

## Protection upgraded



# SurTec 650

Technologie de référence mondiale dans l'Industrie Aéronautique

## Le meilleur dans sa catégorie pour la protection contre la corrosion sur métal nu

Quand on parle de qualité, il n'y a aucun compromis dans l'aéronautique. Seules les performances les plus élevées en matière de protection contre la corrosion sur le métal nu peuvent répondre aux exigences très strictes de l'industrie aéronautique. Le SurTec 650, en particulier, répond à ces exigences très pointues et offre aussi une faible résistivité de contact, ce qui est important dans le secteur avionique. Il présente aussi d'excellentes propriétés d'adhérence de la peinture ; ainsi un revêtement ultérieur avec ou sans couche primaire, sans chrome, est également possible.

En plus de cette application dans l'industrie aéronautique, il est récemment apparu que le SurTec 650 est un excellent revêtement pour la protection contre la corrosion et pour l'étanchéité dans le secteur de l'électromobilité qui actuellement est en pleine croissance. Le SurTec 650, sans chrome, démontre une excellente adéquation avec cette combinaison conductivité, capacité de liaison et protection contre la corrosion sur métal nu pour les supports des batteries et les processeurs.

## Valeurs ajoutées

- Résultats optimaux de protection contre la corrosion sur métal nu et avec différents procédés de peintures
- Homologation : MIL-DTL-81706B pour les classes 1A et 3
- Faible résistivité de contact <math>< 32,25 \text{ mOhm}</math> pour - Toutes les matières sont enregistrées et conformes à la réglementation REACH
- Pas de Cr(VI), ni dans la solution de traitement ni sur la surface traitée



# Protection upgraded

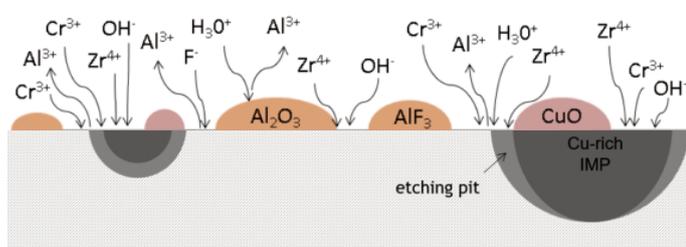
Performance du SurTec 650 sur différents alliages:  
 Test de Brouillard Salin Neutre selon la norme DIN EN ISO 9227 - Valeurs indicatives

Alliages	Protection au BSN [h]
Alliages forgés ou laminés sans traitement thermique	500
Alliages forgés ou laminés avec traitement thermique	336
Alliages à haute teneur en Cu et Zn	120-168
Alliages de fonderie avec teneur en Si > 1% et en Cu < 0.1%	240*/**
Alliages de fonderie avec teneur en Si > 1% et en Cu > 0.1%	24-120*/**

\* Moins de 3% de corrosion

\*\* En raison des cavités et de l'écoulement de la fonte, une corrosion mineure peut apparaître rapidement.

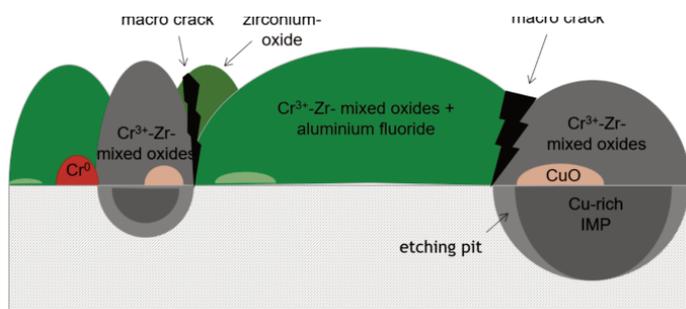
## Formation de la couche de Passivation au Chrome Trivalent



Les 1 à 10èmes secondes

La majeure partie du dépôt se fait pendant les 10 premières secondes de la passivation en SurTec 650. C'est là que l'aluminium et les oxydes d'aluminium sont dissous. A cause du procédé de passivation réducteur sur la surface de l'aluminium, la formation du chrome hexavalent, durant cette étape cruciale, est empêchée.

## Formation de la couche finale



Après 300 secondes

Le revêtement final est essentiellement constitué d'oxydes mixtes de chrome(III)-zirconium(IV)-(aluminium). Ces oxydes sont très durables et inertes et constituent une bonne barrière contre les influences négatives.