www.zinga.eu

20/02/2020 - v7.1

ZINGA

ZINGA ist ein Einkomponenten-Beschichtungssystem mit einem Zinkanteil von 96% Zink im trockenen Film. Fe-Metalle werden durch den kathodischen Schutz vor Korrosion geschützt. ZINGA kann als Alleinbeschichtung, als Alternative zu Feuerverzinkung oder Metallisierung eingesetzt werden, aber auch als Grundierung in einem Duplex-System (aktiv + passiv) oder zur Instandsetzung feuerverzinkter, metallisierter und filmverzinkter Oberflächen. Verarbeitung per Pinsel, Rolle oder Spritzpistole auf einem sauberen und rauen Untergrund in verschiedenen atmosphärischen Bedingungen. ZINGA ist auch als Spray lieferbar - Zingaspray.

PHYSISCHE DATEN UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

FLÜSSIGES PRODUKT

Komponenten	- Zinkstaub - aromatische Kohlenwasserstoffe - Bindesystem
Dichte	2,67 Kg/dm³ (±0,06 Kg/dm³)
Feststoffgehalt	- 80% nach Gewicht (±2%) - 58% nach Volumen (±2%) entsprechend ASTM D2697
Verdünnung	Zingasolv
Flammpunkt	≥ 40°C - 60°C
VOC	474 g/L (EPA Methode 24) (=178 g/kg) gemessen von SMI, Inc.

TROCKENFILM

Farbton	Zink grau (Farbe ändert abhängig von Bedingungen)
Glanzgrad	Matt
Zinkgehalt	96% (±1%) nach Gewicht, mit einer Reinheit von 99,995%. ZINGA bietet einen vollen kathodischen Schutz und entspricht dem Standard ISO 3549 hinsichtlich der Zinkreinheit und dem Standard ASTM A780 hinsichtlich der Verwendung als Reparaturbeschichtung für Feuerverzinkung.
Besondere Eigenschaften	 - Atmosphärische Temperaturbeständigkeit Trockenfilm: » Minimum: -40°C » Maximum: 120°C mit Spitzen bis zu 150°C - pH Resistenz, Immersion: 5,5 pH bis 9,5 pH - pH Resistenz, Atmosphäre: 3,5 pH bis 12,5 pH - Exzellente UV-Beständigkeit
Nicht-Toxizität	Ein Trockenfilm ZINGA ist ungiftig. Dies wurde nach AS/NSZ 4020 getestet.

VERPACKUNG

1/4 kg	Als Muster erhältlich (auf Anfrage)
1 kg	Lieferbar, VPE 12 x 1 kg
2 kg	Lieferbar, VPE 6 x 2 kg
5 kg	Lieferbar
10 kg	Lieferbar
25 kg	Lieferbar

Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.DE

www.zinga.eu

LAGERUNG

Lagerstabilität, ungeöffnet	Unbegrenzt. Bei Langzeitlagerung wird empfohlen, das ungeöffnete Gebinde alle 3 Jahre in einer automatischen Schüttelvorrichtung zu schütteln.
Lagerbedingungen	Kühl und trocken lagern, bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C.
Gebrauchsdauer	Bei ordnungsgemäßem Abschluss, kann ZINGA weiterhin benutzt werden.

BEDINGUNGEN

OBERFLÄCHENVORBEHANDLUNG

Reinheit	- Die metallische Trägeroberfläche sollte vorab entfettet werden, vorzugsweise durch Dampfstrahlreinigung (140 bar bei 80°C). Anschließend ist die Oberfläche auf SA 2,5 zu strahlen gemäß ISO 8501-1:2007 oder auf den Reinheitsgrad wie beschrieben im SSPC-SP10 und im NACE Nr 2. Dies bedeutet, dass die Oberfläche frei von jeglichem Rost, Fett, Öl, Farbe, Salz, Schmutz, Zunder und sonstigen Fremdkörpern sein soll. Nach dem Strahlen die Oberfläche mit sauberer Druckluft entstauben gemäß ISO 8502-3 (max. Gehalt 2) oder nach dem Nassstrahlen mit sauberer Druckluft trocknen. - Eine alternative Methode, um eine saubere Oberfläche zu bekommen, ist eine Reinigung per Hochdruck-Wasserstrahlen auf SSPC-SP-WJ1. Diese Methode erzeugt jedoch keine Oberflächenrauheit. - Dieser hohe Reinheitsgrad ist auch notwendig, wenn ZINGA auf eine Feuerverzinkung, Metallisierung oder direkt auf ZINGA aufgetragen wird. Jedoch ist nicht der gleiche Rauheitsgrad notwendig (siehe weiter). - Eine mechanische Handentrostung ist bei kleinen oder unkritischen Stellen ausreichend (St 2 gemäß ISO 8501-1).
Rauheit Mavimala Wartazait zur	- ZINGA sollte auf eine Metalloberfläche aufgetragen werden, die einem Rauheitsgrad Medium G entspricht, gemäß ISO 8503-1:2012. - Die Oberfläche sollte vor dem Strahlen entfettet werden. - Dieser hohe Rauheitsgrad ist nicht notwendig, wenn ZINGA auf eine Feuerverzinkung, Metallisierung oder direkt auf ZINGA aufgetragen wird. Alte feuerverzinkte Oberflächen haben den richtigen Rauheitsgrad, neue feuerverzinkte Oberflächen sollen leicht gestrahlt werden oder mit geeigneten elektrischen Geräten aufgeraut werden
Maximale Wartezeit zur Beschichtung	ZINGA schnellstmöglich auf die vorbereitete Oberfläche auftragen. Wenn Verunreinigungen vor der Beschichtung entstanden sind, dann sind diese wie beschrieben zu entfernen.
Bitte ko	ontaktieren Sie einen Zingametall Vertreter / Verteiler.



TECHNICAL DATA SHEET Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.DE

www.zinga.eu

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN WÄHREND DER APPLIKATION

Umgebungstemperatur	- Minimum -15°C - Maximum 50°C
Relative Feuchte	- Maximum 95% - Nicht auf eine feuchte oder nasse Oberfläche auftragen.
Oberflächentemperatur	- Minimum 3°C über dem Taupunkt.- Keine sichtbaren Rückstände von Wasser oder Eis- Maximum 60°C
Produkttemperatur	Während der Applikation soll die Temperatur vom flüssigen ZINGA zwischen 5 und 25°C bleiben. Eine niedrigere oder höhere Temperatur wird die Glätte des trockenen Films beeinflussen.

GEBRAUCHSANWEISUNG

ALLGEMEIN

Applikationsmethoden	ZINGA kann auf eine gereinigte Oberfläche per Pinsel, Rolle oder per konventionelles Luftspritzen und Airless aufgetragen werden.
Stripe coat	Ecken, scharfe Kanten, Bolzen und Muttern sollten zuerst vorbehandelt werden; anschließend kann die gesamte Lage appliziert werden per Pinsel.
Rühren	Vor der Verwendung soll ZINGA gründlich gerührt werden (Rührwerk), um ein homogenes Produkt zu gewährleisten. Nach 20 Minuten "Standzeit" erneut rühren.
Reinigung	Vor und nach Gebrauch soll die Spritzausrüstung mit Zingasolv gereinigt werden. Auch Pinsel und Rollen sollen mit Zingasolv gereinigt werden. Niemals Waschbenzin verwenden!

APPLIKATION PER PINSEL UND ROLLE

Verdünnung	Für einen optimalen Gebrauch, ZINGA bis 5% verdünnen, siehe Verdünnungstabelle.
Erste Schicht	Die erste Schicht per Pinsel und nie per Rolle applizieren, um das Rauprofil zu füllen und die Oberfläche anzufeuchten.
Pinsel/Rollen Typ	Industrieller Rundpinsel Kurzflorige-Walze (Mohairrolle)

APPLIKATION PER LUFT-SPRITZEN

Verdünnung	Bis 15% mit Zingasolv (siehe Verdünnungstabelle), abhängig von der Düsengröße. Mehr Verdünnung für die gleiche Düsengröße wird für eine glättere Aussicht sorgen.
Düsendruck	2 bis 4 bar
Düsenöffnung	1,8 bis 2,2 mm
Besondere Anforderungen	 Wenn man ZINGA verspritzt, ist es besser, zuerst alle Filter aus der Pistole zu entfernen, um Verstopfungen zu vermeiden. Die Spritzpistole soll mit verstärkter Nadelfeder ausgestattet sein. Kurze Schläuche verwenden.



Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.DE

www.zinga.eu

AIRLESS SPRITZEN

Verdünnung	Bis 7% mit Zingasolv (siehe Verdünnungstabelle), abhängig von der Düsengröße. Mehr Verdünnung für die gleiche Düsengröße wird eine glättere Aussicht geben.
Düsendruck	± 150 bar
Düsenöffnung	0.017 - 0.031 inch

VERDÜNNUNGSTABELLE

	Pinsel und Roller 5%	Luft-Spritzen 15%	Airless Spritzen 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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

ERGIEBIGKEIT UND VERBRAUCH

Theoretische Ergiebigkeit	- Für 60 μm TSD: 3,62 m²/kg oder 9,67 m²/L - Für 120 μm TSD: 1,81 m²/kg oder 4,83 m²/L
Theoretischer Verbrauch	- Für 60 μm TSD: 0,28 kg/m² oder 0,10 L/m² - Für 120 μm TSD: 0,55 kg/m² oder 0,21 L/m²
Praktische(r) Ergiebigkeit/ Vebrauch	Abhängig von der Oberflächenrauheit und der Applikationsmethode.

TROCKNUNGSPROZESS UND ÜBERSCHICHTEN

Trocknungsprozess	ZINGA trocknet durch Verdunstung des Lösungsmittels. Der Trocknungs- prozess wird durch die gesamte NSD, die Umgebungsluft (Luftfeuchte und Temperatur) und die Oberflächentemperatur beeinflusst.
Trockenzeit	Für 60 µm TSD bei 20°C in gut belüfteter Umgebung: » Staubtrocken: nach 15-20 minuten » Handtrocken: nach 30-45 Minuten » Weiterverarbeitung: nach 90 Minuten » Ausgehärtet: nach 24 Stunden
Überschichten mit ZINGA	 Per Pinsel: 1 Stunde nach handtrocken Spritzen: 30 Minuten nach handtrocken Maximale Überbeschichtungszeit hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Wenn sich Zinksalze gebildet haben, sollen diese zuerst entfernt werden. Es wird empfohlen, die zweite Schicht am gleichen Tag anzubringen.



Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.DE

www.zinga.eu

Reliquidisation	 - Durch das Aufbringen einer neuen Schicht wird die bestehende Lage wieder verflüssigt, um eine neue homogene Gesamtschicht zu bilden. - Darum können filmverzinkte Strukturen mit ZINGA aufgeladen werden, nachdem die Zinkschicht durch den kathodischen Schutz aufgebraucht ist. - Für mehr Informationen über Oberflächenvorbehandlung auf alte verzinkte Strukturen, kontaktieren Sie bitte einen Zingametall Vertreter oder konsultieren Sie das Dokument 'ZINGA auf (alte) Feuerverzinkung'.
Überschichten mit einem kompatiblen Beschichtungsstoff	ZINGA kann mit einer Vielzahl von kompatiblen Farben überschichtet werden. Um Blasenbildung, Poren und andere Mängel zu vermeiden (die das Wirkungsprinzip vom ZINGA negativ beeinflussen), wird empfohlen, jede Deckschicht stets per Nebel/Vollschicht-Technik zu applizieren. Zuerst wird eine dünne, kontinuierliche Schicht angebracht, die erlaubt, dass Luftblasen durch den Film gehen. Die erste Nebelschicht bildet auch eine Barriere gegen aggressive Lösungsmittel in der Deckschicht. Nebel: - Applikation mindestens 4 Stunden (bei 20° C) nachdem ZINGA handtrocken ist 15 bis 30 µm TSD (kontinuierliche Schicht) Normale Verdünnung laut technisches Datenblatts der Deckschicht. Vollschicht: - Applikation mindestens 2 Stunden nachdem der Nebel handtrocken ist Empfohlene Schichtdicke abzüglich 15 bis 30 µm TSD (vom Nebel) Normale Verdünnung laut technisches Datenblatts der Deckschicht. Um Probleme bei der Applikation von Deckschichten zu vermeiden, empfehlen wir den Gebrauch eines Sealers. Zingametall bietet zwei kompatible Sealer an, die laut ISO 12944 getestet wurden: Zingalufer (PU Sealer) und Zingaceram HS (EP Sealer).

SCHICHTDICKENMESSUNGEN

Nassschichtdicke	 Bevorzugt nach ISO 2808 Die NSD vom ZINGA soll mit einem Farb-Kamm gemessen werden. Abhängig von der Verdünnung kann die TSD vom ZINGA anhand der NSD berechnet werden: TSD = NSD * (Volumenfeststoffgehalt/100). Wenn die NSD einer ZINGA Schicht gemessen wird, soll beachtet werden, dass verschiedene Schichten zu einer homogenen Gesamtschicht verschmelzen. So wird also die NSD des Gesamtsystems gemessen (verschiedene Schichten).
Trockenschichtdicke	 Bevorzugt nach ISO 2808 Die TSD vom ZINGA soll mit einem magnetisch-induktiven Messgerät gemessen werden. Wenn ZINGA in 2 Schichten angebracht wird, wird empfohlen, dass die erste Schicht dicker als die zweite sei.
Anzahl Messungen	Bevorzugt nach ISO 19840
Korrektionswerte	 Nach ISO 19840 wird das Oberflächenprofil 'Medium' bezeichnet. Darum soll ein Korrektionswert von 25 µm benutzt werden. Der Korrektionswert soll von der individuellen Messung abgezogen werden, um die individuelle Trockenschichtdicke in Mikrometer auszudrucken.



Ref.: Technische Fiches\TDS ZINGA.DE

ZM-RE-PRO-04-B (02/09/14) p. 6/6

www.zinga.eu

 Bevorzugt nach ISO 19840. Das arithmetische Mittel der gemessenen Trockenschichtdicken sollte gleich oder größer als die nominellen Trockenschichtdicken (NTSD) sein. Alle individuellen Trockenschichtdicken sollten gleich oder größer als 80% der NTSD sein. Individuelle Trockenschichtdicken zwischen 80% der NTSD und der NTSD selbe, sind akzeptabel, unter der Bedingung, dass die Anzahl die 20% der Gesamtmessungen nicht überschreitet.
- Alle individuellen Trockenschichtdicken sollten kleiner als oder gleich der maximalen Trockenschichtdicke sein.

SYSTEMEMPFEHLUNGEN

Stand-Alone System	- ZINGA wird als Stand-Alone System in zwei Schichten benutzt, um eine Gesamt-TSD bis zu 150 μm zu bekommen Die TSD soll nicht 250 μm überschreiten Dieses System wird wegen des einfachen Unterhalts stark empfohlen. In der Zeit wird die Schicht dünner werden, weil ZINGA sich opfert durch den kathodischen Schutz. Eine neue Schicht kann nach Reinigung der Oberfläche sofort appliziert werden und wird sich mit der vorigen Schicht verschmelzen und diese aufladen. Die TSD der zu applizierende ZINGA Schicht hängt von der überbleibenden ZINGA Schicht ab ZINGA als Stand-Alone System wurde getestet nach: • ZINGA 80 - 100 μm DFT: » ISO 12944-6: C4 High, C5 Medium • ZINGA 120 μm DFT: » ISO 12944-6: C5 Very High, CX, Im4 » NORSOK M-501: syst. 7, syst. 1
Grundierung	- Als Grundierung soll ZINGA in einer Schicht appliziert werden, bevorzugt per Spitzapplikation, um eine TSD von 60 µm zu bekommen, mit einer maximalen Dicke von 100 µm TSD Verschiedene Duplex-Systeme sind nach ISO 12944 getestet worden. Für weitere Informationen, kontaktieren Sie uns bitte oder besuchen Sie unsere Zingametall Webseite (www.zinga.eu).

Bitte kontaktieren Sie uns für weitere und detaillierte Empfehlungen hinsichtlich der Applikation. Detaillierte Informationen zu den Gesundheits- und Sicherheitsrisiken entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.