

ALGEMENE GARANTIEVOORWAARDEN POEDERCOATEN

Deze Algemene Garantievoorwaarden voor Poedercoatsystemen vormen een aanvulling op de Algemene verkoop-, leverings- en betalingsvoorwaarden (hierna te noemen: Algemene Voorwaarden) voor de specifieke applicatie Poedercoatsysteem (hierna te noemen Poedercoaten). In geval van tegenstrijdigheden prevaleren de bepalingen van deze Algemene Garantievoorwaarden Poedercoatsystemen, tenzij in deze voorwaarden anders is bepaald.

1. Aanvullende definities

Garantievoorwaarden Poedercoaten: deze Algemene Garantievoorwaarden Poedercoaten, inclusief bijlagen.

Gebied: Nederland, België en Luxemburg.

Zinkinfo Benelux: de Stichting voor thermisch verzinken in de Benelux.

Zaken: - afhankelijk van de context, thermisch verzinkte zaken, zoals constructies, onderdelen, voorwerpen.

Poedercoating: het op een substraat aangebrachte samenstel van lagen bestaande uit tenminste één laag poederlak.

RO-water: Reversed Osmose of gedemineraliseerd water

2. Voorwaarden voor te lakken materialen

2.1 Opdrachtgever zal Zaken zo aanleveren dat deze door Opdrachtnemer zonder verdere voorbereiding conform de overeengekomen of geldende norm voorzien kunnen worden van het Poedercoatsysteem. Indien er sprake is van discontinu thermisch verzinkte zaken, dienen opdrachtgever en opdrachtnemer afspraken te maken over de wijze en intensiteit van het coat-gereed maken van het werk en of de opdrachtgever of de opdrachtnemer deze werkzaamheden uitvoert. Opdrachtgever zorgt er derhalve onder meer voor dat:

- Zaken een dusdanige samenstelling hebben dat deze bij het poedercoaten (conform de hiervoor genoemde norm) in het geheel en zonder speciale bewerking of bijzonder gereedschap van een poedercoatsysteem voorzien kunnen worden;
- in holle Zaken op de juiste plaats in- en uitstroomopeningen zijn aangebracht van voldoende grootte, conform de instructies van Opdrachtnemer;
- Zaken voorzien zijn van voldoende ophangaten, conform de instructies van Opdrachtnemer;
- samengestelde Zaken gedemonteerd worden aangeleverd;
- Zaken vrij zijn van zware oxidatie, vet, verf, lak, bitumen, laslakken, deklagen en andere verontreiniging aangeleverd.
- Randen en kanten zijn (voorafgaand aan het eventuele thermisch verzinken) afgerond tot minimaal R= 2 mm.

2.2 Opdrachtnemer voorziet in het chemische voorbehandeling van de Zaken ten behoeve van de hechting van het poedercoatsysteem.

3. Reikwijdte van de garantie

3.1 Naast hetgeen is bepaald omtrent garantie (in natura en middels compensatie) in de Algemene Voorwaarden die onverkort en zonder beperking of voorbehoud van toepassing zijn, garandeert de Opdrachtnemer jegens Opdrachtgever dat het Poedercoaten zal worden uitgevoerd conform één van de normen: EN-ISO 12944, EN-ISO 13438, EN 15773, NEN 5254, Praktijkrichtlijn Poeder en Natlak op Zink.

3.2 De garantie houdt in dat indien binnen de garantietermijn van het laksysteem meer dan 3% van het gecoate oppervlak ten gevolge van een gebrek in het poedercoatsysteem en anders dan als

gevolg van mechanische en/of chemische bewerkingen, omgevingsfactoren of overige uitsluitingsgronden, niet meer door poedercoating wordt beschermd, Opdrachtnemer of een door Opdrachtnemer aangewezen derde de Zaken zal herstellen of opnieuw zal voorzien van een poedercoatsysteem met inachtneming van art. 6, al dan niet in het bedrijf van Opdrachtnemer of in het bedrijf van de door Opdrachtnemer aangewezen derde of bij Opdrachtgever, een en ander steeds ter keuze van Opdrachtnemer. Alle kosten die uitgaan boven de enkele verplichting als in de vorige zin omschreven, zoals, maar niet beperkt tot, transportkosten en reis- en verblijfskosten, alsmede kosten van demontage en montage/installatie, zijn voor rekening van Opdrachtgever.

3.3 De garantie dekt slechts de schade aan het poedercoatsysteem. Deze garantie dekt niet het verwijderen of weer aanbrengen van andere deklagen dan de door Opdrachtnemer aangebrachte poedercoatsysteem.

3.4 Er is slechts sprake van schade aan het poedercoatsysteem indien 3% van het oppervlak, beoordeeld met het ongewapende oog op een afstand van 3 meter in de binnen-situatie en 5 meter in de buitensituatie, waarneembare afwijkingen vertoont.

Onder waarneembare afwijkingen wordt verstaan: onthechting, blaasvorming, en roest. (ISO4628 1-8). Poedercoatsystemen waarvoor geen keurmerk is afgegeven volgens GSB of Qualisteelcoat zijn uitgesloten van garantie voor glansbehoud, verkleuring en andere lakspecifieke eigenschappen. Voor gecertificeerde lakken wordt de garantie verlegd naar de lakleverancier.

Voor GSB gecertificeerde systemen geldt voor restglans de onderstaande tabel:

GSB classificatie restglans	Standard	Master	Premium
buitenexpositie Florida			
ca duur (maanden)	12	36	60
UV energie (MJ/m ²)	max 300	max 840	max 1400
Restglans	>= 50%	>= 50%	>= 50%

Voor de keurmerk gerelateerde kwaliteitsborging van poedercoaten wordt verwezen naar GSB International.

4. Omgevingsfactoren

Opdrachtgever erkent dat de aard van de atmosfeer en de klimatologische omstandigheden waarin de zaken worden toegepast van essentieel belang zijn voor de kwaliteit en de duurzaamheid van het laksysteem. Dit betekent dat slechts garantie wordt verleend indien de Zaken permanent worden toegepast in specifieke nader aangeduide atmosferische corrosiebelastingcategorieën. De criteria waaraan de atmosfeer en de klimatologische omstandigheden permanent moeten voldoen zijn weergegeven in Bijlage 1 van deze voorwaarden.

5. Voorwaarden garantie

De garantie wordt bovendien slechts verleend indien aan de volgende aanvullende voorwaarden is voldaan:

- Zaken en de constructie zijn geschikt en correct ontworpen zowel voor het gebruiksdoel als voor het lakproces;
- het gecoate oppervlak zal niet worden blootgesteld aan een warmtebron hoger dan 65 °C en/of aan een omgeving waarin de omstandigheden zodanig zijn (b.v. door aanwezigheid van agressieve chemicaliën) dat hierdoor vooraf schade redelijkerwijs kan worden voorzien;
- de gecoate Zaken bevinden zich permanent in het Gebied;
- de gecoate Zaken worden door Opdrachtgever tenminste iedere twee jaar aantoonbaar op mogelijke gebreken geïnspecteerd en zo nodig worden corrigerende acties ingezet;
- de gecoate Zaken worden aantoonbaar gereinigd volgens voorschriften (bijlage 1-IV);
- de gecoate Zaken zijn voor en tijdens de montage in overeenstemming met de geldende montage-voorschriften, adviezen en aanbevelingen, opgeslagen en gebruikt /verwerkt;
- er hebben zich geen wijzigingen in het aangekondigde gebruiksdoel van de gecoate Zaken noch in de directe omgeving van de gecoate Zaken voorgedaan gedurende de looptijd van de garantie, tenzij na overleg met en schriftelijke goedkeuring van Opdrachtnemer;
- er zijn geen tussentijdse (herstel-, aanpassings- e.d.) werkzaamheden aan de gecoate Zaken uitgevoerd, dan na overleg met en goedkeuring van Opdrachtnemer;

- Opdrachtgever levert het bewijs dat Opdrachtnemer de desbetreffende Zaken van het poedercoatsysteem heeft voorzien;
- er is geen sprake van uitsluitingsgronden van garantie volgens de Algemene Voorwaarden;

6. Garantieperiode en garantieomvang

De garantieperiode, afhankelijk van substraat, poedercoatsysteem en klimaatklasse, overeenkomstig de weergave in tabel 1, tenzij uitdrukkelijk een andere termijn is vastgesteld in de overeenkomst.

De kosten van opnieuw voorzien van een poedercoatsysteem of herstel onder deze Garantievoorwaarden Poedercoaten, komen in geval van een garantieperiode van 15 jaar gedurende het eerste jaar na ingangsdatum van de garantie volledig voor rekening van Opdrachtnemer.

In geval er een garantieperiode korter dan 15 jaar geldt, wordt het aandeel van Opdrachtgever in deze kosten berekend door deze kosten te vermenigvuldigen met de breuk van de verstreken hele jaren na ingangsdatum van de garantie gedeeld door de van toepassing zijnde garantietermijn.

Het aandeel van Opdrachtgever in genoemde kosten voor de van toepassing zijnde garantietermijn is in onderstaande tabel (tabel 1) weergegeven als procentuele bijdrage in de garantiekosten van Opdrachtnemer door Opdrachtgever binnen de garantietermijn. Onderstaande tabel geldt alleen indien in geval van opnieuw aanbrengen van het poedercoatsysteem of herstel dit door Opdrachtnemer plaatsvindt, dan wel door een door Opdrachtnemer ingeschakelde derde. Indien een zaak wordt hersteld of vervangen onder de garantievoorwaarden geldt voor deze zaak enkel de resterende garantietermijn.

De van toepassing zijnde garantietermijnen staan vermeld in Bijlage 1 van deze voorwaarden.

Indien Opdrachtnemer, zulks naar haar uitsluitende keuze, besluit tot herstel van het gebrek zullen de herstelkosten nimmer meer bedragen dan € 100.000,--. Er geldt een eigen risico voor de Opdrachtgever van € 2.500,-- per schadegeval.

Tabel 1: procentuele bijdrage in de garantiekosten door Opdrachtgever binnen de garantietermijn

Verstreken hele jaren na ingangsdatum garantie	15 jaar garantie	12,5 jaar garantie	10 jaar garantie	7,5 jaar garantie	5 jaar garantie
0	0%	0%	0%	0%	0%
1	7,0%	8,0%	10,0%	14,0%	20,0%
2	13,0%	17,0%	20,0%	29,0%	40,0%
3	20,0%	25,0%	30,0%	43,0%	60,0%
4	27,0%	33,0%	40,0%	57,0%	80,0%
5	33,0%	42,0%	50,0%	71,0%	100,0%
6	40,0%	50,0%	60,0%	86,0%	
7	47,0%	58,0%	70,0%	100,0%	
8	53,0%	67,0%	80,0%		
9	60,0%	75,0%	90,0%		
10	67,0%	83,0%	100,0%		
11	73,0%	92,0%			
12	80,0%	100,0%			
13	87,0%				
14	93,0%				
15	100,0%				

Indien op grond van de Algemene Voorwaarden geldt dat Opdrachtnemer niet gehouden is tot garantie, dan wel tot een lager bedrag aan kosten dan vermeld in deze Tabel 1, prevaleren de Algemene Voorwaarden.

7. Geschillen

Ingeval Opdrachtgever de mening toegedaan is dat hij recht heeft op garantie en dit door Opdrachtnemer betwist wordt, wordt het technisch aspect van deze betwisting aan een door de directie van Zinkinfo Benelux aan te wijzen onafhankelijke partij voorgelegd die op kosten van de in het ongelijk gestelde partij de gecoate oppervlakten zal onderzoeken en haar resultaten in een expertiseverslag zal vastleggen. Partijen komen overeen aan de onderzoeksresultaten van deze technische expertise gebonden te zijn en deze te aanvaarden.

Bijlage 1 behorende bij de Algemene Garantievoorwaarden Poedercoaten.

Hieronder wordt ten behoeve van Opdrachtgever aangegeven onder welke omstandigheden garantie op poedercoatsystemen wordt gegeven.

Gebruik wordt gemaakt van de indeling in corrosieklassen volgens ISO 12944 zoals weergegeven in onderstaande tabellen:

I. Atmosferische corrosiebelastingcategorïen (vereenvoudigde weergave ISO 12944)

Corrosiebelastingcategorïen	Voorbeelden van typische omgevingen in een temperatuurklimaat	
	Buiten	Binnen
C1 (zeer laag)	-	Verwarmde gebouwen met schone atmosfeer, bijv. Kantoren, winkels, scholen, hotels
C2 (laag)	Atmosfeer met een laag vervuilingsniveau. Meestal landelijke gebieden	Onverwarmde gebouwen waar condensatie kan optreden, bijv. opslagruimtes en sporthallen
C3 (gematigd)	Stedelijke en industriële atmosferen, gematigde zwaveldioxide vervuiling. Kustgebieden met een laag zoutgehalte	Productiehallen met een hoge vochtigheid en enige luchtvervuiling, bijv. voedingsindustrie, wasserijen, brouwerijen, zuivelindustrie
C4 (hoog)	Industriële en kustgebieden met een gematigd zoutgehalte	Chemische fabrieken, zwembaden
C5 (zeer hoog)	Industriële gebieden met een hoge vochtigheid en een agressieve atmosfeer	binnenklimaat met een bijna permanente condensatie en hoge vervuiling
CX (extreem)	Omgeving waar de corrosiebelasting extreem hoog is door chemicaliën	Omgeving waar de corrosiebelasting extreem hoog is door chemicaliën

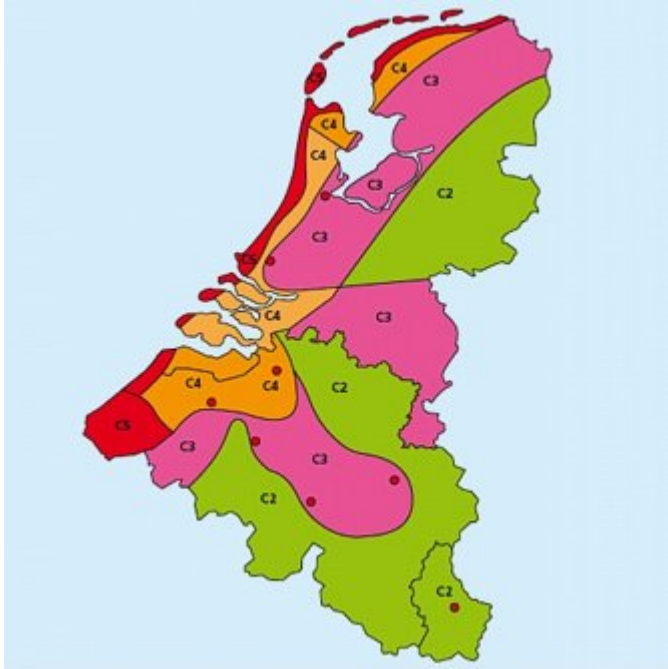
II. Categorïen voor water en bodem (vereenvoudigde weergave ISO 12944)

Categorie	Milieus	Voorbeelden van omgevingen en constructies
Im1	Zoet water	Rivierinstallaties, hydro-elektrische centrales
Im2	Zeewater of brak water	Ondergedompelde constructies zonder kathodische bescherming (bijv. havengebieden met constructies zoals sluisdeuren, dammen, pieren)
Im3	Bodem	Ondergrondse opslagtanks, stalen pijlers, stalen buisleidingen
Im4	Zeewater of brak water	Ondergedompelde constructies met kathodische bescherming (bijv. offshore constructies)

III. Niet beregende oppervlakken in buitensituaties

Er is een duidelijke relatie tussen weinig of niet beregende plekken en de vervuiling van een poedercoatsysteem en het ontstaan van corrosie en verlies van glans en kleureigenschappen van het poedercoatsysteem. Indien een oppervlak niet beregend is, geldt de garantie voor het gehele oppervlak behorend bij één corrosieklasse hoger dan op basis van de atmosferische omstandigheden.

Lokaal kunnen andere klimaatomstandigheden van toepassing zijn dan die van de hieronder weergegeven klimaatkaart. Deze zijn dan gevolg van locatie specifieke omstandigheden.



IV. Onderhoudsvoorschriften en termijnen

Het correct en op tijd reinigen van het oppervlak is noodzakelijk voor het behoud van de levensduur. Het aantoonbaar grondig reinigen is een voorwaarde voor de afgegeven garantie. In de corrosie-classes C2 en C3 dient er minimaal eens per half jaar reiniging plaats te vinden. In de hogere corrosie-classes C4 en C5 en indien er sprake is van niet beregend oppervlak bij de classes C2 en C3 moet de reiniging eens per kwartaal aantoonbaar worden uitgevoerd.

- Grof vuil verwijderen door middel van afsputten met leidingwater of RO-water;
- Benevelen met een neutraal reinigingsmiddel en laten inwerken en zware vervuiling met niet-schurende hulpmiddelen schoonmaken;
- Reinigingsmiddelen dienen chemisch neutraal te zijn met een pH tussen de 5 en 8;
- Gebruik van middelen die schuurkrassen veroorzaken is niet toegestaan;
- Goed naspoelen met leidingwater of RO-water;
- Sterk verontreinigde objecten kunnen worden schoongemaakt met een polijstende cleaner. Deze schurende middelen mogen slechts uiterst spaarzaam worden gebruikt als er plaatselijk een sterke vervuiling is opgetreden waarbij gewone reinigingsmethoden niet meer volstaan;
- Een nabehandeling met een wasachtig product heeft als voordeel dat de glans wordt opgehaald en de laklaag meer vuil en waterafstotend wordt.

(Reinigingsvoorschriften GRM/RAL – GZ634).

Bijlage 2: Garantietermijnen voor thermisch verzinkte zaken voorzien van poedercoatsysteem.
Tabel 1: Poedercoatsystemen

nummer	omschrijving	laagdikte per laag (µm)	minimale gemiddelde dikte systeem (µm)	hars types
1	1 laag poederlak	80	80	PE/PUR
2	2 laag poederlak	60-80	120	EP/EP-PE + PE/PUR
3	2 laag poederlak	80-100	160	EP/EP-PE + PE/PUR
4	3 laag poederlak	60-80	200	EP/EP-PE + EP/EP-PE + PE/PUR

PE = Polyester

PUR = Polyurethaan

EP = Epoxy

EP-PE = Epoxy Polyester

Tabel 2: discontinu thermisch verzinkt materiaal

Substraat: discontinu thermisch verzinkt						
voorbehandeling	poedercoatsysteem	garantie per Corrosie-klasse (in jaren)				
chemisch		C1	C2	C3	C4	C5
	1	15	10	5	0	0
	2	15	12,5	10	5	0
	3	15	15	10	5	0
	4	15	15	12,5	7,5	5

- Opmerking: Voor corrosieklasse CX en Im 1 – 4 geldt geen garantie.

Tabel 3: continu thermisch verzinkt materiaal

Substraat: continu thermisch verzinkt						
voorbehandeling	poedercoatsysteem	garantie per Corrosie-klasse (in jaren)				
chemisch		C1	C2	C3	C4	C5
	1	15	10	5	0	0
	2	15	12,5	10	5	0
	3	15	15	10	5	0
	4	15	15	12,5	7,5	5

- Opmerking 1: Voor corrosieklasse CX en Im 1-4 geldt geen garantie.
- Opmerking 2: op knip- en snijkanten van continu verzinkt materiaal geldt geen garantie.