

CASWELL REPROCHROME® HANDLEIDING

CASWELL REPROCHROME® ELEKTROLYT

Caswell Reprochrome® is een uniek Kobalt / Wolfraam elektrolyt die een heldere chroomachtige afwerking geeft op koper, messing, nikkel, staal en de meeste andere ferro- en non-ferrometalen.

Voor de beste corrosiebestendigheid en glans raden we eerst een laag glanzend koper en nikkel aan voordat Reprochrome aangebracht wordt.

Enige wolken en verkleuring is normaal in een gloednieuw bad. Gebruik een dummy voorwerp totdat een egale kleur is bereikt. Dit kan ook gebeuren als het bad voor langere tijd niet wordt gebruikt.

Nadat Reprochrome® is aangebracht poets je het onderdeel tot een hoogglans.

De glanzende uitstraling van het Reprochrome®-oppervlak kan worden verbeterd door verschillende factoren.

- Polijsten en poetsen VOOR het Reprochrome® proces is veruit de belangrijkste factor.
- Polijsten en poetsen NA het proces.
- Het voorwerp sealen door Metaal Wax, Verzinkshop DeepSeal of een heldere lak aan te brengen.

STAPPEN VOOR HET KLAARMAKEN VAN HET VERCHROOMBAD

- Installeer een circulatiepomp
- Giet de Reprochrome® elektrolyt voorzichtig in de tank
- Markeer de waterlijn met een stift. Water verdampt door het proces, wanneer je klaar bent met het proces vul je het bad aan met gedestilleerd water tot aan de gemarkeerde lijn.
- Wikkel anode verband om de anodes heen en bevestig deze met een elastiek. Dit voorkomt verontreiniging van het bad.
- Monteer de rvs anodes in het bad zodat ze in de elektrolyt hangen.
 - Door de anode te buigen en aan de rand in de emmer te hangen
 - Door de anode is een gaatje geboord, hier kan koperdraad doorheen gestoken worden om de anode hiermee in het bad te hangen en tevens te verbinden met de voeding
- Verbind de anodes met elkaar
- Zorg dat de voeding uitstaat en sluit de rode plus draad van de voeding aan op de anodes.
- Bevestig de nylon buis op de emmer. Hier worden de voorwerpen aan gehangen.
 - Deze kun je aan beide uiteinden eventueel vastplakken met een stukje tape aan de emmer zodat deze niet wegrolt.
 - Je kunt bovenin de emmer eventueel 2 gaatjes boren en de nylon staf hier doorheen steken.
- Verchroom een SCHOON stuk staalplaat, zo groot als in de tank past, bij 5V DC gedurende 5-15 minuten om de verontreiniging uit de elektrolyt te filteren.
- Verwijder het stuk staalplaat en voeg 3 ml Reprochrome glansmiddel toe per liter Reprochrome elektrolyt
- De tank is nu klaar voor gebruik.
- Optioneel: Maak een bad met Verzinkshop Metaal activator aan. De hechting en prestaties van Black Krome kunnen worden verbeterd door het voorwerp eerst te etsen in bijvoorbeeld Verzinkshop Metaal Activator.



VOORBEREIDING

Het is zeer belangrijk dat het voorwerp goed ontvet en vrij van roest en verontreiniging is om een goed resultaat te halen.

Bij ouder en gebruikt metaal verwijder roest en loszittend vuil.

Je kunt het verder voorbereiden doormiddel van stralen, schuren of een staalborstel op een machine.

Nieuw metaal moet goed ontvet worden.

Je kunt het metaal verder voorbereiden door het onder te dompelen in een zuurbad, zoals 30% zoutzuur, of Verzinkshop Metaal Activator. Dit verwijderd zeer kleine deeltjes vervuiling en etst het metaal zodat er een zeer schoon en uniform afgewerkt oppervlak over blijft voor de vervolgbehandeling.

Let op! Zoek eerst goed uit of het gebruikt zuur of ets middel geschikt is voor jou metaal. Zorg ervoor dat na deze stap het voorwerp goed afgespoeld wordt zodat het zuur niet in een van de volgende baden terecht komt. Eventueel kun je het voorwerp neutraliseren door het onder te dompelen in een oplossing van Baking Soda en water.

EEN VOORWERP VERCHROMEN

1. Zet de voeding aan en draai de ampère knop helemaal uit of naar de laagste stand.
2. Draai de volt knop helemaal omhoog naar de hoogste stand. Zet de voeding weer uit.
3. Zet de circulatiepomp aan.
4. Bevestig een stukje koperdraad aan het voorwerp, lang genoeg om het aan op te hangen en onder te dompelen in de elektrolyt, en hang het aan de nylon staf in de elektrolyt. Je kunt een klem of een knijper gebruiken om het koperdraad op zijn plek te houden.
5. Sluit de zwarte mindraad van de voeding aan op het koperdraad van het voorwerp.
6. Sluit de rode plusdraad van de voeding aan op de rvs anodes.
8. Bereken hoeveel ampère je nodig hebt voor het object. Dit is ± 0.05 ampère per 10 cm^2 objectoppervlak.
Als voorbeeld nemen we een voorwerp van 25 cm^2 .
 $0.05 \text{ ampère} \times 2.5 = 0.125 \text{ ampère}$.
9. Zet de voeding aan en stel deze af op 0.125 ampère zodat het proces start. Na ongeveer 1 tot 2 minuten is het proces klaar.
10. Haal het object uit het bad en spoel het goed af met water.
11. Laat het drogen of gebruik een heatgun / föhn om dit proces te versnellen. Maak het niet te heet!
12. Bewerk het voorwerp eventueel met een sealer, patina of afwerking naar keuze.

GLANSMIDDEL VOOR REPROCHROME ELEKTROLYT

Het Reprochrome® elektrolyt maakt gebruik van Reprochrome® glansmiddel en deze wordt tijdens het verchromen proces verbruikt.

- Voeg deze toe bij het aanmaken van een nieuw bad: 3ml per liter Reprochrome® elektrolyt
- Wanneer voorwerpen na enkele keren verchromen minder glanzend uit het bad komen voeg je per liter elektrolyt 1.5ml Reprochrome® glansmiddel toe en bekijk je het resultaat na 15 minuten.

Voeg nooit teveel glansmiddel toe, dit zal het bad uit balans halen en voor problemen zorgen.

TEMPERATUUR

De temperatuur van de elektrolyt is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de hoeveelheid ampères per liter die wordt gebruikt. De werktemperatuur van de elektrolyt moet minimaal kamertemperatuur zijn. Optimale temperatuur is 60 graden.

WERKOMSTANDIGHEDEN

- Anode stroomdichtheid: 0.05 ampère per 10 cm²
- Werktemperatuur: +21 graden kamertemperatuur - Optimaal 60 graden
- Glansmiddel: Reprochrome® glansmiddel 3 ml per liter Reprochrome
- Agitatie: lucht of circulatiepomp
- Anodes: rvs
- Anode / Kathode (voorwerp) verhouding 2:1
- Anodefilter: Polypropyleen filterdoek
- Procestijd: 1 - 2 minuten
- pH waarde: 9 – 10.2
- Werkt op: koper, messing, nikkel, staal en de meeste andere ferro- en non-ferrometalen

UITRUSTING

- **Tanks / baden:** Moeten gemaakt zijn van zuurbestendig PVC, PP of PE.
- **Agitatie:** Agitatie door middel van lucht of een pomp is nodig om strepen, verbranding of ruwheid te voorkomen door stilstaand elektrolyt. Het maakt het gebruik van hogere stroomdichtheid mogelijk en bevordert de vorming van een heldere, fijnkorrelige afzettingen.
- **Rvs anodes:** gebruik hoogwaardig zuiver rvs voor een succesvol resultaat.
- **Anodefilter:** Anodes moeten worden verpakt, bij voorkeur met polypropyleen.

Haal de anodes uit het bad en spoel ze schoon als ze niet gebruikt worden. Bij voorkeur met gedestilleerd of demi water om verontreiniging door mineralen te voorkomen.

PROBLEEM EN OPLOSSING

Probleem	Oplossing
Geen chroom in lage stroom gebieden of vlekkerige platering	Voeg REPROCHROME® glansmiddel toe om aan te vullen. Verhoog stroom.
Donkere Aanslag	Voeg REPROCHROME® Starter toe of pas de pH aan
Lichte Aanslag	Verhoog temperatuur en/of ampère
Melkachtige Oplossing met plateringsdefecten	pH buiten bereik of te grote toevoegingen van het glansmiddel. Voeg water toe of vervang oplossing.

AFVOER

Neerslagvorming van het metaal kan worden bereikt door de pH te verhogen tot 10-11 met behulp van natriumhydroxide of door de pH te verlagen met waterstofsulfiet tot 3-4. Met behulp van een van beide methoden zullen de metalen in het bad uit de oplossing vallen en naar de bodem zakken. Het kan vervolgens volgens de lokale regels worden afgevoerd.

WAARSCHUWING!

De diverse elektrolyten zijn chemicaliën en over het algemeen ligt zurig tot zuur. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Draag oogbescherming (bril, veiligheidsbril of gezichtsscherm), beschermende rubberen handschoenen en schorten bij het bereiden van oplossingen en tijdens het werken met de oplossingen. Meng de producten niet met cyanide of alkalische materialen, of andere chemische stoffen. De oplossingen zijn giftig bij inwendig gebruik.

Werk niet met Verzinkshop producten zonder eerst de bijgeleverde VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN te lezen en te begrijpen.

Het veiligheidsinformatieblad is te vinden op de productpagina of op te vragen bij Verzinkshop.nl via de mail: info@verzinkshop.nl

Heb je nog vragen? Neem contact op via:

Mail: info@verzinkshop.nl

WhatsApp: +31 6 28090022

WWW.VERZINKSHOP.NL

Opmerking:

1. Draag **ALTIJD** een stofmasker, gasmasker, handschoenen en schort wanneer nodig.
2. Behandel **ALTIJD** elke chemische stof alsof het je kan doden.
3. Label emmers en opslagcontainers **ALTIJD** met een permanente stift, zodat jij en anderen weten wat erin zit.
4. Giet **NOOIT** water in zuur; het kan opwarmen en explosief spatten. Giet zuur **ALTIJD** in water.
5. Laat galvaniseerbaden of andere systemen die stroom gebruiken **NOOIT** onbeheerd achter. Deze producten kunnen kortsluiting veroorzaken en brand veroorzaken.
6. **NOOIT** direct in contact komen met chemicaliën. Ze kunnen ernstige brandwonden veroorzaken en zijn zeer gevaarlijke stoffen als ze niet met respect worden behandeld.
7. **DENK NOOIT** dat je weg kunt komen zonder veiligheidsmaatregelen te nemen!
Dat kan niet!
8. Laat de deksels **NOOIT** van de tanks af wanneer ze niet worden gebruikt. Ze **ZULLEN** omvallen!
9. Werk altijd veilig en zorg voor goede bescherming en ventilatie.
10. Het veiligheidsinformatieblad is te vinden op de productpagina of op te vragen bij Verzinkshop.nl via de mail: info@verzinkshop.nl

Heb je een fout of iets onduidelijks gevonden in de handleiding? Geef dit aub door via info@verzinkshop.nl