

VERZINKSHOP PATINA HANDLEIDING

Inhoudsopgave

Korte omschrijving	2
Wat elk patina doet.....	2
Benodigde apparatuur	2
Vorbereiding (geldt voor alle patina's)	2
Stappenplan	3
Zwart Bruin Patina	3
Bruin Patina	3
Gunmetal Patina	3
Afwerken en sealen	4
Technische eigenschappen	5
Problemen en oplossingen	6
Waarschuwing!.....	7
Veiligheid.....	7
Disclaimer	8

Korte omschrijving

Patina is een chemische conversielaag die het oppervlak van koper, messing of brons gecontroleerd verkleurt. Kleur en gelijkmatigheid hangen af van legering, voorbereiding, concentratie en behandeltime. Voor kleurstabiliteit en bescherming wordt na het patineren altijd een sealer of lak aangebracht.

Wat elk patina doet

- **Zwart Bruin Patina:** van brons/statuary tinten tot zwart-bruin en zwart op koper, messing en brons
- **Bruin Patina:** licht- tot donkerbruine antiek-tinten op koper, messing en brons
- **Gunmetal Patina:** op koperlegeringen van grijs/paarswaas via gunmetal naar zwart; op witmetaal, zilver en tin/lood vooral bruinen

Kan gebruikt worden op:

- **Zwart Bruin Patina:** koper, messing, brons
- **Bruin Patina:** koper, messing, brons
- **Gunmetal Patina:** koper, messing, brons, witmetaal, zilver, tin/lood

Benodigde apparatuur

- Chemisch bestendige bakken en ophangmiddelen van PP, PE of PVC, of kunststof-gevoerde tanks.
- Een aparte spoelbak met schoon water.

Vorbereiding (geldt voor alle patina's)

Ontvet het werkstuk volledig met een alkalische ontvetter en spoel koud na. Verwijder oxiden, verkleuring en vervuiling mechanisch of chemisch tot een uniform schoon metaaloppervlak bereikt is; spoel koud na.

Activeer indien nodig voor een zeer uniform schoon metaaloppervlak:

- citroenzuur 50–100 g/L bij kamertemperatuur gedurende 30–60 seconden
- Verzinkshop Metaal Activator volgens aanwijzing

spoel direct koud na.

Raak het metaal na de voorbereiding niet met blote handen aan.

Laat onderdelen tussen stappen niet drogen; werk nat-in-nat door. Dit voorkomt nieuwe oxide.

Stappenplan

Lichte beweging of zwenken tijdens het dompelen helpen om luchtbelletjes te breken en een egale film te vormen.

Zwart Bruin Patina

- Werkt op: koper, brons, messing.
- Kleuren: van brons/statuary tot zwart-bruin en zwart, afhankelijk van concentratie en tijd.
- Mengverhouding:
 - 5–10% v/v voor brons/statuary.
 - 15–20% v/v voor donkerbruin tot zwart.
- Werktijd: 1–3 minuten.
- Werkwijze: spoel nat-in-nat, dompel in Zwart Bruin Patina tot de gewenste kleur bereikt is.
- spoel koud na.
- droog gelijkmatig.
- sealen met wax of heldere lak.

Bruin Patina

- Werkt op: koper, brons, messing.
- Kleuren: licht tot diep bruin, antiek-effect.
- Mengverhouding:
 - 10% v/v voor lichtbruin tot normaal bruin.
 - tot 20% v/v voor dieper bruin.
- Werktijd: 1–3 minuten.
- Werkwijze: spoel nat-in-nat, dompel in Bruin Patina tot de gewenste kleur bereikt is.
- spoel koud na.
- droog gelijkmatig.
- sealen met wax of heldere lak.

Gunmetal Patina

- Werkt op: koper, brons, messing, witmetaal, zilver, tin/lood.
- Kleuren:
 - op koperlegeringen van grijs/paarswaas naar gunmetal en zwart.
 - op witmetaal, zilver en tin/lood bruinen.
- Mengverhouding: 10–20% v/v; praktische start 1:4 (≈20%).
- Werktijd: 30 seconden tot 5 minuten.
- Werkwijze: spoel nat-in-nat, dompel in Gunmetal tot de gewenste kleur bereikt is.
- spoel koud na.
- droog gelijkmatig.
- sealen met wax of heldere lak.

Afwerken en sealen

Na het patineren koud naspoelen, volledig en gelijkmatig drogen en direct sealen om vlekken en verdere verkleuring te voorkomen.

- Voor diepe, onderhoudbare glans: een olie-/waxsealer zoals Verzinkshop DeepSeal dun aanbrengen, kort laten intrekken, overtollig materiaal uitwrijven; zo nodig in dunne lagen herhalen.
- Voor een harde, droge laag: Verzinkshop Acryl Sealer in zeer dunne lagen op droog en stofvrij metaal; lagen tussendoor laten drogen.
- Wax (microkristallijn/bijenwas) kan voor interieurwerk; voor buiten of vochtige omgevingen is lak duurzamer.

Vermijd siliconen als later overschilderen of opnieuw sealen gewenst is.

Laat de laatste laag ± 24 uur uitharden vóór verpakken of gebruik.

Technische eigenschappen

Eigenschap	Zwart-bruin Patina	Bruin Patina	Gunmetal Patina
Type	Koud patina voor Cu-legeringen	Koud patina (licht→donkerbruin)	Koud patina met breed kleurbereik
Werkt op	Koper, brons, messing	Koper, brons, messing	Koper, brons, messing; witmetaal; zilver; tin/lood
Mengverhouding (v/v)	5–10% voor lichte bronsinten; 15–20% voor zwart/zwart-bruin; 1–3 min	10% voor licht/middenbruin; 20% voor donker/chocoladebruin; 1–3 min	Start 1:4 (±20%); bereik 10–20%; 0:30–5:00 min
Temperatuur	Kamertemperatuur (±18–24 °C)	Kamertemperatuur (±18–24 °C)	Kamertemperatuur (±18–29 °C)
Procesvenster (tijd)	1–3 min tot gewenste kleur	1–3 min tot gewenste kleur	0:30–5:00 min tot gewenste kleur
Kleurbereik (indicatief)	Lichte brons → statuary → zwart/zwart-bruin	Licht → donker/chocoladebruin	Cu-legeringen: paars/grijswaas → zwart/gunmetal-blauw; witmetaal/zilver/tin-lood: bruin
Substraatvoorbereiding	Oxydevrij, schoon; nat-in-nat werken	Idem	Reinigen/activeren; nat-in-nat werken
Spoelen	Koud naspoelen (bijv. demi/DI)	Koud naspoelen (bijv. demi/DI)	Koud of warm naspoelen; daarna geforceerd drogen
pH	Mild zuur (ca. pH 3–5)	Mild zuur (ca. pH 3–5)	Mild zuur (ca. pH 3–5)
Apparatuur	Zuurbestendige bakken/rekken (kunststof/gelined)	Idem	Kunststof/gelined/glas/steenwaren

Problemen en oplossingen

Probleem	Waarschijnlijke oorzaak	Oplossing
Vlekkerig/niet-uniform	Onvoldoende reinigen; oxidehuid; indrogen tussen stappen	Strakker ontvetten/activeren; nat-in- nat werken; beter spoelen
Te licht/te grijs	Te lage concentratie of te korte tijd; passieve legering	Concentratie/tijd verhogen binnen venster; oxide verwijderen/activeren
Afgifte/smut bij wrijven	Te zwakke of vervuilde oplossing; te lange tijd; slecht spoelen/drogen	Bad conditioneren/verversen; tijd beperken; grondig spoelen; gelijkmatig drogen; daarna sealen
Strepen/watermerken	Ongelijk afwateren; hard water; onvoldoende droging	Demi/DI spoelen; gelijkmatig laten aflopen; warmelucht drogen
Kleur vervaagt door overbehandeling	Te lang doorgelopen	Stoppen zodra doelkleur is bereikt; binnen tijdvenster blijven
Trage/ongelijke reactie op geplateerd werk	Alkalische insleep; passiviteit	Korte milde zuur-pre-dip en koud naspoelen; direct patineren
Kleur slijt/wordt snel dof	Geen of te dunne topcoat	Sealen met lak of wax/olie tot volledige dekking; daarna pas in gebruik nemen

Waarschuwing!

De patina producten zijn zuur. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Draag oogbescherming (bril, veiligheidsbril of gezichtsschermb), beschermende rubberen handschoenen en schorten bij het bereiden van oplossingen en tijdens het werken met de oplossingen. Meng het product niet met cyanide of alkalische materialen, of andere chemische stoffen. Het product is giftig bij inwendig gebruik.

- Werk niet met Verzinkshop producten zonder eerst de veiligheidsinformatie 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 of bel: +31 6 28090022
 - [Www.verzinkshop.nl](http://www.verzinkshop.nl)

Veiligheid

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

Disclaimer

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

We stellen onze handleidingen met zorg samen; toch kunnen aan de inhoud geen rechten worden ontleend. Processen en resultaten hangen af van omstandigheden buiten onze invloed. Test daarom altijd eerst op proef-/afvalmateriaal en werk volgens het vib/sds en met passende pbm.

Voor zover wettelijk toegestaan zijn wij niet aansprakelijk voor (i) indirecte schade of gevolgschade (waaronder waardevermindering van werkstukken), (ii) schade door onjuist gebruik of interpretatie van de documentatie, of (iii) type- en zetfouten. Onze totale aansprakelijkheid is beperkt tot vervanging van het geleverde product of terugbetaling van het aankoopbedrag. Dit geldt niet bij opzet of bewuste roekeloosheid van onze kant en laat jouw dwingendrechtelijke (consumenten)rechten onverlet.