

# Tanalith™ and Tanatone™

## Verduurzaamd hout gebruikershandleiding



Met TANALITH onder druk behandeld hout is hout dat tijdens een gecontroleerd proces onder vacuümdruk in een industriële impregneerinstallatie is geïmpregneerd met het houtverduurzamingsmiddel TANALITH.

TANALITH is een houtverduurzamingsmiddel op waterbasis, dat koper en effectieve organische biociden bevat. De verduurzamende bestanddelen worden tijdens het impregneerproces in de houtstructuur geperst en zijn niet gemakkelijk te verwijderen.

Indien de behandeling van het hout is afgestemd op de beoogde toepassing, biedt met TANALITH behandeld hout - voor toepassingen binnen en buiten en met en zonder bodemcontact - een langdurige bescherming tegen schimmels en insecten, met inbegrip van termieten.

Met TANALITH onder druk behandeld hout heeft aanvankelijk een natuurlijke groene kleur. Bij gebruik buitenshuis gaat de groene kleur langzaam over in een warme honingbruine kleur die op de lange termijn verandert in een natuurlijk zilvergrijs. Dit verweringsproces geeft niet aan dat de beschermende werking afneemt.

Met TANALITH onder druk behandeld hout is ook verkrijgbaar met een additief voor een bruine kleur (TANATONE). Met TANATONE behandeld hout heeft een bruine kleur in plaats van de gebruikelijke groene kleur

van TANALITH. Het is ideaal voor ruw gezaagd hout voor hekwerken en tuintoepassingen.

Tenzij anders aangegeven gelden de adviezen voor met TANALITH onder druk behandeld hout eveneens voor met TANATONE onder druk behandeld hout.

### Houtverduurzamingsmiddel TANALITH

In de markten waar het houtverduurzamingsmiddel TANALITH wordt gebruikt, is dit gebruik door de regelgevende instanties goedgekeurd. De biociden die het houtverduurzamingsmiddel TANALITH bevat, voldoen aan de biocidenrichtlijn.

### Specificatie van de behandeling

De behandelparameters voor TANALITH kunnen worden aangepast aan de houtsoort, de gewenste levensduur en de beoogde toepassing (gebruiksklasse). Het is daarom uiterst belangrijk dat de eindtoepassing en de houtsoort duidelijk worden aangegeven in de specificatie van de behandeling. De gebruiksklassen worden vermeld in EN 335:2013, maar kunnen als volgt worden samengevat:

- Gebruiksklasse 1 - bouwhout voor binnen - permanent droog
- Gebruiksklasse 2 - bouwhout voor binnen - met risico op vocht
- Gebruiksklasse 3 beschut - hout voor buiten, geen grondcontact en beschermt.

- Gebruiksklasse 3 onbeschermt - hout voor buiten, geen grondcontact en onbeschermt.
- Gebruiksklasse 4 - hout voor buiten, in contact met grond of zoet water.

Conform EN 335:2013 kan gebruiksklasse 3 ook worden onderverdeeld in 3.1 en 3.2. De interpretatie van deze subklassen kan per land verschillen.

Met TANALITH onder druk behandeld hout kan worden geleverd voor elk van de bovengenoemde gebruiksklassen. De bruikbaarheid van kant-en-klaar, met TANALITH E behandeld hout voor een specifieke toepassing, moet worden bevestigd door de leverancier van het verduurzaamd hout.

## Het uiterlijk van verduurzaamd hout

Bij met TANALITH behandeld hout zijn kleurvariaties mogelijk als gevolg van de relatieve verhoudingen van kernhout en spinthout. Sommige soorten hardhout kunnen dan weer donkerder worden. Bij gebruik buitenshuis gaat de aanvankelijke groene kleur van met TANALITH behandeld hout langzaam over in een warme honingbruine kleur die op de lange termijn verandert in een natuurlijk zilvergrijs.

Dit verweringsproces geeft niet aan dat de beschermende werking afneemt.

Indien gewenst, kan de groene kleur van met TANALITH behandeld hout worden opgefrist met een product als RESTOL Houtolie, dat verkrijgbaar is in Tuinhoutgroen. Volg in dit geval altijd de aanwijzingen op van de producent van de coating. Ga voor meer informatie over RESTOL Houtolie naar [www.restol.info](http://www.restol.info)

Het kleuradditief TANATONE geeft het onder druk behandelde hout een bruin uiterlijk. TANATONE bedekt of maskeert de houtnerf niet en zal ook een verkleuring als gevolg van weersinvloeden, vuil, schimmelvlekken en onvolkomenheden van het hout niet geheel aan het oog onttrekken. Bovendien kan er bij harshoudend zachthout, zoals grenen, sprake zijn van harsvlekken en uitlopende hars bij de knoesten als het hout wordt behandeld wanneer het nog vers/jong is. Dit kan voorkomen bij met TANATONE en met TANALITH onder druk behandeld hout, en wordt mogelijk versterkt door het gebruik van TANATONE.

Zoals bij alle op hout aangebrachte kleuren, zal de bruine kleur van TANATONE na verloop van tijd vervagen. De bruine kleur kan zo nodig worden opgefrist met een product als RESTOL Houtolie, dat met de kwast wordt aangebracht.

De bescherming tegen de weersinvloeden kan worden versterkt door het hout onder druk te behandelen met TANALITHextra, dat een waterafstotend middel bevat. Ook kan met de kwast een waterafstotende coating worden aangebracht, zoals RESTOL Houtolie. Dit werkt vooral goed wanneer het regelmatig wordt gebruikt als onderhoudsproduct voor met TANALITHextra onder druk behandeld hout. Houd er rekening mee, dat hout een veranderlijk natuurproduct is. Soms krijgt hout met veel of uitlopende hars door de behandeling op bepaalde plaatsen een blauwe kleur. Na blootstelling aan de weersomstandigheden verandert dit snel en krijgt het behandelde hout zijn normale kleur.

## Machinale bewerking na behandeling

Zagen, bewerken, kepen en boren moet zoveel mogelijk vóór de behandeling gebeuren.

Als het verduurzaamd hout gezaagd, bewerkt, gekeept of geboord moet worden, moeten de plekken waar zaagsneden, gaten of inkepingen zitten, conform de instructies van de producent, royaal worden nabehandeld door er met de kwast een geschikt verduurzamingsmiddel op aan te brengen.

Delen die zijn gezaagd met een schulpzaag, geschuurd, geëgaliseerd of geschaafd moeten terug naar de leverancier van het verduurzaamde hout voor een nieuwe behandeling.

Palen voor hekwerken mogen in geen geval na de behandeling worden gepunt. Het inkorten van palen en kolommen moet zoveel mogelijk worden vermeden, maar sowieso mag alleen de kop van de paal of kolom worden doorgezaagd. Op de zaagsnede moet dan met de kwast een ruime hoeveelheid verduurzamingsmiddel worden aangebracht conform de instructies op het etiket.

Voor meer informatie over verduurzamingsmiddelen voor de nabehandeling kunt u contact opnemen met de adviesdienst van Lonza Wood Protection.

## Verlijming

Met TANALITH onder druk behandeld hout dat is gedroogd tot een vochtgehalte van minder dan 20% en in evenwicht is of zich binnen 5% van het te verwachten vochtgehalte in de gebruiksomgeving bevindt, mag worden gelijmd met de meeste gangbare lijmsorten.

Met TANALITH onder druk behandeld hout mag worden verlijmd nadat restanten of vuil met een staalborstel van het oppervlak zijn verwijderd, of na licht opschuren.

Kies in overleg met de lijmfabrikant een lijmsort die geschikt is voor de omstandigheden waaraan het materiaal bij gebruik wordt blootgesteld en die voldoet aan de eisen voor dragende, dan wel niet-dragende toepassingen. De lijmproducent moet u informeren over de geschiktheid en het gebruik van de producten. Zorg ervoor dat u voldoet aan de normen die in uw land van toepassing zijn.

Voor dragende constructies worden meestal lijmsorten op basis van fenolresorcinolformaldehyde, resorcinolformaldehyde, fenolformaldehyde, melamine-ureumformaldehyde, melamineformaldehyde, ureumformaldehyde of emulsiepolymeerisocyaanaten gebruikt.

Voor niet-dragende constructies worden meestal lijmsorten op basis van emulsiepolymeerisocyaanaten, polyurethaan, polyvinylacetaat, ureumformaldehyde, melamine-ureumformaldehyde, melamineformaldehyde en fenolresorcinolformaldehyde gebruikt.

Voor gebruik buitenshuis of in vochtige omgevingen worden meestal lijmsorten op basis van phenolresorcinolformaldehyde, resorcinolformaldehyde of fenolformaldehyde gebruikt.

Voor gebruik binnenshuis of in droge omgevingen worden meestal lijmsorten op basis van resorcinolformaldehyde, fenolformaldehyde, melamine-ureumformaldehyde, polyvinylacetaat, ureumformaldehyde of emulsiepolymeerisocyaanaten gebruikt.

## Deklagen

Met TANALITH onder druk behandeld hout hoeft niet te worden geschilderd of gebeitst om de conserverende eigenschappen te

behouden.

Op de markt is een groot aantal producten verkrijgbaar. Raadpleeg altijd de adviezen van de producent van de coating voordat u een coating aanbrengt op met TANALITH onder druk behandeld hout.

Als met TANALITH onder druk behandeld hout moet worden geschilderd, gebeitst of gelakt, moet het hout door en door worden gedroogd.

Raadpleeg altijd de adviezen van de producent van de coating en let voor het aanbrengen op het aanbevolen maximale vochtgehalte.

De verduurzamingsbehandeling is geen alternatief voor het afdichten van kwasten in het hout of het aanbrengen van een grondlaag of primer.

Bij gebruik van een coating op waterbasis kan er in uitzonderlijke omstandigheden wat verkleuring optreden. Wacht in dat geval tot de coating volledig droog is. Breng vervolgens een extra laag aan, bij voorkeur met een goed vullend product met een hoog gehalte vaste stof. Gebruik GEEN dekkende lak voor met TANATONE onder druk behandeld hout.

## Metalen bevestigingen en hulpstukken

### Algemeen advies

Het is belangrijk dat u de aanbevelingen opvolgt van de producent van de metalen producten. Let vooral op specifiek advies over de geschiktheid, verwachte levensduur en bepaalde omstandigheden waaraan het materiaal wordt blootgesteld.

Met TANALITH onder druk behandeld hout heeft een lange levensduur. U kunt het beste metalen bevestigingsmateriaal gebruiken met een vergelijkbare levensduur.

- De levensduur van metalen bevestigingsmateriaal wordt beïnvloed door de omgevingsomstandigheden, waaronder vochtgehalte, temperatuur, luchtvervuiling, nabijheid van kustgebieden, houtsoort en dikte van de galvanisatie.
- Voor gebruik buitenshuis, als het hout nat kan worden en een lange levensduur noodzakelijk is, kan een grotere corrosiebestendigheid worden verkregen door gebruik te maken van roestvast staal van het austenitische type 316, siliconenbrons of koper in de plaats van andere typen bevestigingsmateriaal.
- Galvaniseren zorgt voor een kathodische bescherming. Het is belangrijk dat de opdrachtgever/eindgebruiker zich ervan bewust is dat er verschillende diktes gegalvaniseerde coating beschikbaar zijn en dat de levensduur langer is naarmate de coating dikker is. De dikte van de galvanisatie moet toereikend zijn voor het beoogde eindgebruik. Het gebruik van een schiethamer kan bij metalen bevestigingsmateriaal van een lagere kwaliteit de gegalvaniseerde laag doen breken en van begin af aan de levensduur nadelig beïnvloeden.
- Elektrolytisch gegalvaniseerd metaal heeft slechts een dunne coating en is niet geschikt voor gebruik buitenshuis.
- Boor proefgaten voor de bevestigingen, vooral wanneer u dicht tegen de rand of het uiteinde van een stuk hout moet schroeven.
- Breng het verbindings-, bevestigings- en montage materiaal aan na de verduurzamingsbehandeling en pas nadat het hout opnieuw is gedroogd tot een vochtgehalte van minder dan 20%.
- Bovendien adviseren wij om hout voor gebruik binnenshuis, bijv. dakspanten, opnieuw te drogen tot een vochtgehalte van maximaal 22 % alvorens u het hout monteert, en het hout in deze staat te houden tijdens de opslag en de levering op de bouwlocatie.
- Om bimetaalcorrosie tussen bevestigingen en aansluitingen te voorkomen, mogen metalen voor dezelfde verbinding niet

door elkaar worden gebruikt. Combineer GEEN gegalvaniseerde componenten en componenten van roestvast staal.

- Volg de plaatselijke richtlijnen voor dakbedekking en tegelwerk. Spijkers voor leien moeten van koper, fosforbrons of siliciumbrons zijn. Spijkers voor tegelwerk moeten van austenitisch roestvast staal, koper, fosforbrons of siliciumbrons zijn. Maak GEEN gebruik van aluminium en gegalvaniseerde stalen spijkers.
- Eurocode 5 (EN 1995-1-1: 2004) bevat de minimale specificaties voor de bescherming van materiaal tegen corrosie. Deze specificaties gelden voor bevestigingen en hulpstukken voor gebruik binnenshuis, situaties met een laag risico (gebruiksklasse 1 en 2), waarbij het vochtgehalte tijdens de levensduur de 20% niet overschrijdt.
- Vermijd direct contact met aluminium als het vochtgehalte hoger is dan 18% of als condensatie mogelijk is.
- Als het gebruik van aluminium noodzakelijk is in situaties met een vochtgehalte van meer dan 18%, moeten aluminium en hout worden gescheiden door een bitumineuze afscherming, epoxy-afscherming of andere ondoordringbare afscherming of een elektrisch isolerende coating. Het gebruik van nylon/plastic sluitringen wordt aanbevolen.
- Bevestigingen en hulpstukken die worden gebruikt voor componenten die worden belast of belangrijk zijn voor de veiligheid, moeten regelmatig worden gecontroleerd en indien nodig worden vervangen.
- Raadpleeg een specialist voor de keuze van verbindingsmateriaal dat moet worden gebruikt in binnenzwembaden. Het document Stainless Steel in Swimming Pool Buildings 1995 van het Nickel Development Institute bevat gedetailleerde informatie.

## Gebruikelijke toepassingen

Neem contact op met Lonza Wood Protection via de contactgegevens in dit document als u twijfelt aan bepaalde toepassingsmogelijkheden of de conformiteit met andere relevante standaarden of specificaties. Het onderstaande overzicht (niet volledig) geeft een indicatie van de houtsoorten en houtproducten die kunnen worden behandeld met het houtverduurzamingsmiddel TANALITH. De behandelparameters zijn aangepast aan de soort en de eindtoepassing van het hout. Het is daarom van het grootste belang dat u ervoor zorgt dat het hout is behandeld volgens de juiste specificatie.

### Bouwhout

Hout voor draagconstructies en algemene toepassingen in de woningbouw, commerciële en openbare gebouwen, gevelkozijnen, grondplaten, balken, bintwerk, ondervloeren, dakbeschot, buitenschrijnwerk, bekistingen, gevelbekleding en dakspanen. not affect organic status), fruit tree stakes, hop poles, vine stakes.

### Tuin- en groenvoorziening

Vlonders, pergola's, tuinhuisjes, bruggen, zomerhuizen, grondkeringen, hout rond visvijvers (maar niet in direct contact met het water), speeltoestellen, graskanten, hekwerken, picknickbanken en -tafels, bewegwijzering en afvalbakken. Voor bepaalde toepassingen, met name bij dunne gevelbekledingen, kan het beter zijn om met de kwast een waterafstotend middel aan te brengen.

### Land- en tuinbouw

Groentebedden met grondkerende wanden (het gebruik van onder druk

behandeld hout heeft geen invloed op de biologische status) en palen voor fruitbomen, hop en wijnstokken.

Omheiningen en hekwerken

Natuurlijke ronde, machinaal bewerkte en vierkant gezaagde hekwerkpalen, relingen, draadsteunen, hekken en hekstijlen, palen en hekwerken voor snelwegen, boerderijen en beveiliging.

#### Transport

Vloeren en ander hout voor spoorwegen en wegvervoer, vloeren en bekleding van containers, pakkisten, kabelhaspels en luiken. Voor behandelingen die voldoen aan de Australian Quarantine Regulations (AQIS) kunt u voor de nieuwste informatie direct contact opnemen met Lonza Wood Protection.

#### Engineering

Elektriciteitspalen, vlonders, ruwbouw, steigers, bruggen en brugdekken, handrelingen, kabelgoten en geluidsweringen.

## Gebruiksaspecten

Met TANALITH onder druk behandeld hout kan zonder verdere bescherming worden gebruikt voor de binnen- en buitenkant van gebouwen en voor buitentoepassingen, zowel met en zonder bodemcontact.

De behandeling onder druk met TANALITH is afgestemd op de vereisen van een specifieke toepassing.

Als verduurzaamd of onbehandeld hout buiten wordt gebruikt, moet rekening worden gehouden met een mogelijke verkleuring van naastliggende, lichtgekleurde vlakken zoals pleisterwerk, bestrating of gecoate houten oppervlakken als gevolg van de afscheiding van natuurlijke stoffen tijdens het verweringsproces. Deze verkleuringen kunnen sterker zijn bij met TANATONE behandeld hout, hoewel de kans hierop na verloop van tijd zal afnemen.

Als het hout wordt gebruikt in buitenomgevingen, raden wij sterk aan om al bij het ontwerp het contact tussen het hout en deze oppervlakken uit te sluiten en zo de verkleuring van oppervlakken te voorkomen.

Als er sprake is van precisiewerk, wordt geadviseerd het hout voor de behandeling voor te bewerken bij het vochtgehalte van de gebruiksomgeving. Raadpleeg in deze gevallen het bedrijf dat de behandeling uitvoert.

Gebruik geen verduurzaamd hout op plekken waar het in contact kan komen met drinkwater, oppervlakken/constructies voor de bereiding van voeding of opslagcontainers.

Neem contact op met Lonza Wood Protection, als u overweegt met TANALITH onder druk behandeld hout te gebruiken rond visvijvers. Bereid het hout zo goed mogelijk voor wanneer u het aanlevert voor verduurzaming, om optimale resultaten te verkrijgen.

Als het hout na de behandeling wordt gezaagd, gekeëpt of geboord, moeten de onbehandelde oppervlakken royaal worden nabehandeld met een geschikt verduurzamingsmiddel om het effect van de behandeling te waarborgen.

## Voorzorgsmaatregelen

Als het goed is wordt het behandelde hout drupvrij afgeleverd zonder vloeibaar verduurzamingsmiddel op het houtoppervlak. Als dat niet het geval is, moet het hout voor gebruik worden gedroogd door het los gestapeld op te slaan in een geventileerde omgeving die beschermd is tegen regen en sneeuw.

Draag handschoenen wanneer u werkt met hout, om de huid te beschermen tegen schrammen en splinters. Breng op snijwonden en schrammen een waterbestendig verband aan.

Draag een veiligheidsbril om de ogen te beschermen tegen rondvliegend materiaal, wanneer u werkt met een motorzaag of machinale bewerkingen uitvoert. Draag een stofmasker en voer dergelijke werkzaamheden indien mogelijk buiten uit, om de accumulatie van stof in de lucht te vermijden, of gebruik een goede stofafzuiging bij een zaag- of schaafmachine. Vermijd het frequent of langdurig inhaleren van zaagsel.

Raadpleeg de lokale regelgevende instanties voor meer informatie over de grenzen voor blootstelling aan zaagsel op de werkplek.

Wees voorzichtig wanneer u hout optilt en verplaatst, om letsel te voorkomen. Deze voorzorgsmaatregelen zijn zowel van toepassing op onbehandeld hout als op verduurzaamd hout.

## Persoonlijke hygiëne

Na het werken met behandeld hout moeten de blootgestelde delen van de huid eerst worden gewassen, voordat andere activiteiten worden uitgevoerd. Dit geldt vooral voor eten, drinken, roken en toiletbezoek.

Als kleding onder het zaagsel zit, moet deze eerst worden schoongemaakt, voordat de kleding opnieuw wordt gebruikt.

Was ernstig vervuilde kleding apart van ander huishoudelijk wasgoed.

## Voorzorgsmaatregelen op de bouwlocatie

Al het zaagsel en bouwafval moet worden afgevoerd conform de plaatselijk geldende voorschriften.

## Afvalverwerking

Met TANALITH onder druk behandeld hout is niet geclassificeerd als gevaarlijke afval. Raadpleeg de lokaal geldende voorschriften.

Met TANALITH onder druk behandeld hout en afval dat na de bewerking overblijft, zoals zaagsel en zaagafval, mag niet worden gebruikt als strooisel of afdek materiaal in dierenverblijven of als brandstof voor barbecues, fornuizen of grillroosters.

Consumenten kunnen afval, zaagsel of as van verduurzaamd hout afvoeren met het huisvuil of via de gemeentelijke voorzieningen/stortplaats.

Afvalhout, zaagsel of overtollig hout afkomstig van commercieel of industrieel gebruik (bijvoorbeeld bouwplaatsen) moet bij voorkeur worden gerecycled voor hergebruik of worden afgevoerd naar een daarvoor aangewezen stortplaats of een erkende vuilverbrandingsinstallatie.

## Meer informatie

Voor meer informatie over met TANALITH en TANATONE behandeld hout, verduurzamingsmiddelen voor nabehandeling of RESTOL Houtolie, kunt u contact opnemen met Lonza Wood Protection via onderstaande contactgegevens.

Gebruik biociden veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

# Lonza

## Wood Protection

Lonza Wood Protection  
Jonkerbosplein 52, 6534  
AB Nijmegen, Holland  
Tel: +31 (0)24 377 2430 Fax: +31 (0)24 378 1043  
E-Mail: [hout.info@lonza.com](mailto:hout.info@lonza.com)

All trademarks belong to Lonza or its affiliates or to their respective third party owners. The information contained herein is believed to be correct and corresponds to the latest state of scientific and technical knowledge. However, no warranty is made, either expressed or implied, regarding its accuracy or the results to be obtained from the use of such information. Some products may not be available in all markets or for every type of application. Any user must make his own determination and satisfy himself that the products supplied by Lonza Group Ltd and the information and recommendations given by Lonza Group Ltd are (i) suitable for intended process or purpose, (ii) in compliance with environmental, health and safety regulations, and (iii) will not infringe any third party's intellectual property rights. All trademarks belong to Lonza or its affiliates or to their respective third party owners.

© 2019 Lonza

[www.lonzawoodprotection.com/eu](http://www.lonzawoodprotection.com/eu)