AQUAZINGA

AQUAZINGA ist eine zweikomponentige, leistungsstarke, zu 100% wasserbasierte Korrosionsschutzbeschichtung auf Basis anorganischer Zinksilikate. Mit 94% Zink im Trockenfilm bietet es echten kathodischen Schutz für Eisenmetalle – vergleichbar mit Feuerverzinkung oder Metallisierung, jedoch mit der Flexibilität der Anwendung direkt vor Ort.
AQUAZINGA verfügt über Selbstheilungseigenschaften, die freiliegenden Stahl aktiv schützen – selbst nach mechanischer Beschädigung. Das sorgt für dauerhafte Integrität, reduziert den Wartungsaufwand und senkt die Gesamtbetriebskosten. Für den Langzeiteinsatz in aggressiven Umgebungen entwickelt, ist AQUAZINGA beständig gegen Abrieb, Chemikalien, hohe Temperaturen (bis 600°C) sowie harte industrielle oder maritime Bedingungen. Dank vielseitiger Applikationsverfahren eignet es sich sowohl für Neubauten als auch für Instandhaltungsprojekte.

Der enthaltene Zusatz AD-AZ verbessert die Benetzung der Oberfläche, erhöht die Oberflächentoleranz und verringert das Risiko von Rissbildung bei höheren Schichtdicken. Als eigenständiges System oder in Duplex-Beschichtungssystemen bietet AQUAZINGA langlebigen Schutz, geringere Wartungskosten und nachhaltige Korrosionskontrolle für Anwendungen in Infrastruktur, Energie, Marine sowie der Schwerindustrie.

PHYSIKALISCHE DATEN UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

FLÜSSIGES PRODUKT

Typ	Wasserbasiertes anorganisches Zinksilikat
Dichte	3,13 kg/dm³ (± 0,05 kg/dm³)
Feststoffgehalt	84% nach Gewicht (±1%) 75% nach Volumen (±1%)
Art des Verdünners	Kein Verdünner erforderlich.
Flammpunkt	N/A – wasserbasiert
VOC	**0 g/L**

TROCKENFILM

Farbe	Grau
Glanzgrad	Matt
Typische Schichtddicke	25 - 100 µm TSD (Mikrometer) (*Siehe Abschnitt „Empfohlene Systeme)*
Zinkgehalt	94 % (±1 %) nach Gewicht, Zinkreinheit von 99,995 % (ASTM D520 – Typ III).
Temperatur beständigkeit	Von -90 °C bis +450 °C, mit Spitzenwerten bis +600 °C
pH-Beständigkeit	Atmosphärisch: pH 3,5 bis 12,5 Eintauchen: pH 3,5 bis 10,5
UV-Beständigkeit	Ausgezeichnet
Abrieb beständigkeit	Ausgezeichnet
Lösungsmittel beständigkeit	Ausgezeichnet

LAGERUNG

Haltbarkeit	Mindestens 12 Monate in der originalen, ungeöffneten Verpackung.
Aufbewahrung	Trocken lagern bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C.
Topfzeit	3 Stunden bei 20 °C

APPLIKATIONSMETHODEN

Pinsel – Rolle – Spritzen (luftunterstützt und Airless)

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Umgebung temperatur	+5°C – +35°C AQUAZINGA nicht bei grellem und heißem Sonnen-schein applizieren
Relative Luftfeuchte	Mindestens 35% rF Maximal 95% rF NICHT auf feuchten oder nassen Untergründen auftragen
Untergrund temperatur	Mindestens 3°C über dem Taupunkt Maximal 30°C
Produkt temperatur	+5°C – +30°C

ERGIEBIGKEIT UND VERBRAUCH

Theoretisch	Ergiebigkeit	Verbrauch
60 µm DFT	3,99 m²/kg oder 12,5 m²/l	0,25 kg/m²
80 µm DFT	3,00 m²/kg oder 9,38 m²/l	0,33 kg/m²
Praktisch : Abhängig vom Rauheitsprofil des Untergrunds und der Applikationsmethode.		

VERPACKUNG

10 kg	Erhältlich
20 kg	Erhältlich

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

ALLGEMEINES

AQUAZINGA ist auf eine saubere, raue und trockene Oberfläche aufzutragen, damit die aktiven Zinkpartikel in **direktem Kontakt mit dem Stahl- oder Zinksubstrat** stehen. Die vorbereitete Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz, Staub, Rost, Walzhaut, Farbe, Oxiden sowie Korrosionsprodukten und sonstigen Fremdstoffen sein.

OBERFLÄCHEN-VORREINIGUNG

Die Oberfläche ist zunächst zu reinigen, um Öl, Fett, Schmutz und weitere Verunreinigungen gemäß **ISO 8504-2, ISO 8504-3 oder SSPC-SP 1** zu entfernen. Empfohlene Reinigungsverfahren sind:

- Dampfreinigung bei mind. 140 bar und 80°C
- Hochdruck-Wasserstrahlen bei mind. 700 bar
- Süßwasser-Hochdruckreinigung mit Reiniger oder Detergens bei mind. 150 bar

Verbleibende Rückstände aus der Vorreinigung sind durch ein abschließendes Spülen mit sauberem Wasser zu entfernen und trocken zu blasen mit sauberer, trockener Druckluft.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der maximal zulässigen Oberflächen-Salzkonzentration an einen ZINGAMETALL Ansprechpartner / Vertriebspartner.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Es wird dringend empfohlen, dass alle Oberflächen **ISO 8501-3 Tabelle 1, mindestens P2** entsprechen und dass alle Scharfe Kanten müssen vor allen Oberflächenvorbereitungsarbeiten einen Mindestradius von 2–3 mm aufweisen.

Stahl

Oberflächenreinheit	**Minimum**
Strahlen mit abrasivem Strahlmittel	**Sa 2.5** (ISO 8501-1) / **SSPC-SP 10** / **NACE Nr. 2**
Reinigung von Hand / mit Elektrowerkzeugen	**SSPC-SP 11**
UHP-Wasserstrahlen	**SSPC-SP WJ-1** / **NACE WJ-1** / **Wa 3** (ISO 8501-4)
Laserreinigung	**PLA-TA** (AMPP SP21511-1)
Oberflächenprofil	Minimum - 25 – 50 µm Rz / ISO 8503-1 - **Fein (G)**

Stückverzinkter Stahl (HDG), ZAM (Zink, Aluminium, Magnesium) und metallisierter Stahl (TSZ oder TSZA)

Oberflächenreinheit	**HDG oder ZAM**	**TSZ oder TSZA**
Neu	Leichtes Sweep-Strahlen: **SSPC-SP 16** / **ASTM D 6386** Reinigung von Hand und/oder mit Elektrowerkzeugen: Kontrolliertes Aufrauen der Oberfläche	Neu metallisierte Oberflächen besitzen eine poröse Struktur, die eine gute Haftung von AQUAZINGA sicherstellt. Entfernen Sie vor dem Auftrag sämtliche Zinkkorrosionsprodukte.
Bewittert und intakt – *Weißrost entfernen (Zinkkorrosionsprodukte)*	Dampfreinigung oder Hochdruck-Wasserstrahlen Leichtes Strahlen (Sweep Blasting): **SSPC-SP 16** / **ASTM D 6386** Reinigung von Hand und/oder mit maschinellen Werkzeugen	
Oberflächenprofil	Mindestens 20 µm Rz	

Entstauben	Vor dem Auftrag von AQUAZINGA ist die Oberfläche gründlich mit nicht-verunreinigter Druckluft zu entstauben. Maximal zulässige Staubverunreinigung: **Klasse 2 - ISO 8502-3**
Maximale Zeit bis zum Auftrag	Tragen Sie die AQUAZINGA-Schicht so schnell wie möglich auf den vorbereiteten Metalluntergrund auf, um mögliche Verunreinigungen oder Korrosion vor der Beschichtung zu vermeiden. Andernfalls muss die Oberfläche gemäß dem zuvor beschriebenen Verfahren erneut gereinigt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen ZINGAMETALL Ansprechpartner / Vertriebspartner.

VERARBEITUNGSHINWEISE

ALLGEMEINES

Anmischen	Das Bindemittel im Originalgebinde aufrühren und das Zinkpulver unter ständigem Rühren nach und nach in das Bindemittel einstreuen, bis eine homogene Mischung entsteht. Der optionale Zusatz AD-AZ wird dem Bindemittel vor der Zugabe des Zinkpulvers beigemischt. Unzureichendes Mischen oder ein falsches Mischungsverhältnis beeinträchtigt die Eigenschaften der Beschichtung. **AQUAZINGA ist während der Verarbeitung kontinuierlich aufzurühren.**
Filtern	Es wird dringend empfohlen, AQUAZINGA nach dem Anmischen durch ein Sieb mit 180–400 µm (40–80 mesh) zu filtern. Ohne Filtration kann die Sprühausrüstung verstopfen, was zu einem ungleichmäßigen Spritzbild führt.
Verdünnung	Eine Verdünnung von AQUAZINGA ist nicht erforderlich. Beim luftunterstützten Spritzen kann AQUAZINGA mit frischem Leitungswasser bis zu 2% verdünnt werden.
Stripe-Coat	Es wird grundsätzlich empfohlen, Ecken, Kanten, Muttern, Schrauben und Schraubverbindungen vor dem Auftrag einer gleichmäßigen Schicht mit dem Pinsel vorzubehandeln.
Reinigung	Unmittelbar nach dem Einsatz ist die Sprühausrüstung mit frischem Wasser zu spülen. Pinsel und Rollen sind ebenfalls mit Wasser auszuspülen. **Warten Sie nicht länger als 10 Minuten mit dem Spülen der Sprühausrüstung, wenn Sie das Spritzen von AQUAZINGA unterbrochen haben.**
Aushärtung	Für die ordnungsgemäße Aushärtung von AQUAZINGA ist eine ausreichende Luftzirkulation erforderlich. Ein zu starker Luftstrom, der zu einer sehr schnellen Wasserverdunstung führt, kann den Aushärtungsprozess jedoch negativ beeinflussen. Während der Aushärtung ist AQUAZINGA vor Regen zu schützen.

PINSEL UND ROLLE

Verdünnung	AQUAZINGA ist gebrauchsfertig.
Pinsel- oder Rollentyp	- Industriepinsel - Kurzflorrolle (Mohair)

LUFTUNTERSTÜTZTES SPRITZEN

Verdünnung	0 – 2 %
Luftdruck	2,0 – 4,0 bar (konventionell) 1,0 – 2,0 bar (HVLP)
Behälterdruck	0,8 – 1,5 bar
Düsengröße (Bohrung)	1,8 - 2,5 mm

Hinweise:

- Alle Filter aus der Pistole entfernen, um Verstopfungen zu vermeiden.
- Bei Druckbehälter-Anlagen kurze Materialschläuche verwenden (<5m).

AIRLESS-SPRITZEN

Verdünnung	AQUAZINGA ist gebrauchsfertig.
Pumpenübersetzung	Mindestens 45/1
Materialdruck	Min. 230 bar
Düsengröße (Bohrung)	0,017 – 0,021 Zoll

Hinweise:

- Ein 60 Mesh-Düsenfilter und ein Pumpenfilter werden empfohlen, um Verstopfungen der Spritzpistole zu vermeiden.
- Während der Verarbeitung wird kontinuierliches Rühren empfohlen.
- Stillstand von AQUAZINGA in der Pumpe und den vermeiden.

TROCKNUNGSZEIT *(80 µm DFT in gut belüfteter Umgebung)*

Lufttemp.	10°C	20°C	30°C
Staubtrocken	90 Minuten	30 Minuten	15 Minuten
Grifffest	4 Stunden	90 Minuten	60 Minuten
Ausgehärtet	36 Stunden	24 hStunden	16 hStunden

Die Trocknungszeit hängt stark von der relativen Luftfeuchte ab Werten. Direkten Kontakt mit Wasser mindestens 24 Stunden vermeiden.

Die Trocknungszeit vor dem Eintauchen sollte mindestens 7 Tage betragen, vorzugsweise 14 Tage.

ÜBERBESCHICHTUNG *(80 µm DFT bei einer relativen Luftfeuchte von 75%)*

Überbeschichten von AQUAZINGA mit einem kompatiblen Anstrich
AQUAZINGA kann mit verschiedenen kompatiblen Lacken überbeschichtet werden. **Verwenden Sie die Nebel-/Deckschicht-Methode.** Zuerst wird eine dünne durchgehende Nebelschicht aufgetragen, um den Luftdurchgang zu ermöglichen und die Poren der Oberfläche zu entgasen. Die Deckschicht kann 15–30 Minuten nach dem Auftrag der Nebelschicht aufgetragen werden.

Lufttemp.	10°C	20°C	30°C
Mindestens*	6 Stunden	2 Stunden	90 Min.

**nach Staubtrockenheit*

Weitere Details finden Sie in unserer Überbeschichtungsrichtlinie oder kontaktieren Sie einen ZINGAMETALL Vertreter / Händler.

Maximale Überbeschichtungszeit

Die maximale Überbeschichtungszeit ist begrenzt und hängt von den Umgebungsbedingungen ab. Zinkkorrosionsprodukte können bereits 48 Stunden nach dem Auftrag entstehen und eine gute Haftung der nachfolgenden Schicht beeinträchtigen. Wenn sich Zinkkorrosionsprodukte auf der Oberfläche gebildet haben, müssen sie zuerst entfernt werden.
Zur Oberflächenvorbereitung auf alten AQUAZINGA-Oberflächen, kontaktieren Sie einen ZINGAMETALL Vertreter / Händler.

EMPFOHLENE BESCHICHTUNGSSYSTEME

AQUAZINGA ALS STAND-ALONE-SYSTEM

- AQUAZINGA kann als Einzelsystem verwendet werden und wird in maximal 1 Schicht appliziert, um eine Gesamt-TSD von 25 bis 100 µm.

- Das AQUAZINGA-Einzelsystem wurde gemäß ISO 12944-6 geprüft:

  - **AQUAZINGA 75 µm TSD – C4 Sehr hoch ; C5 Hoch**

- Bei einer TSD-**Applikation über 120 µm kann die Beschichtung zu Rissbildung neigen**. Eine übermäßige Schichtdicke sollte vermieden werden, da sie die Wirksamkeit des Systems verringert. Die Verwendung des mitgelieferten **Additivs AD-AZ ermöglicht Applikationen bis zu 250 µm TSD** ohne Rissbildung.

AQUAZINGA DUPLEX- ODER TRIPLEX-SYSTEM

- In einem Duplex- oder Triplex-System sollte AQUAZINGA in einer Schichtdicke von 40 – 100 µm TSD appliziert werden.
- Vor dem Aufbringen einer Deckbeschichtung muss die Oberfläche von AQUAZINGA frei von Zinksalzen und sonstigen Verunreinigungen sein.
- AQUAZINGA kann mit einer Vielzahl kompatibler Sealer und Deckbeschichtungen überarbeitet werden.

Für die Applikation wasserbasierter Deckbeschichtungen oder für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen ZINGAMETALL Ansprechpartner / Vertriebspartner oder über die ZINGAMETALL-Website (www.zinga.eu).

GESUNDHEIT & SICHERHEIT

Stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen, z. B. Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
Ausführliche Informationen zu Gesundheits- und Sicherheitsgefahren sowie zu Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung finden Sie im AQUAZINGA-Sicherheitsdatenblatt.

Für konkretere und detailliertere Empfehlungen zur Verwendung und Verarbeitung von AQUAZINGA wenden Sie sich bitte an den Zingametall-Ansprechpartner / Vertriebspartner.

Die Angaben in diesem Datenblatt dienen lediglich der Orientierung und entsprechen nach bestem Wissen dem Stand unserer praktischen Erfahrungen und Prüfungen. Die Bedingungen bzw. Verfahren für Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts können von uns nicht kontrolliert werden und liegen daher außerhalb unserer Verantwortung. Aus diesen und weiteren Gründen übernehmen wir keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die durch die Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen oder in irgendeiner Weise damit in Zusammenhang stehen. Beanstandungen aufgrund von Mängeln sind innerhalb von 15 Tagen nach Wareneingang unter Angabe der entsprechenden Chargennummer geltend zu machen. Wir behalten uns das Recht vor, die Rezeptur zu ändern, sofern sich Eigenschaften der Rohstoffe ändern. Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.