

ZINGA

Le système de Film Galvanisant ZINGA est un revêtement organique riche en zinc, monocomposant et haute performance. ZINGA contient 96 % de zinc ultra pur dans le film sec, offrant une protection cathodique durable aux métaux ferreux. Il peut être utilisé comme système unique et comme alternative à la galvanisation ou à la métallisation à chaud, comme primaire dans un système duplex (actif + passif), ou comme couche de réparation ou de recharge pour des surfaces galvanisées à chaud, métallisées ou autres surfaces revêtues de zinc-aluminium-magnésium (ZAM). ZINGA peut être appliqué à la brosse, au rouleau ou avec un équipement de pulvérisation sur un support propre et rugueux dans une large gamme de conditions atmosphériques.

ZINGA est également disponible en version aérosol et se vend sous le nom de ZINGASPRAY.

DONNÉES PHYSIQUES ET INFORMATIONS TECHNIQUES

PRODUIT LIQUIDE

Type	Revêtement organique monocomposant de zinc pur
Densité	2,67 kg/dm ³ (± 0,06 kg/dm ³)
Contenu solide	80 % en poids (±2 %) 58 % en volume (±2 %)
Type de diluant	ZINGASOLV
Point éclair	54 °C
COV	474 g/l (= 178 g/kg)

FILM SEC

Couleur	Gris (la couleur change en fonction de l'environnement – Patine)
Brillance	Mat
Épaisseur typique	40 – 150 µm EFS (microns) (Voir la clause Systèmes Recommandés)
Teneur en zinc	96 % (±1 %)* en poids, pureté du zinc de 99,995 % (ASTM D520 – Type III). *Testé par TÜV Autriche.
Résistance thermique	De -40 °C à +120 °C, avec des pointes allant jusqu'à +150 °C
Résistance pH	Atmosphérique : pH de 3,5 à 12,5 Immersion : pH de 5,5 à 9,5
Résistance UV	Excellent
Non-toxicité	Une couche sèche de ZINGA n'est pas toxique – Testé selon AS/NZS 4020.

Chaque nouvelle couche de ZINGA reliquifie la couche précédente, permettant une fusion uniforme en une seule couche homogène. Ainsi, les structures recouvertes de ZINGA peuvent être rechargées ou facilement réparées avec du ZINGA.

CONSERVATION

Conservation	Illimité - Il est recommandé de bien secouer le pot fermé dans un mélangeur automatique au moins une fois tous les 3 ans.
Stockage	Conservez dans un espace de stockage sec et bien ventilé entre +5 °C et +30 °C.

Durée de vie en pot	Non applicable - Si fermée correctement après utilisation, ZINGA restera utilisable.
---------------------	--

MÉTHODES D'APPLICATION

Brosse – Rouleau – Pistolet (conventionnel et airless)

CONDITIONS D'APPLICATION

Température ambiante	De -15 °C à +50 °C
Humidité relative	Maximum 95 % d'humidité relative. NE PAS appliquer sur une surface humide ou mouillée
Température de surface	Min. de 3 °C au-dessus du point de rosée Maximum 60 °C Pas de présence visuelle d'eau ni de glace
Température du produit	De +5 °C à +30 °C Le ZINGA peut être appliqué en dehors de cette plage, mais cela influencera la régularité de la couche sèche.

RENDEMENT ET CONSOMMATION

Théorique	Rendement	Consommation
60 µm EFS	3,62 m ² /kg - 9,67 m ² /L	0,28 kg/m ²
120 µm EFS	1,81 m ² /kg - 4,83 m ² /L	0,55 kg/m ²
Pratique : Cela dépend du profil de rugosité du substrat et de la méthode d'application.		

EMBALLAGE

0,25 kg	Disponible en échantillon (sur demande), pas pour la vente
0,50 kg	Disponibles, emballés en cartons indivisibles de 24 x 0,50 kg
1 kg	Disponibles, emballés en cartons indivisibles de 12 x 1 kg
2 kg	Disponibles, emballés en cartons indivisibles de 6 x 2 kg
5 kg	Disponible
10 kg	Disponible
25 kg	Disponible

PRÉPARATION DE SURFACE

GÉNÉRAL

ZINGA doit être appliqué sur une surface propre, rugueuse et sèche afin que les particules de zinc actives soient en **contact direct avec le support en acier ou en zinc**. La surface préparée doit être exempte d'huile, de graisse, d'impuretés, de poussière, de rouille, de calamine, de peinture, d'oxydes, de produits de corrosion et d'autres contaminants.

PRÉ-NETTOYAGE DES SURFACES

La surface doit d'abord être nettoyée afin d'éliminer l'huile, la graisse, les salissures et toute autre contamination, conformément aux **normes ISO 8504-2, ISO 8504-3 ou SSPC-SP 1**. Les méthodes de nettoyage recommandées sont :

- Nettoyage à la vapeur à minimum 140 bars et 80°C
- Hydro lavage à haute pression à minimum 700 bars
- Lavage à l'eau douce sous pression avec un détergent ou produit nettoyant à pression minimale de 150 bars
- Nettoyage au solvant organique avec ZINGASOLV (uniquement pour petites surfaces et retouches – n'élimine pas les sels)

Tout résidu restant du processus de pré-nettoyage doit être éliminé par un rinçage final à l'eau propre ou au solvant, puis séché à l'air comprimé sec non contaminé.

Consultez un représentant / distributeur de ZINGAMETALL pour connaître la concentration maximale autorisée de sel de surface.

PRÉPARATION DE SURFACE

Il est fortement recommandé que toutes les surfaces soient conformes à l'**ISO 8501-3 Tableau 1, minimum P2**, et que toutes les arêtes vives présentent un rayon minimum de 2 à 3 mm avant tout travail de préparation de surface.

Acier

Propreté de la surface	Minimum	Recommandé
Grenaillage	SSPC-SP 6 / NACE No. 3	Sa 2.5 / SSPC-SP 10 / NACE No. 2
Nettoyage mécanique ou manuel	St 2 (ISO 8501-1)	St 3 (ISO 8501-1) / SSPC-SP 11
Hydro décapage UHP	SSPC-SP WJ-1 / NACE WJ-1 / Wa 3 (ISO 8501-4)	
Nettoyage au laser	PLA-TA (AMPP SP21511-1)	
Profil de surface	50 – 100 µm Rz / ISO 8503-1 - Moyen (G)	

Acier galvanisé à chaud (HDG), ZAM (zinc, aluminium, magnésium) et acier métallisé (TSZ ou TSZA)

Propreté de surfaces	HDG ou ZAM	TSZ ou TSZA
Neuve	Sablage léger : SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Nettoyage mécanique ou manuel : Rugosité contrôlée de la surface	Les surfaces nouvellement métallisées possèdent une structure poreuse qui assure une bonne adhérence du ZINGA. Retirez tout produit de corrosion du zinc avant application.
Usé et intact – <i>Enlever la rouille blanche (produits de corrosion du zinc)</i>	Nettoyage à la vapeur ou lavage au jet d'eau à haute pression Sablage léger : SSPC-SP 16 / ASTM D 6386 Nettoyage d'outils manuels et/ou électriques	
Profil de surface	Minimum 30 µm Rz	

Dépoussiérage	Avant l'application du ZINGA, la surface doit être correctement dépoussiérée avec de l'air comprimé sec non contaminé. Contamination maximale autorisée par la poussière : Classe 2 - ISO 8502-3
Délai maximal avant application	Appliquez la couche ZINGA aussi rapidement que possible sur le support métallique préparé pour éviter toute contamination ou corrosion potentielle avant application du revêtement. Sinon, la surface devra être nettoyée à nouveau selon la procédure précédemment définie.

Pour plus d'informations, veuillez consulter un représentant / distributeur de ZINGAMETALL.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

GÉNÉRAL

Mélange	ZINGA doit être soigneusement remué mécaniquement avant utilisation afin de redisperser tout dépôt et obtenir un liquide homogène. Il faut veiller à ce qu'aucun dépôt de zinc ne reste au fond du pot. Après un maximum de 20 minutes, un remuage est nécessaire.
Dilution	ZINGA est dilué uniquement avec du ZINGASOLV . N'utilisez jamais de diluant universel, de white spirit ou d'autres produits diluants. Augmenter la dilution donnera une surface plus lisse et une couche de revêtement plus fine. Il est conseillé de commencer avec une dilution minimale et d'augmenter si nécessaire.
Couche de délimitation	Il est toujours recommandé de traiter les coins, les bords, les écrous, les boulons et les assemblages boulonnés à la brosse avant d'appliquer une couche uniforme.
Nettoyage	Le matériel de pulvérisation doit être rincé avec du ZINGASOLV avant et après utilisation. Les brosses et rouleaux doivent également être rincés avec du ZINGASOLV. Ne jamais utiliser de White Spirit.

BROSSE ET ROULEAU

Dilution	0 – 5% (en poids)
Type de brosse ou de rouleau	- Brosse industrielle à poils naturels - Rouleau à poils courts (mohair)
Note :	Il n'est <u>pas</u> conseillé d'appliquer la première couche par rouleau car cela ne remplira pas correctement les cavités du profil de surface et ne couvrira donc pas correctement la surface.

PULVÉRISATION ASSISTÉE PAR AIR

Dilution	7 – 15% (en poids)
Pression d'air	2,0 – 4,0 bar (conventionnel) 1,0 – 2,0 bar (HVLP)
Ouverture gicleur	1,8 - 2,2 mm
Notes :	- Retirez tous les filtres pour éviter les blocages. - Utilisez un filtre de 150 mailles lors du remplissage du réservoir. - Utilisez des lignes d'alimentation courtes.

PULVÉRISATION AIRLESS

Dilution	0 – 7% (en poids)
Rapport de pression	Minimum 45/1
Pression du fluide	± 150 bars
Taille du gicleur	0,017 – 0,031 pouces
Notes :	- Un filtre à pointe de 60 mailles est conseillé pour éviter les obstructions. - Retirez tous les autres filtres de la pompe et du pistolet. - Il est conseillé de remuer le ZINGA (en continu) pendant l'application. - Éviter l'arrêt du ZINGA dans la pompe et les conduites d'alimentation.

TABLEAU DE DILUTION

Dilution	5% (en poids)	7% (en poids)	15% (en poids)
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

TEMPS DE SÉCHAGE (60 µm EFS et bien ventilé)

Temp. de l'air	10°C	20°C	30°C
Hors poussière	25 min.	15 min.	10 min.
Sec au toucher	45 min.	30 min.	15 min.
Sec à manipuler	2 heures	90 min.	1 heure
Complètement sec	24 heures	24 heures	24 heures

ZINGA sèche par évaporation du solvant. Le processus de séchage est influencé par l'épaisseur totale du film humide, la dilution, les conditions environnementales (humidité, température de l'air, vitesse du vent) et la température de surface de l'acier.

RECOUVREMENT (Dans un environnement bien ventilé)

Recouvrement avec une nouvelle couche de ZINGA

Temp. de de l'air.	10°C	20°C	30°C
Brosse / Rouleau*	2 heures	1 heure	30 min.
Pulvérisation*	1 heure	30 min.	15 min.

*après sec au toucher

Il est recommandé :

- D'appliquer la deuxième couche le jour même.
- Que l'épaisseur de la deuxième couche soit inférieure ou égale à l'épaisseur de la première couche.

Recouvrement avec une peinture compatible

ZINGA peut être recouvert de différentes peintures compatibles. **Utilisez la technique du voilage.** En premier, une couche de voilage fine et continue est appliquée, par pulvérisation ou au rouleau, de 25 à 40 µm de EFS pour permettre le passage de l'air et bloquer les solvants agressifs avant d'appliquer la couche complète.

Température de l'air.	10°C	20°C	30°C
1 – Couche de voilage*	6 heures	4 heures	2 heures
2 – Couche complète	4 heures	2 heures	1 heure

**après sec au toucher*

Pour des résultats optimaux, **nous recommandons d'utiliser une couche intermédiaire (sealer).**

ZINGAMETALL fournit deux sealers : **ZINGACERAM HS** (2 composants, EP) et **ZINGALUFER** (1 composant, PU).

Pour plus de détails, consultez notre guide concernant le recouvrement du ZINGA ou contactez un représentant / distributeur de ZINGAMETALL.

Temps maximal de recouvrement

Le temps maximal de recouvrement dépend des conditions environnementales. Si des produits de corrosion de zinc se sont formés à la surface, ils doivent d'abord être éliminés.

Pour la préparation de surface sur les anciennes surfaces ZINGA, contactez un représentant / distributeur de ZINGAMETALL.

SYSTÈMES RECOMMANDÉS

ZINGA UNIQUE

- ZINGA peut être utilisé comme système unique, appliqué en 1 ou 2 couches pour obtenir une EFS totale de 40 µm jusqu'à 150 µm.

- Le système ZINGA unique a été testé selon :

- **ZINGA 90 µm EFS :**
 - » **ISO 12944-6 : C4 Très Haut / C5 Haut**
- **ZINGA 120 µm EFS :**
 - » **ISO 12944-6 : C5 Très Haut et IM1 Très Haut**
 - » **ISO 12944-9 : CX & IM4**
 - » **NORSOK M-501 : Système 1 & Système 7**

- Le système ZINGA unique est fortement recommandé en raison de sa **facilité d'entretien**. La couche de zinc actif diminuera au fur et à mesure des années car le ZINGA se sacrifie grâce à sa faculté de protection cathodique. Une nouvelle couche de ZINGA peut être appliquée directement après avoir préparé le surface correctement, ce qui reliquifiera et rechargera la couche de ZINGA précédente.

- **La EFS totale d'une couche de ZINGA ne doit jamais dépasser 250 µm. (= maximum absolu)**

SYSTÈME DUPLEX OU TRIPLEX ZINGA

- Dans un système duplex ou triplex, ZINGA doit être appliqué **en une seule application**, de préférence par pulvérisation, afin d'obtenir une épaisseur du film sec entre 60 µm et 100 µm EFS.

- Plusieurs systèmes duplex et triplex ont été testés selon la norme ISO 12944. Veuillez consulter un représentant / distributeur de ZINGAMETALL ou le site web de ZINGAMETALL (www.zinga.eu) pour plus d'informations.



SANTÉ ET SÉCURITÉ

Portez toujours des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés tels que des gants et des lunettes de sécurité. En cas de ventilation insuffisante, portez une protection respiratoire appropriée.

Pour des informations détaillées sur les dangers pour la santé et la sécurité ainsi que les précautions d'utilisation, consultez la fiche de données de sécurité du ZINGA.

Pour des recommandations plus spécifiques et détaillées concernant l'utilisation et l'application du ZINGA, veuillez contacter un représentant / distributeur de Zingametal.

L'information sur cette fiche est purement indicative et résulte de notre connaissance basée sur des expériences pratiques et des tests. Les conditions ou méthodes de manutention, stockage, utilisation ou élimination du produit sont hors de notre contrôle et de notre responsabilité. Pour ces raisons et pour d'autres nous déclinons toute responsabilité en cas de perte, dommage ou frais occasionnés par ou liés d'une manière quelconque à la manutention, au stockage, à l'utilisation ou à l'élimination du produit. Toute plainte concernant une déficience ne pourra être prise en considération que si elle est formulée endéans les 15 jours de la réception de la marchandise mentionnant le numéro de batch. Nous nous réservons le droit d'adapter la formulation dans le cas de modifications des caractéristiques des matières premières. La présente fiche annule et remplace toute autre.