

# AQUAZINGA

Aquazinga est un système anticorrosion à deux composants, 100% à base d'eau et de silicates de zinc inorganiques. Grâce à son contenu de zinc important dans le film sec (92%) il procure une protection cathodique aux métaux ferreux.

Il peut être utilisé en tant que système unique et forme une alternative à la galvanisation à chaud et à la métallisation. Aquazinga offre une résistance excellente à l'abrasion et est développé pour résister à des environnements corrosifs et à des conditions sévères, y inclus les hautes températures (allant jusqu'à 600°C).

## DONNEES PHYSIQUES ET INFORMATION TECHNIQUE

### PRODUIT MOUILLÉ

Composantes	- Silicates de zinc inorganiques à base d'eau - Poudre de zinc
Densité	3,36 kg/dm <sup>3</sup> (± 0,05 Kg/dm <sup>3</sup> )
Extrait sec	- 83% en poids (± 1%) - 63% en volume (± 1%) selon ASTM D2697
Type de solvant	Pas besoin de solvant
Point éclair	N/A: à base d'eau
Durée de vie après mélange	3 heures à 20°C, dépendant de la ventilation et de la température
COV	<b>0 g/L</b>

### EXTRAIT SEC

Couleur	Gris
Brillance	Terne
Contenu de Zinc	92% (± 2%) en poids, avec une pureté de 99,995%
Caractéristiques spéciales	- Résistance à la température atmosphérique » Au minimum: -90°C » Au maximum: 550°C avec des pointes allant jusqu'à 600°C - Résistance au pH en immersion (au moins 12 jours après polymérisation) » Limite minimale: 5,5 pH » Limite maximale: 9,5 pH - Excellente résistance à l'abrasion - Excellente résistance à certains produits chimiques

### EMBALLAGE

10 kg	Disponible en 7,6 Kg de poudre et 2,4 Kg de liant
25 kg	Disponible en 19 Kg de poudre et 6 Kg de liant

### CONSERVATION

Conservation	12 mois dans l'emballage original, non ouvert
Stockage	Stockage dans une espace sèche et fraîche à une température > 5°C

## CONDITIONS

### PRÉPARATION DE SURFACE

Propreté	<p>Avant l'application du Aquazinga le substrat métallique doit <b>d'abord être dégraissé</b>, de préférence par <b>nettoyage à la vapeur à 140 bar à 90°C</b>. Après il faut faire un <b>grenaillage à sec (grenaille propre)</b> afin d'obtenir un degré de propreté SA 2,5 à <b>SA 3 (de préférence)</b> selon la norme ISO 8501- 1: 2007 ou un degré de propreté suivant les normes SSPC-SP10 au SP5 et NACE n°2 à n°1.</p> <p>Ceci implique que la surface doit être exempte de rouille, graisse, huile, peinture, sel, saleté, calamine et autres impuretés. Une fois le grenaillage à sec terminé, la surface doit être <b>dépoussiérée avec de l'air comprimé non contaminé</b> selon la norme ISO 8502-3 (classe 2).</p> <p>Une autre méthode afin d'obtenir une surface propre est le <b>nettoyage à l'eau à UHP</b> (ultra haute pression) jusqu'au degré de propreté WJ2 selon les normes NACE nr 5 et SSPC-SP12. <b>Mais attention cette méthode ne donne pas de rugosité à la surface.</b></p>
Rugosité	<p>Aquazinga doit s'appliquer sur un substrat métallique avec un degré de rugosité G (Rz 40 à 70 µm) selon la norme ISO 8503-2 :2012.</p> <p>Ceci peut être obtenu par <b>grenaillage</b> avec des particules angulaires (et <b>pas avec des particules sphériques</b>, shot-blasting). <b>Veillez à ce que la surface soit dégraissée avant le grenaillage.</b></p>
Laps de temps avant application	<p>Appliquer l'Aquazinga dès que possible sur le substrat métallique préparé (max. 4 heures d'attente). En cas de contamination avant l'application, la surface doit être nettoyée à nouveau selon les instructions ci-dessus.</p>

### CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT PENDANT L'APPLICATION

Température ambiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au minimum 5°C</li> <li>- Au maximum 30°C</li> <li>- Ne pas appliquer l'Aquazinga par plein soleil</li> </ul>
Humidité relative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au maximum 90%</li> <li>- Au minimum 40%</li> <li>- Pas de présence visuelle d'eau</li> </ul>
Température de la surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au minimum 3°C au dessus du point de rosée</li> <li>- Au minimum 5°C</li> <li>- Au maximum 25°C</li> </ul>

## INSTRUCTIONS D'APPLICATION

### EN GÉNÉRAL

Mode d'emploi	<p>Aquazinga peut être appliqué sur une surface propre à la brosse et au rouleau (petites retouches et couche de délimitation) ou par pistelage <b>(ne pas utiliser un pistolet airless)</b>.</p>
Couche de délimitation	<p>Il est recommandé d'appliquer à la brosse une couche de délimitation d'Aquazinga sur tous les angles aigus, les écrous et boulons et les soudures avant l'application de la couche entière.</p>

Mélanger	Remuez le liant dans son bidon d'origine et versez la poudre de zinc progressivement dans le liant tout en remuant jusqu'à l'obtention d'un mélange parfaitement homogène.
Remuer	L'Aquazinga doit être remué profondément et mécaniquement pour obtenir un mélange parfaitement homogène avant l'application. <b>Le mélange doit être remué de façon ininterrompue.</b>
Rinçage	Tout de suite après l'usage l'équipement de pistelage doit être rincé avec de l'eau fraîche, ainsi que les brosses et les rouleaux. <b>Une fois le pistelage arrêté, ne pas attendre plus de 10 minutes avant de rincer l'équipement.</b>

### APPLICATION À LA BROSSE ET AU ROULEAU

Dilution	Aquazinga est prêt à l'emploi. <b>Ne jamais diluer.</b>
Type de brosse ou rouleau	Brosse ronde industrielle Rouleau à poil court (mohair)

### APPLICATION PAR PISTELAGE CONVENTIONNEL SOUS BASSE PRESSION

Dilution	Aquazinga est prêt à l'emploi. <b>Ne jamais diluer.</b>
Pression au bec du pistolet	2 à 4 bar
Pression dans le chaudron	0,8 à 1,5 bar
Bec de pistolet	1,2 à 1,5 mm
Conditions spéciales pour l'équipement par pistelage	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pour le pistelage de l'Aquazinga, il est mieux d'enlever tous les filtres du pistolet afin d'éviter blocage.</li><li>- Employer de préférence des ressorts renforcés dans le pistolet.</li><li>- Utiliser des tuyaux courts.</li><li>- L'aiguille et le bout du pistolet doivent être en Tungsten carbure métallique.</li></ul>

## AUTRE INFORMATION

### RENDEMENT ET CONSOMMATION

Consommation théorique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pour 60 µm EFS: 3,25 m<sup>2</sup>/kg</li><li>- Pour 80 µm EFS: 2,34 m<sup>2</sup>/kg</li></ul>
Rendement théorique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pour 60 µm EFS: 0,32 kg/m<sup>2</sup></li><li>- Pour 80 µm EFS: 0,43 kg/m<sup>2</sup></li></ul>
Rendement pratique	Dépend de la rugosité du profil du substrat et de la méthode d'application

**PROCÉDÉ DE SÉCHAGE ET RECOUVREMENT**

Procédé de séchage	<p>Le procédé de séchage est influencé par l'entier EFM, par l'air ambiant (température et humidité) de la surface d'acier.</p> <p><b>Aquazinga ne peut pas être séché à l'extérieur sauf si protégé de la pluie pendant le séchage.</b></p>																	
Temps de séchage	<p>Pour 80 µm (film sec) à 20°C dans un environnement bien aéré:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sec au toucher: après 30 min.</li> <li>- Sec à manipuler: après 1,5 heures</li> <li>- Complètement polymérisé: après 48 heures</li> </ul> <p>Veillez vous référer à un représentant de Zingametall pour la résistance contre des produits chimiques et/ou de l'eau. La ventilation forcée est négative et la température du substrat devrait être au dessus de 25°C. <b>Pas de séchage au four.</b></p> <p>Pour 80 µm EFS en fonction de différentes températures ambiantes:</p> <table border="1" data-bbox="539 831 1431 1099"> <thead> <tr> <th>Température ambiante</th> <th>Temps de séchage avant exposition atmosphérique</th> <th><b>Temps de séchage avant immersion</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20°C</td> <td>24 heures</td> <td><b>7-14 jours</b></td> </tr> <tr> <td>25°C</td> <td>14 heures</td> <td><b>7-14 jours</b></td> </tr> <tr> <td>30°C</td> <td>10 heures</td> <td><b>7-14 jours</b></td> </tr> <tr> <td>35°C</td> <td>8 heures</td> <td><b>7-14 jours</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Le temps de séchage avant immersion <b>dépend très fort des valeurs relatives d'humidité</b>. Evitez le contact directe avec l'eau pendant minimum une semaine. Veillez contacter un représentant de Zingametall pour immersion avec Aquazinga.</p>			Température ambiante	Temps de séchage avant exposition atmosphérique	<b>Temps de séchage avant immersion</b>	20°C	24 heures	<b>7-14 jours</b>	25°C	14 heures	<b>7-14 jours</b>	30°C	10 heures	<b>7-14 jours</b>	35°C	8 heures	<b>7-14 jours</b>
Température ambiante	Temps de séchage avant exposition atmosphérique	<b>Temps de séchage avant immersion</b>																
20°C	24 heures	<b>7-14 jours</b>																
25°C	14 heures	<b>7-14 jours</b>																
30°C	10 heures	<b>7-14 jours</b>																
35°C	8 heures	<b>7-14 jours</b>																
Recouvrement (avec une autre peinture)	<p>Pour 80 µm EFS en fonction de différentes températures ambiantes:</p> <table border="1" data-bbox="539 1330 1431 1615"> <thead> <tr> <th>Température ambiante</th> <th>Temps de séchage minimal*</th> <th>Temps de séchage maximal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10°C</td> <td>24 heures*</td> <td rowspan="4">Limité; si recouvert après 48 heures après polymérisation, les silicates de Zinc vont empêcher une bonne adhérence du topcoat.</td> </tr> <tr> <td>20°C</td> <td>16 heures*</td> </tr> <tr> <td>30°C</td> <td>8 heures*</td> </tr> <tr> <td>40°C</td> <td>4 heures*</td> </tr> </tbody> </table> <p>Veillez vous référer à un représentant de Zingametall pour la recouvrement par peinture à base de l'eau. * Après polymérisation complète.</p>			Température ambiante	Temps de séchage minimal*	Temps de séchage maximal	10°C	24 heures*	Limité; si recouvert après 48 heures après polymérisation, les silicates de Zinc vont empêcher une bonne adhérence du topcoat.	20°C	16 heures*	30°C	8 heures*	40°C	4 heures*			
Température ambiante	Temps de séchage minimal*	Temps de séchage maximal																
10°C	24 heures*	Limité; si recouvert après 48 heures après polymérisation, les silicates de Zinc vont empêcher une bonne adhérence du topcoat.																
20°C	16 heures*																	
30°C	8 heures*																	
40°C	4 heures*																	

## SYSTÈME RECOMMANDÉ

Système unique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aquazinga est utilisé en tant que système unique, appliqué en <b>1 couche entre 80 et 90 µm EFS</b> ou 2 couches de 60 µm EFS.</li><li>- Si l'EFS (Epaisseur du film sec) est plus que 120 µm, le revêtement peut se craqueler. Des épaisseurs excessives doivent être évitées pour ne pas diminuer l'efficacité du système.</li></ul>
Système duplex	<ul style="list-style-type: none"><li>- Dans un système duplex, l'Aquazinga doit être appliqué également en une couche de 50 à 80 µm.</li><li>- La surface d'Aquazinga doit être exempt de sels de zinc et d'autres contaminations avant d'appliquer un autre produit.</li><li>- Aquazinga peut être recouvert d'une large gamme de couches intermédiaires et de peintures de finition compatibles.</li></ul> <p>Afin d'éviter des piqûres lors du recouvrement, utilisez la technique de voilage (c.à.d. une fine couche suivie de la couche à épaisseur souhaitée). Pour la recouvrement par peinture à base d'eau, référez vous à un représentant de Zingametall.</p>

Pour de plus amples renseignements concernant l'application d'Aquazinga, veuillez vous référer à un représentant de Zingametall. Concernant des informations sur la santé, la sécurité et les précautions d'usage, veuillez consulter la fiche de sécurité d'Aquazinga.