

ZINGALU

Le ZINGALU est un coating monocomposant à haute performance, riche en zinc et à utiliser en tant que système unique. Le ZINGALU contient 90% de zinc très pur (ASTM D520 type III) et 4% d'aluminium en son extrait sec ce qui lui procure une protection cathodique de longue durée aux métaux ferreux. Les écailles d'aluminium forment une barrière de protection et donnent une couleur de finition brillante se rapprochant de la couleur des surfaces galvanisées. C'est pourquoi le ZINGALU est idéal pour des réparations, retouches d'ancienne galva, zingalisation ou autres structures traitées avec une peinture au zinc. Il s'applique à la brosse, au rouleau ou par pistolet sur un substrat propre et rendu rugueux, dans un large éventail d'environnements. Le ZINGALU est également disponible en aérosol et est vendu sous le nom "Zingalspray".

DONNÉES PHYSIQUES ET INFORMATION TECHNIQUE

PRODUIT MOUILLÉ

Composantes	- Poudre de zinc - Hydrocarbures aromatiques - Liant - Ecailles d'aluminium C10 (non feuillants)
Densité	2,46 kg/dm ³ (±0,06 kg/dm ³)
Extrait sec	- 80% en poids (±2%) - 63% en volume (±2%)
Type de diluant	Zingasolv
Point d'éclair	≥ 40°C - 60°C
COV	530 g/L

EXTRAIT SEC

Couleur	Couleur gris métal avec brillance aluminium
Brillance	Semi brillance
Contenu métallique actif	Aluminium: 4% (±1%) en poids Zinc: 90% (±1%) en poids, avec une pureté de 99,995%. ZINGALU offre une protection cathodique complète et est conforme à la norme ISO 3549 en ce qui concerne sa pureté de zinc.
Caractéristiques spéciales	- Résistance à la température atmosphérique de l'extrait sec » Minimum: -40°C » Maximum: 120°C avec des pointes allant jusqu'à 150°C - Résistance pH en immersion: 5,5 pH à 9,5 pH. - Résistance pH en conditions atmosphériques: 3,5 pH à 12,5 pH. - Résistance UV excellente

EMBALLAGE

1 kg	Disponible, emballé dans des cartons indivisibles de 12 x 1 kg
2 kg	Disponible, emballé dans des cartons indivisibles de 6 x 2 kg
5 kg	Disponible
10 kg	Disponible sur demande
25 kg	Disponible sur demande

CONSERVATION

Conservation	2 ans dans l'emballage d'origine, non entamé et fermé. Peut être utilisé après ce laps de temps moyennant contrôle.
Stockage	Stocker dans un endroit frais et sec à une température entre +5°C et +25°C.
Durée de vie en pot	Si fermé correctement après utilisation, le ZINGALU reste utilisable.

CONDITIONS

PRÉPARATION DE SURFACE

Propreté	<ul style="list-style-type: none"> - Le substrat métallique doit être préalablement dégraissé d'abord de préférence par nettoyage à la vapeur de 140 bar à 80°C. Ensuite il faut faire un grenailage ou un grenailage humide afin d'obtenir un degré de propreté de SA 2,5 selon la norme ISO 8501-1:2007 ou un degré de propreté décrit dans les normes SSPC-SP10 et NACE nr 2. La surface doit être exempte de rouille, graisse, huile, peinture, sels, saleté, calamine et autres contaminants. Une fois le sablage terminé, la surface doit être dépoussiérée avec de l'air comprimé non-contaminé selon la norme ISO 8502-3 (max quantité 2). - Une autre méthode pour obtenir une surface propre au degré SSPC-WJ2 est le nettoyage par eau à haute pression. Mais attention cette méthode ne donne pas de rugosité à la surface. - Ce haut degré de propreté est aussi exigé si le ZINGALU est appliqué sur une galvanisation à chaud ou une métallisation, ou si l'application se fait sur une ancienne couche de ZINGALU, mais le même degré de rugosité n'est pas exigé (voir plus bas). Veuillez consulter un représentant de Zingametall. - Le ZINGALU peut s'appliquer sur un endroit avec légère formation de rouille (après sablage humide) endéans le temps permis, mais ceci n'est pas recommandé si l'on désire une protection optimale. - Pour des (petits) endroits qui ne sont pas critiques le ZINGALU s'applique sur une surface préparée à la main au degré St 2 selon ISO 8501-1. - Pour de plus amples informations concernant la propreté de surface, veuillez vous référer à un représentant de Zingametall.
Rugosité	<ul style="list-style-type: none"> - Il est recommandé d'appliquer le ZINGALU sur un substrat métallique qui a un degré de rugosité moyen G selon la norme ISO 8503-4:2012. - Veillez à ce que la surface soit dégraissée avant le sablage. - Ce haut degré de rugosité n'est pas indispensable si le ZINGALU est appliqué sur une galvanisation à chaud ou une métallisation ou si appliqué sur une couche existante de ZINGALU. Des surfaces anciennement galvanisées à chaud ont une rugosité suffisante tandis que des surfaces récemment galvanisées à chaud doivent d'abord être légèrement sablées.
Laps de temps avant application	Appliquer le ZINGALU dès que possible sur la surface préparée (il est recommandé de l'appliquer avant l'apparition de rouille rouge). En cas de contamination avant l'application, la surface doit être nettoyée à nouveau selon les instructions ci-dessus.

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT PENDANT L'APPLICATION

Température ambiante	- Minimum -15°C - Maximum 50°C
Humidité relative	- Maximum 95% - Ne pas appliquer sur une surface humide ou mouillée
Température de surface	- Minimum 3°C au-dessus du point de rosée - Pas de présence visuelle d'eau ni de glace - Maximum 60°C
Température du produit	Pendant l'application la température du ZINGALU doit rester entre 15 et 25°C. Une température plus haute ou plus basse du produit influencera la régularité d'aspect du film pendant le séchage.

INSTRUCTIONS D'APPLICATION

EN GÉNÉRAL

Méthodes d'application	Le ZINGALU peut s'appliquer sur une surface propre à la brosse, au rouleau et par pistolet conventionnel ou par pistolet airless.
Couche de délimitation Apprêt	Il faut toujours prétraiter les coins, angles aigus, écrous et boulons avant application de la couche entière à la brosse.
Mélange	Le ZINGALU doit être bien mélangé mécaniquement afin d'obtenir un liquide homogène avant application. Après maximum 20 minutes, il faut re-mélanger si nécessaire.
Nettoyage	Avant et après usage de l'équipement de pistolage, il faut rincer avec du Zingasolv propre. Les brosses et rouleaux doivent également être rincés au Zingasolv. Ne jamais utiliser du White Spirit.

APPLICATION À LA BROSSE ET AU ROULEAU

Dilution	Pour un emploi optimal, il faut diluer le ZINGALU jusqu'à 10%, voir table de dilution
Première Couche	La première couche ne doit jamais être appliquée au rouleau, uniquement à la brosse, afin de remplir les cavités du profil de rugosité et afin de bien enduire la surface.
Type de brosse et rouleau	Une brosse ronde industrielle est recommandée Rouleau à poil court (mohair)

APPLICATION PAR PISTOLET CONVENTIONNEL

Dilution	Jusqu'à 15% avec Zingasolv en fonction de la dimension du gicleur, voir table de dilution. Plus de dilution pour la même ouverture de gicleur rendra la surface de finition plus lisse.
Pression au gicleur	2 à 4 bar
Ouverture du gicleur	1,8 à 2,2 mm
Conditions spéciales pour le matériel de pistolage	- Pour le pistolage du ZINGALU, il vaut mieux ôter tous les filtres du pistolet afin d'éviter un blocage. - Utilisez des tuyaux courts lors d'un usage avec une cuve de pression.

APPLICATION PAR PISTOLET AIRLESS

Dilution	Jusqu'à 10% avec Zingasolv en fonction de l'ouverture du gicleur, voir table de dilution. Plus de dilution pour la même ouverture de gicleur rendra la surface de finition plus lisse.
Pression au gicleur	± 150 bar
Ouverture du gicleur	0,017 - 0,031 inch

TABLEAU DE DILUTION

	10%	15%
1 kg	0,10 kg / 0,12 L Zingasolv	0,15 kg / 0,18 L Zingasolv
2 kg	0,20 kg / 0,20 L Zingasolv	0,30 kg / 0,30 L Zingasolv
5 kg	0,5 kg / 0,60 L Zingasolv	0,75 kg / 0,9 L Zingasolv
10 kg	1,0 kg / 1,2 L Zingasolv	1,5 kg / 1,8 L Zingasolv
25 kg	2,5 kg / 2,8 L Zingasolv	3,75 kg / 4,2 L Zingasolv

AUTRE INFORMATION

RENDEMENT ET CONSOMMATION

Rendement théorique	- Pour 60 µm EFS: 4,26 m ² /kg ou 10,5 m ² /L - Pour 120 µm EFS: 2,13 m ² /kg ou 5,25 m ² /L
Consommation théorique	- Pour 60 µm EFS: 0,23 kg/m ² ou 0,95 L/m ² - Pour 120 µm EFS: 0,47 kg/m ² ou 0,19 L/m ²
Rendement et consommation pratique	Dépend du profil de rugosité du substrat et de la méthode d'application.

PROCÈS DE SÉCHAGE ET DE RECOUVREMENT

Procès de séchage	Le ZINGALU sèche par évaporation du solvant. Le temps de séchage dépend de l'épaisseur de la couche totale du film mouillé, l'air ambiant (humidité et température) et la température du support.
Temps de séchage	Pour 60 µm EFS à 20°C dans un endroit bien ventilé: » Sec hors poussière: 20 minutes » Sec au toucher : 45 minutes » Sec à la manipulation: 90 minutes » Dur à cœur: 24 heures
Recouvrement avec une nouvelle couche de ZINGALU	Application à la brosse: 2 heures après sec au toucher. Application par pistelage: 30 min après sec au toucher. Le temps de recouvrement maximum dépend des conditions environnementales. Si des sels de zinc se sont formés, il faut d'abord les éliminer. Il est recommandé d'appliquer une deuxième couche le même jour.

Reliquéfaction	Chaque nouvelle couche de ZINGALU reliquéfie l'ancienne et forme ainsi une seule couche homogène. C'est la raison pour laquelle des structures peuvent être rechargées avec ZINGALU après consommation sacrificielle de la couche due à la protection cathodique.
----------------	--

MESURE DE L'ÉPAISSEUR DE LA COUCHE

Epaisseur Film Mouillé	<ul style="list-style-type: none"> - L'EFS du ZINGALU doit être mesurée avec un peigne de mesure d'épaisseur. - En fonction de la dilution, l'EFS du ZINGALU peut être calculé partant de l'EFM: $EFS = EFM * (sbv/100)$ - Si l'EFM d'une couche ZINGALU est mesurée; il faut tenir compte que les couches précédentes vont se reliquéfier et c'est la raison pour laquelle l'EFM doit se mesurer dans le système entier (différentes couches).
Epaisseur film sec	<ul style="list-style-type: none"> - De préférence selon ISO 2808. - l'EFS du ZINGALU doit être mesurée utilisant une gauge induction magnétique. - La mesure EFS des couches intermédiaires de ZINGALU peut donner un nombre fautif étant donné que la gauge est enfoncée dans les couches partiellement sèches. Il est préférable de mesurer après application de la couche finale car les couches intermédiaires vont se liquéfier en 1 seule couche..
Nombre de mesures	Selon ISO 19840
Valeurs de correction	<ul style="list-style-type: none"> - Selon ISO 8503-1, le profil de surface est défini comme 'medium'. Il faut donc utiliser une valeur de correction de 25 µm. - La valeur de correction sera déduite de la valeur individuelle pour obtenir ainsi en micromètres l'épaisseur du film sec individuel.
Critères d'acceptation	<ul style="list-style-type: none"> - Selon ISO 19840. - La moyenne arithmétique de toutes les épaisseurs individuelles de films secs doit être égale ou plus élevée que les épaisseurs nominales de films secs (ENFS). - Toutes les épaisseurs individuelles de films secs doivent être égales ou supérieures à 80% des ENFS. - Les épaisseurs individuelles des films secs situées entre 80% des ENFS et des ENFS sont acceptables à condition que leur nombre soit moins que 20% du total de toutes les mesures individuelles qui ont été prises. - Toutes les épaisseurs individuelles de films secs seront inférieures ou égales à l'épaisseur maximale de films sec prescrite.

SYSTÈME RECOMMANDÉ

Système unique	<ul style="list-style-type: none"> - Le ZINGALU est utilisé comme système unique, en deux couches pour obtenir une EFS totale de maximum 80 à 160 µm. - Ce système est fortement recommandé pour à sa facilité d'entretien. Après un certain temps la couche diminuera puisque le ZINGALU se sacrifie grâce à sa protection cathodique et sa réaction aux d'autres éléments extérieurs. Une nouvelle couche de ZINGALU peut s'appliquer sur une surface bien nettoyée. Elle se reliquéfiera avec la couche précédente et rechargera la couche de ZINGALU précédente. L'EFS du ZINGALU à appliquer dépend de la couche de ZINGALU résiduelle.
----------------	---

Pour de plus amples renseignements concernant l'application du ZINGALU, veuillez vous référer à un représentant de Zingametall. Pour une information détaillée concernant la santé, la sécurité et les précautions d'usage, veuillez vous référer à la fiche de sécurité du ZINGALU