



CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE DES SYSTÈMES DE PEINTURE EN POUDRE SUR ACIER GALVANISÉ À CHAUD À FAÇON pour le Benelux d'InfoZinc Benelux

Les présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement par poudre pour le Benelux complètent les Conditions générales de vente, de livraison et de paiement d'InfoZinc Benelux que le Prestataire a déclarées applicables au Contrat (ci-après dénommées : Conditions générales de livraison) pour l'application spécifique « Systèmes de revêtement par poudre (ci-après dénommés PS) sur de l'acier galvanisé à chaud à façon ». En cas de contradictions, les dispositions des présentes Conditions générales de garantie relatives aux systèmes de revêtement par poudre pour le Benelux prévalent, sauf disposition contraire dans les présentes conditions.

1. Définitions complémentaires

Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux : les présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre sur l'acier galvanisé à chaud à façon pour le Benelux d'InfoZinc Benelux, y compris leurs annexes.

Zone : les Pays-Bas, la Belgique et le Luxembourg, où ont été livrés et mis en œuvre des produits revêtus de PS.

InfoZinc Benelux : l'association pour la galvanisation à chaud au Benelux (ci-après dénommée « ZIB »).

Produits : produits galvanisés à chaud à façon (par lots), tels que des structures, des pièces et des objets.

GSB : Règlement de qualité ST 663 publié par GSB International e.V. (association enregistrée).

Qualisteelcoat : label international pour l'acier revêtu, délivré par Arco Association Management AG.

2. Conditions relatives aux matériaux à peindre

2.1 Le donneur d'ordre livrera les pièces de manière à ce que le prestataire puisse les traiter par poudrage conformément à la norme convenue ou en vigueur. Le donneur d'ordre et le prestataire conviendront des modalités et de l'intensité de la préparation des pièces en vue de leur revêtement. En l'absence d'accord, la catégorie « esthétique » telle que mentionnée dans « Peinture en poudre et peinture liquide sur supports galvanisés » s'applique.

Le donneur d'ordre veillera en tout état de cause à ce que :

- les éléments aient une composition telle qu'ils puissent être entièrement revêtus de peinture en poudre (conformément à la norme susmentionnée) sans traitement spécial ni outillage particulier ;
- les objets creux soient pourvus, aux emplacements appropriés, d'orifices d'entrée et de sortie de taille suffisante, conformément aux instructions du prestataire, dans le cas où un prétraitement chimique serait prévu ;
- les Produits soient pourvus d'un nombre suffisant de trous de suspension, conformément aux instructions du Prestataire ;
- les articles composites soient livrés démontés ;
- les articles ne comportent aucun revêtement autre que du zinc appliqué par galvanisation à chaud à façon ;
- les arêtes et les bords aient été arrondis à un rayon minimal de $R = 2$ mm avant la galvanisation à chaud à façon ;

2.2 Le Prestataire assure le prétraitement mécanique ou chimique des Articles en vue de l'adhérence du PS.

3. Portée de la garantie

3.1 Le Prestataire garantit au Donneur d'ordre que l'application du PS sera réalisée conformément à la directive pratique relative aux peintures en poudre et aux peintures liquides sur des supports galvanisés. Si le Prestataire a accordé une garantie sur le revêtement de galvanisation des Marchandises, les présentes Conditions générales de garantie relatives aux systèmes de revêtement par poudrage pour le Benelux s'appliquent en complément de cette garantie.



3.2 La garantie sur le revêtement en poudre (PS) implique que si, au cours de la période de garantie, plus de 3 % de la surface revêtue de PS (conformément aux conditions de l'annexe 3) n'est plus protégée par le PS en raison d'un défaut du PS et non à la suite d'un traitement mécanique et/ou chimique, de facteurs environnementaux ou d'autres motifs d'exclusion, le Prestataire ou un tiers désigné par celui-ci réparera les Biens ou les recouvrira à nouveau de PS, conformément à l'article 6, que ce soit dans les locaux du Prestataire, dans ceux du tiers désigné par le Prestataire ou chez le Donneur d'ordre, le choix revenant toujours au Prestataire. Tous les frais dépassant la simple obligation décrite dans la phrase précédente, tels que, sans s'y limiter, les frais de transport, de déplacement et de séjour, ainsi que les frais de démontage et de montage/installation, sont à la charge du Donneur d'ordre.

3.3 La garantie ne couvre que les dommages causés au PS. Cette garantie ne couvre pas l'enlèvement ou la remise en place de revêtements autres que le PS appliqué par le Prestataire.

3.4 Il n'y a dommage au PS que si plus de 3 % de la surface, évaluée à l'œil nu (c'est-à-dire sans aides optiques telles qu'une loupe ou des jumelles) à une distance de trois mètres en intérieur et de cinq mètres en extérieur, dans des conditions normales de lumière du jour (pas de soleil direct ni de lumière artificielle), présente des anomalies visibles conformément à la norme ISO 4628, parties 1 à 5. En cas de litige concernant la visibilité, les anomalies sont documentées par des photographies et évaluées par un expert conformément à l'article 7. » Les peintures en poudre pour lesquelles aucun label de qualité n'a été délivré conformément aux normes GSB ou Qualisteelcoat sont exclues de la garantie relative aux propriétés spécifiques à la peinture en poudre, telles que, sans s'y limiter, la couleur (et sa conservation), la dureté, la déformabilité et la conservation de la brillance, y compris la brillance résiduelle. La réclamation du donneur d'ordre est limitée à ce que le prestataire peut se faire rembourser par le fournisseur de poudre. Pour les systèmes certifiés GSB, les dispositions de la norme GSB ST663 s'appliquent en matière de brillance résiduelle :

Pour l'assurance qualité des peintures en poudre liée aux labels de qualité, veuillez vous reporter aux normes GSB et Qualisteelcoat.

4. Facteurs environnementaux

Le donneur d'ordre reconnaît que la nature de l'atmosphère et les conditions climatiques dans lesquelles les Produits sont utilisés revêtent une importance essentielle pour la qualité et la durabilité du PS. Cela signifie que la garantie n'est accordée que si les Produits sont utilisés en permanence dans des catégories spécifiques de contraintes de corrosion atmosphérique, telles que mentionnées à l'annexe 1 des présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux.

5. Conditions de garantie

La garantie n'est en outre accordée que si les conditions supplémentaires suivantes sont remplies :

- les produits et la construction sont adaptés et correctement conçus tant pour l'usage prévu que pour le PS;
- le revêtement PS ne sera pas exposé en permanence à une source de chaleur supérieure à 65 °C et/ou à un environnement dans lequel les conditions sont telles (par exemple en raison de la présence de produits chimiques agressifs) qu'un dommage peut raisonnablement être prévu à l'avance ;
- les biens revêtus de PS se trouvent en permanence dans le même environnement ;
- le PS appliqué sur les Marchandises fait l'objet d'une inspection et d'une documentation vérifiables par le donneur d'ordre après 2 ans, puis tous les 5 ans. L'inspection est consignée dans un rapport d'inspection écrit mentionnant la date, les constatations et les éventuels défauts relevés. Le donneur d'ordre doit signaler tout défaut dès que possible après sa découverte (conformément aux Conditions générales de livraison) ;
- le revêtement en poudre appliqué sur les Biens doit être nettoyé de manière vérifiable conformément aux prescriptions (voir l'annexe 1 des présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux, sous la rubrique « Prescriptions d'entretien et délais »). Le donneur d'ordre tiendra à jour un registre d'entretien ou d'autres pièces justificatives et les présentera au preneur d'ordre sur demande ;
- les articles portant la mention « PS » ont été stockés et utilisés/traités avant et pendant le montage conformément aux consignes de montage, avis et recommandations en vigueur ;
- aucune modification n'a été apportée à l'usage prévu des Produits portant la mention « PS », ni dans l'environnement immédiat de ces Produits, pendant la durée de la garantie, sauf après consultation et accord écrit du Prestataire ;



- aucun travail intermédiaire (réparation, modification, etc.) n'a été effectué sur les Biens équipés de PS, sauf après consultation et accord du Prestataire ;
- le Donneur d'ordre apporte la preuve que le Prestataire a équipé les Biens concernés de PS ;
- il n'existe aucun motif d'exclusion de la garantie conformément aux Conditions générales de livraison.

6. Durée et étendue de la garantie

Les durées de garantie, qui dépendent du revêtement en poudre (PS) et de la classe climatique, sont conformes aux indications du tableau 4.2 de l'annexe 2 des présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux. Si un bien revêtu de PS est réparé ou remplacé sous garantie, le revêtement en poudre réparé ou remplacé ne bénéficie que de la durée de garantie restante.

Le Prestataire ne prendra en charge (une partie des) frais que si la nouvelle application du PS ou la réparation est effectuée par le Prestataire lui-même ou par un tiers mandaté par celui-ci.

Les frais liés à la nouvelle application de PS ou à la réparation en vertu des présentes Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux sont à la charge du Prestataire, le Client prenant en charge une contribution proportionnelle en fonction de la durée de garantie écoulée.

La part du Donneur d'ordre dans ces frais est calculée en multipliant ces frais par la fraction correspondant au nombre d'années entières écoulées depuis la date de prise d'effet de la garantie, divisée par la durée de garantie applicable, le résultat étant arrondi au pourcentage entier.

La part du Donneur d'ordre est indiquée dans le Tableau 1 sous forme de contribution en pourcentage aux frais de garantie à la charge du Donneur d'ordre pendant la durée de la garantie. Les parties déclarent expressément avoir accepté au préalable cette contribution en pourcentage aux frais de garantie dans le cadre de leur relation B2B.

Tableau 1 : contribution en pourcentage du donneur d'ordre aux frais de garantie pendant la période de garantie

Années complètes écoulées depuis la date de début de la garantie	Garantie de 15 ans	Garantie de 12 ans	Garantie de 10 ans	Garantie de 7 ans	Garantie de 5 ans	Garantie de 3 ans
0	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
1	7 %	8 %	10 %	14 %	20 %	33,3 %
2	13 %	17 %	20 %	29 %	40 %	66,6 %
3	20 %	25 %	30 %	43 %	60 %	100 %
4	27 %	33 %	40 %	57 %	80 %	
5	33 %	42 %	50 %	71 %	100 %	
6	40 %	50 %	60 %	86 %		
7	47 %	58 %	70 %	100 %		
8	53 %	67 %	80 %			
9	60 %	75 %	90 %			
10	67 %	83 %	100 %			
11	73 %	92 %				
12	80 %	100 %				
13	87 %					
14	93 %					
15	100 %					

Si, en vertu des Conditions générales de livraison, le Prestataire n'est pas tenu de fournir une garantie, ou s'il est tenu de prendre en charge un montant inférieur à celui indiqué dans le présent Tableau 1, les Conditions générales de livraison prévalent.

7. Litiges

Si le Donneur d'ordre estime avoir droit à la garantie et que le Prestataire conteste ce droit, l'aspect technique de ce litige sera soumis à une partie indépendante désignée par la direction de InfoZinc Benelux, qui, aux frais de la partie déboutée, examinera le PS et consignera ses conclusions dans un rapport d'expertise. Les parties conviennent d'être liées par les résultats de cette expertise technique et de les accepter. Les présentes conditions de garantie sont exclusivement régies par le droit néerlandais/belge. Les litiges seront soumis exclusivement au tribunal compétent de Rotterdam, sauf accord contraire écrit.

Annexe 1 relative aux Conditions générales de garantie des systèmes de revêtement en poudre pour le Benelux

Les circonstances dans lesquelles la garantie sur les systèmes de revêtement en poudre (PS) est accordée sont indiquées ci-dessous à l'intention du donneur d'ordre.

La classification en classes de corrosion selon la norme ISO 12944, telle qu'elle figure dans les tableaux 2 et 3 ci-dessous, est utilisée :

Tableau 2 : Catégories de contraintes de corrosion atmosphérique (représentation simplifiée de la norme ISO 12944)

Catégories de corrosion selon la norme ISO 9223	Exemples d'environnements typiques dans un climat tempéré	
	À l'extérieur	Intérieur
C1 (très faible)	-	Bâtiments chauffés à l'atmosphère saine, par exemple : bureaux, magasins, écoles, hôtels
C2 (faible)	Atmosphère présentant un faible niveau de pollution. Généralement des zones rurales	Bâtiments non chauffés où de la condensation peut se former, par exemple les entrepôts et les salles de sport
C3 (modéré)	Atmosphères urbaines et industrielles, pollution modérée au dioxyde de soufre. Zones côtières à faible salinité	Halls de production présentant une humidité élevée et une certaine pollution atmosphérique, par exemple dans l'industrie agroalimentaire, les blanchisseries, les brasseries et l'industrie laitière
C4 (élevé)	Zones industrielles et côtières présentant une salinité modérée	Usines chimiques, piscines, navires côtiers et chantiers navals
C5 (très élevé)	Zones industrielles présentant une humidité élevée et une atmosphère agressive, ainsi que zones côtières à forte salinité	Bâtiments ou locaux présentant une condensation quasi permanente et une forte pollution
CX (extrême)	Zones offshore présentant une forte salinité et zones industrielles présentant une humidité extrême et une atmosphère et les zones subtropicales et tropicales atmosphères subtropicales	Zones industrielles présentant une humidité extrêmement élevée et une atmosphère agressive

Remarque : lorsque les matériaux sont utilisés à l'extérieur, cela signifie « dans un environnement exposé aux intempéries ».

Tableau 3 : Catégories relatives à l'eau et au sol (représentation simplifiée de la norme ISO 12944)

Catégorie	Milieus	Exemples d'environnements et de constructions
Im1	Eau douce	Installations fluviales, centrales hydroélectriques
Im2	Eau de mer ou eau saumâtre	Ouvrages immergés sans protection cathodique (par exemple, zones portuaires comportant des ouvrages tels que des vannes, des écluses, des pontons)
Im3	Sol	Réservoirs de stockage souterrains, piliers en acier, canalisations en acier
Im4	Eau de mer ou eau saumâtre	Structures immergées avec protection cathodique (par exemple, structures offshore)

Surfaces non exposées aux intempéries en extérieur

Il existe un lien évident entre les surfaces peu ou pas exposées aux intempéries et la contamination du PS, ainsi que l'apparition de corrosion et la perte de brillance et de couleur du PS. Si une surface n'est pas exposée à la pluie, elle sera plus susceptible de subir de la corrosion ainsi qu'une perte de brillance et de ses propriétés chromatiques ; c'est pourquoi, dans cette situation, la garantie applicable à l'ensemble de la surface correspond à une classe de corrosion supérieure à celle déterminée en fonction des conditions atmosphériques (C2 étant supérieure à C1, C3 supérieure à C2, etc.).

Consignes d'entretien et fréquences

Un nettoyage correct et régulier de la surface est indispensable pour préserver sa durée de vie. Un nettoyage approfondi et vérifiable est une condition préalable à la validité de la garantie accordée.

Le degré de sévérité de l'environnement détermine la fréquence optimale de nettoyage d'un objet. Les catégories de corrosion, telles que présentées dans le tableau 2, constituent ici une bonne référence.

Tableau 4 : Exigences relatives à la fréquence minimale de nettoyage

Type de surface	Exposée aux intempéries ?	Nettoyage une fois tous les...			
		C1 et C2	C3	C4	C5
Surface verticale	Oui	24 mois	12 mois	6 mois	6 mois
Surface verticale	Non	24 mois	12 mois	6 mois	4 mois
Surface profilée	Oui	24 mois	12 mois	6 mois	4 mois
Surface profilée	Non	12 mois	6 mois	4 mois	3 mois

Matériel et produits de nettoyage

Il est important que l'utilisateur final connaisse la meilleure façon de procéder à l'entretien et au nettoyage.

Un plan de nettoyage standard peut y contribuer :

1. Éliminez les salissures grossières en rinçant à l'eau du robinet (recommandation : 60 °C à 80 bars).
2. Appliquez un produit de nettoyage au pH neutre et laissez-le agir, voir ci-dessous.
3. Détachez les dépôts de saleté à l'aide, par exemple, d'un chiffon doux, d'une brosse, d'un tampon à main blanc en nylon non tissé ou d'une éponge (par exemple, le tampon à main 3M Scotch-Brite ; évitez les matériaux abrasifs tels que les éponges à récuser ou la laine d'acier).
4. Rincez abondamment à l'eau osmosée (eau déminéralisée) ou à l'eau du robinet (recommandation : 60 °C à basse pression).



5. En option : appliquer une couche de protection (cire)

Les produits de nettoyage utilisés ne doivent pas endommager le revêtement ni les matériaux environnants et doivent répondre aux critères suivants :

- pH neutre (pH 6-8)
- Exempts d'agents favorisant la corrosion, tels que les chlorures et les sulfates
- Exempts de solvants (dans le cas de revêtements tels que la peinture et les revêtements en poudre)
- Exempts d'agents abrasifs
- Exempts d'agents blanchissants

Veillez à ce que les produits de nettoyage utilisés sur les objets situés à proximité des pièces métalliques revêtues ne soient pas nocifs pour le métal en cas de contact

Utilisez de préférence un gant de nettoyage blanc en nylon non tissé, un chiffon doux ou une éponge. Évitez les matériaux abrasifs tels que :

- les brosses dures
- la laine métallique (par exemple, la laine d'aluminium ou d'acier)
- les éponges abrasives
- le papier de verre.

Le nettoyage au nettoyeur haute pression peut causer des dommages ; renseignez-vous bien à ce sujet. Il est recommandé de confier les travaux de nettoyage à des entreprises spécialisées employant du personnel certifié.

Annexe 2 : Durées de garantie pour les éléments galvanisés à chaud à façon munis de PS

Tableau 4.1 : PS

numéro	Description	épaisseur de couche par couche (µm)	épaisseur moyenne du PS (µm)	types de résine
1	1 couche de peinture en poudre	80	80	PE/PUR
2	2 couches de peinture en poudre	60-80	120	EP/EP-PE + PE/PUR
3	2 couches de peinture en poudre	80-100	160	EP/EP-PE + PE/PUR
4	3 couches de peinture en poudre	60-80-80	200	EP/EP-PE + EP/EP-PE + PE/PUR

Remarque :

Aucune valeur ne doit être inférieure à 80 % de l'épaisseur moyenne. Au maximum 20 % des mesures peuvent être inférieures à l'épaisseur moyenne requise.

PE = Polyester
 PUR = Polyuréthane
 EP = Époxy
 EP-PE = Époxy-polyester

Tableau 4.2 : durées de garantie par catégorie de corrosion

Substrat : acier galvanisé à chaud à façon						
Prétraitement	PS selon le tableau 4.1	Garantie par catégorie de corrosion (en années) *				
	numéro	C1	C2	C3	C4	C5
chimique et mécanique	1	15	10	3	0	0
chimique et mécanique	2	15	12	10	5	0
chimique et mécanique	3	15	15	10	5	0
chimique et mécanique	4	15	15	12	7	5

- Remarque : aucune garantie ne s'applique aux catégories de corrosion CX et Im 1 à 4.
- Remarque : pour les zones côtières situées jusqu'à 200 mètres de la ligne de marée haute, nous appliquons dans les présentes conditions la catégorie de corrosion C5.

Si les Marchandises revêtues de PS sont utilisées, pendant la durée de la garantie, dans plusieurs catégories de contrainte de corrosion atmosphérique, la garantie applicable est celle de la catégorie de contrainte de corrosion atmosphérique la plus élevée (la plus basse étant C1 et la plus élevée C5).

Les parties déclarent expressément avoir accepté au préalable ces durées de garantie par catégorie de corrosion dans le cadre de leur relation B2B.

** Pour la détermination de la contribution en pourcentage aux frais de garantie par le Donneur d'ordre pendant la durée de la garantie, voir le Tableau 1 des Conditions de garantie des systèmes de revêtement en poudre sur acier galvanisé à chaud à façon pour le Benelux*

Annexe 3 : Conditions de calcul de la surface

La garantie prévoit que, si, au cours de la période de garantie, plus de 3 % de la surface revêtue n'est plus protégée par le PS en raison d'un défaut et non pas à la suite d'actions mécaniques et/ou chimiques, de facteurs environnementaux ou d'autres motifs d'exclusion, le calcul est basé sur la surface visible totale d'une pièce, après quoi on détermine quelle partie de cette surface correspond à 3 %. Une fois la surface qui n'est plus protégée par le PS mesurée, il est possible d'évaluer si le résultat se situe dans les limites de la clause des 3 % ou en dehors de celles-ci. À cette fin, une liste des matériaux, fournie par le donneur d'ordre sert de référence. Si aucune liste de matériaux n'est disponible, le donneur d'ordre doit indiquer, sur la base de plans et de calculs, quelle surface correspond à 3 %. En cas de contestation du pourcentage, la procédure prévue à l'article 7 s'applique.