtørr: 15–20 minutter Berøringstørr: 30–45 minutter Tørr for håndtering: 90 minutter Fullt herdet: 24 timer

## TECHNICAL DATA SHEET

Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.EN

www.zinga.eu

<p>Overmaling med et nytt lag ZINGA</p>	<p>Påføring med pensel: 1 time etter at overflaten er berøringstørr. Påføring med sprøytepipett: 30 minutter etter at overflaten er berøringstørr. Maksimal tid for overmaling avhenger av miljøforhold. Dersom det har dannet seg sinalsalter, må disse fjernes før nytt lag påføres. Det anbefales å påføre det andre laget samme dag som det første.</p>
<p>Reaktivering</p>	<p>Hver ny påføring av ZINGA reaktiverer det tidligere laget, slik at begge lagene smelter sammen og danner ett homogent lag. Derfor kan konstruksjoner som er belagt med ZINGA enkelt repareres eller påføres på nytt med samme produkt. For forberedelse av overflater med eldre ZINGA-belegg, kontakt en representant fra Zingametall.</p>
<p>Overmaling med kompatibel maling</p>	<p>ZINGA kan overmales med et bredt utvalg av kompatible malinger. For å unngå kompatibilitetsproblemer anbefales det å bruke "mist/full coat"-teknikk ved påføring av toppstrøk: Først påføres et tynt, jevnt lag (mist coat) som gir luftbobler mulighet til å passere gjennom filmen. Dette første laget fungerer også som en barriere mot aggressive løsemidler i toppstrøket. Mist coat: Påføring: Minst 4 timer etter at ZINGA er berøringstørr (ved 20 °C) Filmtykkelse: 25–40 µm tørrfilmtykkelse (DFT) – jevnt lag Fortynning: Normal fortynning i henhold til teknisk datablad for toppstrøket  Full coat: Påføring: Minst 2 timer etter at mist coat er berøringstørr Fortynning: Normal fortynning i henhold til teknisk datablad  For å unngå problemer med påføring av toppstrøk, anbefaler vi bruk av en sealer. Zingametall tilbyr to kompatible sealere som er testet i henhold til ISO 12944: Zingalufer (PU-sealer) og Zingaceram HS (EP-sealer).  Vennligst se våre retningslinjer for overmaling, eller kontakt en representant fra Zingametall.</p>

## LAGTYKKELSESMÅLINGER

<p>Våtfilmtykkelse</p>	<p>Helst i henhold til ISO 2808. Våtfilmens tykkelse (WFT) for ZINGA bør måles med en malingskam. Avhengig av fortynningen kan tørrfilmtykkelsen (DFT) for ZINGA beregnes ut fra målt våtfilmtykkelse: <math>DFT = WFT \times (sbv/100)</math> Hvis WFT for et lag med ZINGA måles, må det tas hensyn til at tidligere lag med ZINGA vil reliquidisere, og derfor måles WFT for hele systemet.</p>
<p>Tørrfilmtykkelse</p>	<p>Helst i henhold til ISO 2808. Tørrfilmtykkelsen (DFT) for ZINGA bør måles med et måleinstrument basert på magnetisk induksjon. Ved påføring av ZINGA i to lag anbefaler vi at det første laget er tykkere enn det andre.</p>
<p>Antall målinger</p>	<p>Helst i henhold til ISO 19840</p>
<p>Korreksjonsverdier</p>	<p>I henhold til ISO 19840 er overflateprofilen definert som 'medium'. Derfor skal en korreksjonsverdi på 25 µm benyttes. Korreksjonsverdien skal trekkes fra hver enkelt måling for å gi den individuelle tørrfilmtykkelsen i mikrometer.</p>

**TECHNICAL DATA SHEET**

Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.EN

[www.zinga.eu](http://www.zinga.eu)

Akseptkriterier	<p>Helst i henhold til ISO 19840.</p> <p>Den aritmetiske gjennomsnittsverdien av alle individuelle tørrfilmykkelser skal være lik eller større enn den nominelle tørrfilmykkelsen (NDFT).</p> <p>Alle individuelle tørrfilmykkelser skal være lik eller over 80 % av NDFT.</p> <p>Individuelle tørrfilmykkelser mellom 80 % av NDFT og NDFT er akseptable, forutsatt at antallet slike målinger er mindre enn 20 % av det totale antallet individuelle målinger.</p> <p>Alle individuelle tørrfilmykkelser skal være mindre enn eller lik den spesifiserte maksimale tørrfilmykkelsen.</p>
-----------------	--

**ANBEFALT SYSTEM**

Selvstendig system	<p>ZINGA brukes som et selvstendig system, påført i maksimalt 2 lag for å oppnå en total maksimal tørrfilmykkelse (DFT) på opptil 150 µm.</p> <p>ZINGA må ikke påføres med DFT over 250 µm.</p> <p>Dette selvstendige systemet anbefales sterkt på grunn av enkel vedlikehold. Over tid vil laget bli tynnere ettersom ZINGA ofrer seg selv gjennom katodisk beskyttelse. Et nytt lag med ZINGA kan påføres direkte når overflaten er riktig forberedt, og det vil reliquidisere og lade opp det tidligere ZINGA-laget.</p> <p>De unike ZINGA-systemene er testet i henhold til:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ZINGA 90 µm DFT:<ul style="list-style-type: none"><li>» ISO 12944-6: C4 Very High, C5 High</li></ul></li><li>• ZINGA 120 µm DFT:<ul style="list-style-type: none"><li>» ISO 12944-6: C5 Very High, CX, Im4</li><li>» NORSOK M-501: System 1 og System 7</li></ul></li></ul>
Dupleks system	<p>I et dupleks-system bør ZINGA påføres i én enkelt operasjon, helst ved sprøyting, for å oppnå en tørrfilmykkelse (DFT) på 60 µm, med en maksimal DFT på 100 µm.</p> <p>Flere dupleks-systemer er testet i henhold til ISO 12944.</p> <p>Vennligst kontakt en representant fra Zingametall eller besøk Zingametalls nettside (<a href="http://www.zinga.eu">www.zinga.eu</a>) for mer informasjon.</p>

For mer spesifikke og detaljerte anbefalinger vedrørende påføring av ZINGA, vennligst kontakt en representant fra Zingametall.

For detaljert informasjon om helse- og sikkerhetsfarer samt forholdsregler ved bruk, se ZINGAs sikkerhetsdatablad.

**\*\*Zinga fargeutvikling over tid:**

**RAL 7001:** Fargen på nyapplisert Zinga.

**RAL 7004:** Dette er fargen den falmer mot etter noen måneder.

**RAL 7000:** Dette er fargen den falmer mot etter noen år

(etter full karbonatisering – tilsvarer fargen på værutsatt varmforsinket stål).\*\*

Norsk importør: Joma Trading Norway AS , e-post: [post@jomatrading.no](mailto:post@jomatrading.no) , tlf: +47 69 34 64 00

Informasjonen i dette dokumentet er kun veiledende og gis etter beste kunnskap basert på praktisk erfaring og testing.

Forhold eller metoder knyttet til håndtering, lagring, bruk eller avhending av produktet kan ikke kontrolleres av oss og faller derfor utenfor vårt ansvar.

Av disse og andre grunner fraskriver vi oss ethvert ansvar ved tap, skade eller kostnader som skyldes eller på noen måte er knyttet til håndtering, lagring, bruk eller avhending av produktet.

Eventuelle krav vedrørende mangler må fremsettes innen 15 dager etter mottak av varene, med henvisning til relevant batchnummer.

Vi forbeholder oss retten til å endre formelen dersom egenskapene til råmaterialene endres.

Dette databladet erstatter alle tidligere versjoner.