

# Algemene-, technische- en onderhoudsinformatie

# Restol Houtolie



## Introductie:

Restol Houtolie is een multifunctioneel afwerkingsproduct voor hout in buitentoepassingen. Restol Houtolie is gebaseerd op wassen en drogende plantaardige lijnolie. Restol Houtolie is verkrijgbaar in diverse transparante en dekkende kleuren.

## Eigenschappen & kenmerken:

- Restol Houtolie is eenvoudig aan te brengen
  - Restol Houtolie heeft een uitstrijkvermogen tot 16 m<sup>2</sup> per liter
  - Restol Houtolie bladdert niet
  - Restol Houtolie heeft een hoog vaste stofgehalte
  - Restol Houtolie (mits gepigmenteerd) heeft een antivergrijzende werking
  - Restol Houtolie is sterk waterafstotend
  - Restol Houtolie dringt diep door in de houtcellen door de vullende werking
  - Restol Houtolie benadrukt de houtnerf
  - Restol Houtolie heeft een groot elastisch vermogen
  - Restol Houtolie is vochtregulerend, waardoor het hout optimaal kan ademen
  - Restol Houtolie kleuren zijn onderling mengbaar
  - Restol Houtolie bestaat al meer dan 40 jaar
  - Restol Houtolie zorgt dat het hout langer mooi blijft
  - Restol Houtolie is verkrijgbaar in hoofdzakelijk transparante kleuren en enkele dekkende kleuren.
- De vermelde eigenschappen gelden bij het opvolgen van behandelings- en onderhoudsadviezen.

## Technische gegevens:

• Glans:	zijdeglans
• Applicatie:	met platte kwast aanbrengen en vooraf goed oproeren
• Droging:	stofdroom na ca. 4 - 6 uur
• Overschilderbaar:	na volledige droging (afhankelijk van temperatuur en ventilatie ca. 2 x 24 uur)
• Verdunning:	Restol Houtolie is gebruiksklaar
• Reiniging:	voor het reinigen van kwasten kan men terpentine gebruiken
• Gedrenkte doeken:	In olie of thinner gedrenkte doeken na gebruik uithangen om zelfontbranding te voorkomen
• Uitstrijkvermogen:	tot 12 - 16m <sup>2</sup> per liter bij toepassing op geschaafd hout
• Elasticiteit:	zeer goed
• Viscositeit:	ca. 20 seconde, DINCUP 4, 20°C
• Pigmentering:	lichtechte pigmenten, die recht doen aan de natuurlijke tekening van het hout
• Bindmiddelbasis:	combinatie van drogende oliën (lijnolie)
• Luchtvochtigheid:	40% - 70% RV bij verwerking
• Houtvochtgehalte:	bij applicatie moet het houtvochtgehalte lager dan 20% zijn

## Toepassingsgebieden:

Hout in buitentoepassingen zoals tuinhuisjes, schuttingen, tuinmeubilair, vlonders, (geluids)schermen, geveltimmerwerk en al het overige hout buiten. Toepasbaar op (verduurzaamd) naaldhout en (tropisch) hardhout.

## Applicatieadvies:

Gepigmenteerde Restol Houtolie kan aangebracht worden op geschaafd of fijn bezaagd, schoon, droog en vetvrij hout met een vochtgehalte lager dan 20%. Licht schuren voor het aanbrengen van de tweede laag kan het resultaat verbeteren. De tweede laag gepigmenteerde Restol Houtolie dient men na volledige droging aan te brengen. Restol Houtolie aanbrengen in de lengterichting van het hout, waarbij kwastaanzetten moeten worden vermeden. Tussen de lagen de droogtijd van 2 x 24 uur in acht nemen.

Bij niet verduurzaamd hout en hardhout een derde laag aanbrengen. Bij (tropisch) hardhout is het raadzaam eerst te controleren welke eigenschappen het hout van nature heeft en dan de applicatiemethode daarop aan te passen. Enkele bijzonderheden staan later in deze informatiebladen beschreven.

## Restol naturel:

Restol naturel bevat geen pigment en is geschikt om als toplaag te dienen, of om hout bij te werken als geen additionele kleur gewenst is. Voor bescherming tegen verwerking en voor een betere levensduur dient gepigmenteerde Restol te worden toegepast. In het algemeen gesproken hebben zwaarder gepigmenteerde kleuren een langere levensduur dan licht gepigmenteerde kleuren. Bij twijfel kunt u te allen tijde contact opnemen met uw leverancier.

## Onderhoud:

**Algemeen:** Voor het aanbrengen van een laag Restol, vlekken van bijvoorbeeld cementwater of andere stoffen verwijderen. Hardhoutsoorten en onverduurzaamd hout zijn meestal gevoeliger voor verwerking en vergrijzing dan verduurzaamd naaldhout. Daarom wordt aanbevolen het hout regelmatig te controleren, zonodig verweerde plekken bij te werken en afhankelijk van de blootstelling

regelmatig een nieuwe laag aan te brengen. Van invloed op de onderhoudsfrequentie zijn o.a. de ligging van het object ten opzichte van zon, regen en wind en de mate van pigmentering. Aanbevolen wordt om Restol bruin of donkerder te gebruiken. Hardhout en onverduurzaamd hout kunnen vergrijzen onder lichte kleuren Restol, waarna de oppervlaktestructuurverandering door vergrijzing zo groot kan worden dat onthechting optreedt. Er kunnen verschillen optreden in de mate waarin de elementen op het hout inwerken door structuurverschillen, welke van nature in hout voorkomen.

**Verduurzaamd naaldhout:** Restol Houtolie is geschikt voor toepassing op verduurzaamd naaldhout. Aanbevolen wordt om bij applicatie in het 1<sup>e</sup> jaar het applicatieadvies te volgen, in het 3<sup>e</sup> jaar te controleren, eventueel bij te werken en in het 5<sup>e</sup> jaar het hout te schuren, schoon te maken en een nieuwe laag aan te brengen.

Deze termijnen zijn sterk afhankelijk van de onder hoofdstuk onderhoud algemeen genoemde factoren. Vervolgens kan deze cyclus herhaald worden. Restol Tanalith groen wordt veel gebruikt om vergrijsd verduurzaamd hout op te frissen, applicatie is dan naar behoefte.

**Niet verduurzaamd naaldhout:** Restol Houtolie kan natuurlijk ook toegepast worden op niet verduurzaamd naaldhout. De onderhoudsvrije periode op niet verduurzaamd naaldhout is meestal tenminste een jaar korter dan bij verduurzaamd naaldhout. Men dient er rekening mee te houden dat Restol Houtolie niet beschermt tegen aantasting door schimmels en insecten.

**Voorbehandeling bij onderhoud van intact schilderwerk:** Eventueel verweerd hout verwijderen door schrappen en/of schuren. Overgangen van kaal gekomen plaatsen naar intacte Restol lagen vlak maken door middel van schuren. Scherpe randen en hoeken van houtwerk afronden met behulp van speciaal daarvoor geschikt gereedschap of door middel van schuren. Intacte Restol lagen afwassen met ammoniakhoudend water. Het geheel schuren en daarna opzuiveren en stofvrij maken.

**Voorbehandeling bij enigszins verouderd schilderwerk:** Indien nodig naden en kieren e.d. V-vormig uithalen. Deze uitgehaalde naden glad en strak vullen met een geschikt vulmiddel. Het geheel glad en strak afwerken.

**Sterk verouderd schilderwerk (achterstallig onderhoud):** Door houtrot aangetaste delen inclusief enige centimeters van het intacte hout verwijderen. De te repareren plaatsen opzuiveren en stofvrij maken. De te repareren plaatsen vullen met inzet- of opvulstukken van verduurzaamd hout. De opvulstukken dienen volledig te worden omgeven met een daarvoor geschikt houtreparatiemiddel. Een en ander volgens voorschrift van de leverancier. Het geheel glad en strak afwerken.

Kaal gekomen gedeelten voorstrijken met Restol Houtolie in een geschikte kleur.

Na voldoende droging vervolgens het geheel tweemaal afwerken met Restol Houtolie in de gewenste kleur.

---

## Bijzonderheden:

**Bangkirai:** Omdat bij nieuw geplaatst Bangkirai nog veel "vrij water" in de celholten aanwezig kan zijn, is het raadzaam om na plaatsing van het hout ongeveer een half jaar te wachten met de applicatie van Restol. In deze periode kan het teveel aan vocht uit het hout verdampen totdat het evenwichtsvochtgehalte < 20% wordt. Gezien de sterke vergrijzing van deze houtsoort wordt de kleur bruin aanbevolen.

**Teak en Iroko:** Teak en Iroko bevatten stoffen die droog vertragend werken op oxidatief drogende bindmiddelen. Derhalve wordt geadviseerd om eerst een laag verdund met 50% terpentine aan te brengen, dit voorkomt onnodig lange droogtijd. Goed reinigen met thinner van het te behandelen oppervlak bevordert de hechting. Restol bruin of donkerder zijn de geadviseerde kleuren, in verband met de sterke vergrijzing van deze houtsoorten.

**Merbau:** Bepaalde omstandigheden kunnen zich voordoen, waardoor 'bloeden' toch optreedt. Dit kan komen door hoog vochttransport en hoge concentratie van kleurstoffen aan het oppervlak. I.m.v. de sterke vergrijzing van merbau is Restol voodbruin de geadviseerde kleur.

**Robinia:** De vergrijzing van Robinia kan vertraagd worden door het te behandelen met Restol. Aanbevolen wordt regelmatig te controleren en verweerde plekken bij te werken. Restol bruin naturel benadert de specifieke kleur van Robinia, maar maakt regelmatig onderhoud noodzakelijk. Restol bruin of donkerder wordt geadviseerd.

**Hitte gemodificeerd hout:** Vanwege de sterke vergrijzing wordt Restol bruin of donkerder geadviseerd. Regelmatige controle en frequent onderhoud is noodzakelijk.

**Vlonder- en/of antislipdelen:** Bij de eerste behandeling het hout rondom behandelen. Restol Houtolie in twee lagen aanbrengen en jaarlijks herhalen met de kleur bruin of donkerder. Indien mogelijk filmvorming voorkomen door de juiste laagdikte aan te brengen. Bij behandeling van reeds verouderde delen is een goede zuivering van het hout noodzakelijk. Om de laagdikte laag te houden en, indien gewenst, glans te beperken, nawrijven met een doek.

**Eventuele voorbehandeling:** De prestaties van Restol kunnen nog verder verbeterd worden als een voorbehandeling wordt uitgevoerd die varieert per houtsoort als deze niet verduurzaamd zijn.

*Afnemen met thinner bij veel hars/inhoudsstoffen:* Douglas, Lariks, Grenen, Western Red Ceder, Iroko, Merbau en Teak.

*Afnemen met verdunde ammonia en nawassen met water:* Afzelia.

*Afnemen met 3-4% oxaalzuur en nawassen met water:* Redwood.

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratorium research. Wij staan ervoor in dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die Arch Timber Protection heeft toegezegd, mits onze voorschriften en adviezen strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarover wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te beoordelen of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing.



**M. WILLEMSSEN HOUT**

**M. Willemsen Nostalgische Houtbouw - Tielsestraat 85c - 4043 JR Opheusden**  
**Tel: 0488 44 12 28 - Fax: 0488 44 13 14 - E-mail: info@willemsenhout.nl**