



## GUIDE D'UTILISATION DES BOIS ET CONTREPLAQUES TRAITES SOUS PRESSION AU TANALITH E

### DEFINITION

Le bois traité sous pression au TANALITH E est du bois imprégné avec le produit de préservation du bois TANALITH E dans une installation d'imprégnation du bois, sous vide et pression.

TANALITH E est un produit aqueux de préservation du bois qui contient du cuivre et des biocides organiques (triazoles). Lorsqu'ils sont imprégnés dans le bois, les composants de préservation se lient à la structure du bois.

Le bois traité sous pression au TANALITH E apporte une protection à long terme contre les risques de dégâts dus aux champignons et aux insectes, y compris les termites, pour les applications avec ou sans contact avec le sol, à l'intérieur ou à l'extérieur.

Le bois traité sous pression au TANALITH E a une teinte verte naturelle. Après exposition en extérieur, la couleur verte évolue lentement vers une teinte chaude brun miel puis prend un gris argenté naturel avec le temps.

Le bois traité sous pression au TANALITH E est également proposé avec un hydrofuge intégré ou une teinte brune intégrée :



BOIS TRAITÉ SOUS PRESSION  
AVEC UN ADDITIF HYDROFUGE

Les propriétés hydrofuges dont bénéficie le bois traité sous pression au TANALITH Extra en font le matériau idéal pour les applications décoratives et de loisirs en extérieur comme les terrasses de jardin, les bardages et les terrains de jeux.



BOIS TRAITÉ SOUS PRESSION  
AVEC UNE COULEUR INTÉGRÉE

Le bois traité au Tanatone possède une teinte brune, par opposition au vert classique du Tanalith®. Il est idéal pour les sciages utilisés pour la fabrication de clôtures et d'aménagements paysagers.

Les recommandations fournies pour le bois traité sous pression au TANALITH E sont également applicables pour les bois traités sous pression au TANALITH Extra et au TANATONE, sauf indication contraire.

Ce document fut élaboré pour l'utilisation au Royaume-Uni du bois traité sous pression au TANALITH E. Pour d'autres régions géographiques, il est possible que des réglementations et exigences supplémentaires appropriées soient à prendre en compte.

### PRODUIT DE PRESERVATION DU BOIS TANALITH E

Les biocides contenus dans le produit de préservation du bois Tanalith® E sont régis par la directive sur les Produits Biocides.

### SPECIFICATION

Il faut noter que les paramètres du procédé de traitement sont variables, prenant en compte l'essence de bois, la durée de service souhaitée et l'utilisation finale (Classe d'emploi) du bois. Il est donc extrêmement important que l'utilisation finale et l'essence de bois soient clairement mentionnées dans la spécification. Les Classes d'emploi sont définies dans la norme EN 335-1:2006 et peuvent être résumées comme suit :

- Classe d'emploi 1 – bois de construction à usage intérieur – sans risque d'humidification.
- Classe d'emploi 2 – bois de construction à usage intérieur – avec risque d'humidification occasionnelle possible.
- Classe d'emploi 3.1 – bois à usage extérieur sans contact avec le sol, protégé (faible exposition).
- Classe d'emploi 3.2 – bois à usage extérieur sans contact avec le sol, non protégé (forte exposition).
- Classe d'emploi 4 – bois à usage extérieur en contact avec le sol ou l'eau douce.



BOIS TRAITÉ AUTOCLAVE



BOIS TRAITÉ SOUS PRESSION  
AVEC UN ADDITIF HYDROFUGE



BOIS TRAITÉ SOUS PRESSION  
AVEC UNE COULEUR INTÉGRÉE

## PREPARATION DU BOIS A TRAITER

Présenter le bois sec et propre à l'usine de traitement, tel que défini par les critères suivants :

- Séché à un taux d'humidité de 28 % au plus.
- Toutes les écorces, internes ou externes, enlevées.
- Dépourvu d'impuretés, de sciure, de revêtements de surface, d'eau superficielle, d'emballages plastique, de glace et de neige.
- Ne montrant aucun signe de dégâts dus aux bactéries, champignons de bleuissement, champignons ou insectes xylophages.
- Les opérations de sciage, d'usinage, de rabotage d'entaillage et de perçage doivent être effectuées avant le traitement (voir section sur l'usinage après traitement).
- NE PAS fixer d'accessoires métalliques avant le traitement.
- NE PAS serrer excessivement les feuillards de cerclage autour des paquets de bois.
- Si possible, préparer des paquets inclinés pour favoriser l'écoulement du produit de préservation après le traitement.
- Stocker les paquets en les séparant par des baguettes pour optimiser le séchage après traitement.
- Si possible, pour les paquets, utiliser des baguettes traitées.
- NE PAS traiter du bois enveloppé de film plastique.
- NE PAS traiter du bois gelé.

## ASPECT

Pendant les premières 48 heures, l'aubier et le cœur du bois fraîchement traité auront une couleur différente, après quoi le bois prendra un aspect vert uniforme. Des variations de couleur, ainsi que l'assombrissement de certaines essences, peuvent apparaître du fait de la variabilité naturelle des proportions relatives entre aubier et cœur. Après exposition en extérieur, la couleur verte évolue lentement vers une teinte chaude brun miel puis prend un gris argenté naturel avec le temps. Si nécessaire, la couleur verte peut être rafraîchie avec la finition RESTOL proposée en vert Tanalith®. Toujours respecter les instructions du fabricant de revêtement pour ces utilisations. Pour des informations supplémentaires sur ce produit, contacter Lonza Wood Protection.

Le bois traité sous pression au TANATONE a une teinte brune intégrée. TANATONE ne cachera pas et ne masquera pas le fil du bois ; il ne fera pas non plus totalement disparaître les décolorations dues aux intempéries ou aux impuretés, les taches dues à l'action des champignons ni les défauts du bois. De plus, certains bois résineux, par exemple les pins, peuvent mettre en évidence des excès de résine. Ceci peut survenir avec les bois traités sous pression au TANATONE et au TANALITH E, mais l'effet peut être accentué par TANATONE. Comme pour toutes les applications de couleur au bois, la teinte brune s'éclaircira avec le temps. Si nécessaire, la teinte peut être rafraîchie au pinceau avec un produit colorant. Toujours respecter les instructions du fabricant de finition pour ces situations.

On peut obtenir une meilleure protection contre les intempéries en utilisant le bois traité au TANALITH Extra, qui contient un hydrofuge intégré.

Ne pas oublier pas que le bois est un produit naturel et variable. Occasionnellement, les bois avec des teneurs élevées de résine qui risque de migrer, peuvent prendre une couleur bleutée. Avec les intempéries, cela évolue rapidement vers une couleur uniforme de bois traité.

## ATTESTATION DE TRAITEMENT

Nous recommandons aux clients d'obtenir une attestation de traitement couvrant leurs commandes. Ils peuvent se la procurer auprès de l'entreprise de traitement.

Ne pas oublier que les paramètres du procédé de traitement varient en fonction de l'essence de bois et de l'utilisation finale du produit en bois traité, prenant en compte son potentiel de dégradation biologique.

## STOCKAGE ET ENLEVEMENT DU BOIS TRAITÉ APRES LE TRAITEMENT

Après le traitement, le bois traité sous pression au TANALITH E doit être entreposé sur le site de traitement jusqu'à ce qu'il soit sec. Il peut alors être expédié et utilisé. Le stockage doit se faire dans un endroit réservé à l'égouttage et au séchage, à l'abri de la pluie et d'un ensoleillement direct. Le temps de séchage dépend des conditions météorologiques, de l'essence, de la spécification, des dimensions du bois, de la taille des paquets, ainsi que de l'état du bois : scié, raboté ou poncé. Ce processus prend généralement 48 heures.

Les paquets traités doivent être inclinés pour faciliter l'égouttage du produit de préservation et éviter la formation de flaques en surface. Il est conseillé d'empiler les paquets de telle façon que le produit ne s'égoutte pas sur un autre paquet situé en dessous.

Une bonne communication entre le client et le fournisseur est nécessaire pour établir la date d'enlèvement des bois. Dans d'autres pays que le Royaume-Uni, les réglementations locales en vigueur s'appliquent.

## SECHAGE APRES TRAITEMENT

Pour des travaux à tolérance dimensionnelle restreinte, il est conseillé de pré-usiner le bois au degré d'humidité d'équilibre en service. Il incombe alors à l'installateur ou à l'utilisateur final de s'assurer que le besoin de sécher à nouveau le bois est pris en compte.

Le bois destiné à être séché à l'air doit être entreposé sur des aires de stockage bien ventilées, à l'abri de la pluie et de la neige, pour favoriser son séchage après traitement. Ne pas emballer le bois traité encore humide.

## USINAGE APRES TRAITEMENT

Pour les classes d'emploi 4 et 4SP, toutes les opérations de sciage, d'usinage, d'entaillage et de perçage doivent être effectuées avant le traitement.

Pour les autres classes d'emploi, lorsque le sciage, l'usinage, l'entaillage et le perçage doivent être effectués sur le bois traité, la partie du bois exposée par les coupes transversales, trous ou entailles doit être abondamment badigeonnée de produit de coupe ENSELE, selon les instructions du fabricant, afin de maintenir l'intégrité de la protection du produit de préservation.

Les pièces qui ont été sciées, rabotées doivent retourner à l'usine pour être retraitées.

En aucun cas, des poteaux de clôture doivent être appointés, après traitement. Il faut, autant que possible, proscrire la coupe de piquets et poteaux. Dans tous les cas la découpe transversale doit être réservée au sommet du piquet ou poteau et la surface ainsi exposée doit être badigeonnée avec le produit de préservation du bois de coupe ENSELE, en conformité avec les instructions inscrites sur l'étiquette du produit.

Pour des informations supplémentaires sur ENSELE, contacter Lonza Wood Protection.

## COLLAGE

Le bois traité sous pression au TANALITH E, séché à un degré d'humidité de moins de 20 % et à l'équilibre ou dans les limites de 5 % de son degré anticipé d'humidité en service peut être collé avec la plupart des colles du commerce.

Le bois traité sous pression au TANALITH E peut être collé après qu'on l'ait débarrassé de tous ses dépôts de surface ou impuretés avec une brosse métallique, ou après l'avoir légèrement poncé.

Après avoir pris conseil auprès du fabricant de colles, choisir une colle appropriée pour les conditions d'exposition en service et pour les exigences concernant les parties porteuses et non porteuses. Vérifier avec lui la convenance et l'utilisation de son produit spécifique, puis suivre les instructions des normes locales applicables.

Pour les constructions porteuses, on utilise généralement les colles à base de : phénol-résorcinol-formaldéhyde, résorcinol-formaldéhyde, phénol-formaldéhyde, mélamine-urée-formaldéhyde, mélamine-formaldéhyde, urée-formaldéhyde et émulsions d'isocyanate polymère.

Pour les constructions non porteuses, on utilise généralement les colles à base de : émulsions d'isocyanate polymère, polyuréthane, acétate de polyvinyle, urée-formaldéhyde, mélamine-urée-formaldéhyde, mélamine-formaldéhyde et phénol-résorcinol-formaldéhyde.

Pour les applications en extérieur ou en conditions humides, on utilise généralement les colles à base de : phénol-résorcinol-formaldéhyde, résorcinol-formaldéhyde ou phénol-formaldéhyde.

Pour les conditions au sec en intérieur, on utilise généralement les colles à base de : résorcinol-formaldéhyde, phénol-formaldéhyde, mélamine-urée-formaldéhyde, caséine, acétate de polyvinyle, urée-formaldéhyde et émulsions d'isocyanate polymère.

# GUIDE D'UTILISATION DES BOIS ET CONTREPLAQUES TRAITES SOUS PRESSION AU TANALITH E

## TRAITEMENT D'ASSEMBLAGES PRE-COLLE

Les assemblages à traiter avec le produit de préservation du bois Tanalith® E peuvent préalablement être encollés avec une colle résistante à l'eau.

On utilise généralement les colles à base de phénol-résorcinol-formaldéhyde ou de phénol-formaldéhyde.

Ne sont PAS recommandés : les types à base d'acétate de polyvinyle, de caséine, ou d'urée-formaldéhyde.

Toujours vérifier avec le fabricant de colle la compatibilité et l'utilisation de son produit spécifique, puis suivre les instructions des normes locales applicables.

Il est important que les lignes de colle soient entièrement durcies selon les instructions du fabricant, généralement pendant plusieurs jours, avant que l'assemblage ne soit expédié pour être traité.

Pour les pièces comprenant des trous borgnes, des trous d'accès doivent être aménagés pour permettre l'entrée de la solution de produit de préservation et son écoulement.

Les contreplaqués sont régis par les classifications définies par EN 636 (conditions sèches, humides et extérieures), qui sont elles-mêmes basées sur les classes de collage 1, 2 et 3 de EN 314 - 2. Le contreplaqué qui est soit WBP, soit pour conditions extérieures selon la norme EN 636 (EN 314 - 2 classe de collage 3), doit maintenant être spécifié. L'utilisation en milieu humide (classe de collage 2) peut être acceptable, mais il faut demander au fabricant ou au fournisseur du panneau de confirmer que le panneau pour milieu humide peut être soumis à un traitement sous vide et pression.

## REVETEMENTS DE SURFACE

Il n'est pas nécessaire de peindre ou de teinter le bois traité sous pression au TANALITH E pour maintenir ses propriétés de préservation.

Beaucoup de produits de finition sont commercialisés et bien qu'Lonza Wood Protection ait testé une large gamme de ces produits pour vérifier leur compatibilité avec le bois traité sous pression au TANALITH E, il n'est pas possible de tous les évaluer. Toujours consulter les recommandations du fabricant de finitions.

Si le bois traité sous pression au TANALITH E doit être peint, teinté ou verni, le bois doit préalablement être séché sur toute sa section transversale. Toujours suivre les instructions du fabricant, en prenant note du degré d'humidité maximum recommandé.

Le traitement de préservation n'est pas un substitut pour le masquage des nœuds du bois, l'application d'un primer ou d'une couche d'apprêt.

Si des finitions aqueuses sont appliquées, une certaine décoloration peut se produire dans des circonstances exceptionnelles. Si cela se produit, laisser le revêtement sécher complètement. Appliquer ensuite une couche supplémentaire de produit, à pouvoir couvrant et extrait sec élevés. Il n'est pas recommandé d'appliquer des systèmes de peinture opaques sur du bois traité sous pression au TANALITH E.

## FIXATIONS ET ACCESSOIRES METALLIQUES

### CONSEILS D'ORDRE GENERAL

Il est important de suivre les recommandations du fabricant de tout produit métallique utilisé. Le consulter pour ses conseils concernant la convenance, les espérances de durée de service et les conditions particulières d'exposition.

Le bois traité sous pression au Tanalith® E a une longue durée de vie et il est conseillé d'utiliser des fixations et accessoires métalliques de durée de vie comparable.

- La performance des fixations métalliques dépend des conditions environnementales y compris le degré d'humidité, la température, la pollution atmosphérique, la proximité d'une côte maritime, l'essence de bois, ainsi que l'épaisseur d'une galvanisation éventuelle.
- Une bonne pratique consiste à percer des avant trous, surtout s'il faut visser près du bord ou de l'extrémité d'une pièce de bois.
- N'attacher les connecteurs/fixations/accessoires qu'après le traitement de préservation et seulement après que le bois ait séché une deuxième fois pour atteindre un degré d'humidité de moins de 20%.

## FIXATIONS ET ACCESSOIRES METALLIQUES (suite)

- En plus de ce qui précède, pour les bois de construction intérieurs, par exemple les arbalétriers, il sera nécessaire de re-sécher le bois à un degré d'humidité de 22 % ou moins avant assemblage et de maintenir le bois dans cette condition pendant le stockage et l'expédition sur site, comme le recommande la norme BS 5268 - 3 Section 5.5.
- La galvanisation de zinc crée une barrière de protection. Il est important que le prescripteur soit conscient que le marché propose de nombreuses épaisseurs de revêtements de galvanisation, et que plus le revêtement est épais, plus longue sera sa durée de vie en service. Le niveau de galvanisation doit correspondre à l'utilisation finale.
- Les métaux plaqués ne présentent qu'un mince revêtement et ne conviennent pas aux applications extérieures.
- Pour les usages extérieurs, où le bois est susceptible de devenir humide alors qu'on exige de lui une longue durée de vie en service, une résistance à la corrosion supérieure sera obtenue avec de l'acier inoxydable austénitique 316, ou encore du cuivre ou du bronze silicone, de préférence à d'autres types d'accessoires.
- Afin d'empêcher la corrosion bimétallique entre composants de fixation / de connexion, il est important de ne pas mélanger des métaux différents dans la même connexion. NE PAS mélanger des composants galvanisés avec des composants en acier inoxydable.
- Se référer à BS 5534:2003 Code of Practice for slating and tiling (Guide d'Utilisation pour la pose d'ardoises et de tuiles sur toitures). Les clous à utiliser avec les ardoises doivent être en cuivre, en bronze phosphoreux ou en bronze silicone. Les clous à utiliser avec les tuiles doivent être en acier inoxydable austénitique, en cuivre, en bronze phosphoreux ou en bronze silicone. L'utilisation de clous en aluminium ou en acier galvanisé n'est PAS recommandée.
- L'Eurocode 5 (EN 1995-1-1: 2004) indique les spécifications minimum pour la protection contre la corrosion des matériaux pour fixations et accessoires utilisés en construction intérieure et situations de faible danger (Classes d'utilisation 1 et 2), pour lesquels le degré d'humidité du bois traité ne dépassera pas 20% pendant toute sa durée de vie en service.
- Le contact direct avec l'aluminium doit être évité lorsque le degré d'humidité sera supérieur à 18 % ou lorsque la condensation est possible.
- Lorsqu'il est impossible d'éviter d'utiliser de l'aluminium dans ces situations où le degré d'humidité dépassera 18 %, il doit être séparé du bois par un enduit bitumineux, époxy ou autre barrière étanche ou revêtement isolant. Il est recommandé d'utiliser des rondelles en nylon/plastique.
- Les accessoires et fixations utilisés sur les composants de sécurité critique et les composants porteurs doivent être inspectés régulièrement et remplacés si nécessaire.
- Il est conseillé de demander l'avis de spécialistes pour choisir les connecteurs de bâtiments abritant des piscines. Des conseils détaillés sont proposés dans le document du Nickel Development Institute : "Stainless Steel in Swimming Pool Buildings 1995" (« L'acier inoxydable dans les bâtiments abritant des piscines 1995 »).

## APPLICATIONS TYPES

Il est conseillé de contacter Lonza Wood Protection grâce aux coordonnées fournies dans ce document en cas de doute quant à un type particulier d'application ou une conformité à d'autres normes ou spécifications applicables.

Cette liste, non exhaustive, donne une indication des bois et des produits à base de bois qui peuvent être traités avec le produit de préservation du bois TANALITH E. Les paramètres du procédé de traitement sont variables pour correspondre à l'utilisation finale du bois et à son essence. Il est donc extrêmement important de s'assurer que le bois a été traité selon la bonne spécification. L'utilisation du bois traité au TANALITH EXTRA hydrofuge peut être recommandée pour certaines applications, comme les terrasses de jardin, les bardages et les terrains de jeux.

Si nécessaire, contacter Lonza Wood Protection pour des informations supplémentaires.

En prescrivant du bois pour applications extérieures, qu'il soit traité ou non, il faut prendre en compte la tendance du matériau à tacher des surfaces adjacentes plus claires, comme les enduits, les dalles de pavage ou les surfaces de bois revêtues. En effet ses matières extractibles naturelles peuvent migrer pendant l'exposition aux intempéries. Cet effet se produit surtout pour les bois traités avec TANATONE, bien que ce risque diminue avec le temps. Lorsqu'il est utilisé dans de tels environnements extérieurs, il est fortement recommandé de concevoir l'ensemble sans contact entre le bois et ces surfaces, et ainsi d'empêcher leur décoloration en surface.

Il faut également sécher le bois traité en suivant les conseils énumérés dans ce document.

## BATIMENTS

Éléments de structure et bois d'œuvre en général, pour les bâtiments à usage domestique, commercial ou public, comme les ossatures murales, sablières basses, poutres, solives, faux planchers, bois de toiture, menuiserie d'extérieur, liteaux, bardages, bardeaux pour toitures.

## JARDINS ET AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Terrasses, pergolas, belvédères, ponts, pavillons, murs de soutènement des sols, bois encerclant les étangs à poissons (mais pas ceux en contact direct avec l'eau), équipements de terrains de jeux, bordures de pelouses, clôtures, bancs et tables de pique-nique, panneaux indicateurs et corbeilles à déchets. Pour certaines applications, particulièrement avec les bois minces type bardages, il peut être pertinent d'utiliser un hydrofuge à passer au pinceau ou de recourir à du bois traité au Tanalith® Extra qui possède un hydrofuge intégré. Si nécessaire, contacter Lonza Wood Protection pour des informations supplémentaires.

## AGRICULTURE ET HORTICULTURE

Retenue de terre (l'utilisation de bois traité sous pression n'a pas d'incidence sur l'appellation « culture biologique »), piquets d'arboriculture, piquets de vignes.

Si nécessaire, contacter Lonza Wood Protection pour des informations supplémentaires.

## ENCLOS, CLOTURES ETC.

Poteaux de clôtures ronds naturels, fraisés, équarris, rampes, (portillons et leurs poteaux, échaliers, ainsi que clôtures routières, agricoles et de sécurité.

## TRANSPORT

Planchers et autres bois d'œuvre pour véhicules ferroviaires et routiers, planchers et garnitures de conteneurs, caisses d'emballage, enrouleurs de câbles et couvercles de trappes (Réglementation Quarantaine Australienne).

## INGENIERIE

Poteaux de transmission, traverses de chemin de fer, platelages, ossatures, portiques, ponts et tabliers de pont, mains courantes, fourreaux à câbles et écrans antibruit.

*Lonza Wood Protection a produit ce guide d'utilisation à titre d'information seulement. Bien que tous les efforts aient été déployés pour assurer l'exactitude et la fiabilité des informations contenues dans ce document, Lonza Wood Protection n'offre aucun engagement, aucune garantie ou promesse que ces informations sont correctes et les clients doivent prendre toutes précautions raisonnables pour assurer que l'utilisation et l'application des bois traités sous pression au TANALITH E, TANALITH EXTRA or TANATONE, selon le cas, conviennent à l'usage particulier que les clients ou utilisateurs finaux en feront. Lonza Wood Protection rejette expressément et exclut toutes garanties, conditions, représentations et termes, qu'ils soient exprès ou tacites, relatifs au droit législatif, commun ou autre, vis-à-vis des informations contenues dans ce document ou les matières auxquelles elles se rapportent. Lonza Wood Protection se réserve le droit, à son entière discrétion, de modifier ou de retirer toutes informations contenues dans ce document, mais ne s'engage pas à les maintenir à jour.*

*Ce guide d'utilisation ne constitue pas un contrat entre Lonza Wood Protection et ses clients et n'a pas pour objet d'accorder des droits ni de déclencher des actions de la part du client contre Lonza Wood Protection. Ce guide d'utilisation est fourni à titre d'orientation et il est conseillé au client de faire ses propres recherches pour déterminer si les produits cités dans ce document conviennent à son usage particulier et peuvent être utilisés, entreposés et manipulés en toute sécurité, dans les circonstances que le client a prévues. Ce guide d'utilisation ne nie pas toute exclusion de responsabilité d'Lonza Wood Protection dans le cadre du contrat commercial de ses produits.*

*Ce guide d'utilisation a été rédigé pour les entreprises achetant les produits TANALITH E, TANALITH EXTRA et TANATONE auprès d'Lonza Wood Protection. Il est conseillé au client de lire entièrement ce guide d'utilisation car il contient des informations importantes, mais le client doit décider par lui-même si le produit convient ou non à ses propres usages particuliers et à ceux des utilisateurs finaux, et il doit s'assurer que ses employés, sous-traitants et autres personnes travaillant pour lui et qui vont utiliser les produits, le font en toute sécurité. Ce document est seulement destiné à l'usage des entreprises et non à l'usage du grand public.*

# Lonza

Lonza Wood Protection

BP 2016, 28 Rue Jean Jaurès, 78132 Les Mureaux Cedex.

tel: 00 33 (0)1 30 99 98 88 fax: 00 33 (0)1 30 99 31 40

Courriel: [apboisinfos@lonza.com](mailto:apboisinfos@lonza.com) [www.archtp.info](http://www.archtp.info)

EN CAS D'URGENCE TELEPHONER AU 00 44 1235 239670 (24h/24).

© Copyright Lonza Wood Protection 2012

© Tanalith et Restol sont des marques déposées d'Lonza Wood Protection.

Lonza Wood Protection met ses publications à jour au fur et à mesure des besoins. Merci de vous assurer que votre copie est la plus récente.