



Hesse Lignal
inspiring you

Manuel pour le système de mélange des teintes BMS



Sommaire

Introduction	4
1 Principes de base du réglage de la teinte	5
1.1 Composants	5
1.2 Prérequis techniques et dans l'espace pour la création des couleurs	
1.3 Utilisation en toute sécurité des produits chimiques	
1.4 Mélange de couleurs	6-7
1.5 Résistance à la lumière	
1.6 Substances naturelles du bois	8-9
2 Prétraitement du bois	
2.1 Ponçage du bois	
2.2 Texture	
2.3 Arrosage	
2.4 Lessivage	
2.5 Décolorer	10-11
3 Teintes pour bois	
3.1 Quelle teinte pour quelle application ?	12
3.2 Produits de base pour teintes HYDRO	13
3.3 Nomenclature	14-15
3.4 Formules de base	
3.4.1 Teintes pour bois précieux BE	16-17
3.4.2 Teintes de fond BG	18-19
3.4.3 Teintes Color BC	20
3.4.4 Teinte HYDRO Multi WUE égalisante	21
3.4.5 Teinte HYDRO rustiques WRB avec marquage des pores/rustique	22
3.4.6 PICEA Teinte pour conifères WN	23
3.4.7 PICEA Teinte pour conifères WNS	24
3.4.8 Teinte parquet WPB	25
3.5 Application	
3.5.1 Application au pistolet sans essuyage	
3.5.2 Application au pistolet avec essuyage	
3.5.3 Application au pinceau/application à l'éponge	
3.5.4 Procédé particulier pour la teinture de parquets	26-27
3.6 Recouvrement	27
3.7 Résolution des problèmes avec les teintes HYDRO	28-29
3.8 Composants pour teintes HYDRO	30-31
3.9 Modalités d'application des teintes	32
4 Teintes HYDRO	
4.1 Produits de base	
4.1.1 pour patines à l'eau TW 4130	
4.2 Formules de base	
4.2.1 Patine TW 4130 à l'eau pour la coloration des pores	33
4.3 Composants	
4.3.1 pour patines HYDRO TW	34
5 Proterra	
5.1 Consignes de sécurité	35
5.2 Groupes de produits	
5.2.1 NATURAL-COLOR-OIL OB 52832-FT	36
5.2.2 COLOR-SOLID-OIL GB 11252-FT	37
5.3 Application	
5.3.1 Égrener avec du scotchbrite pour faire rentrer le produit dans le bois	
5.3.2 Application au rouleau	
5.3.3 Application au pistolet	38
5.4 Résolution des problèmes avec les produits Proterra	39
5.5 Composants	40

Le système de mélange des teintes (abrégié BMS) de l'entreprise Hesse a été conçu pour nos revendeurs agréés. Il doit leur permettre de réagir rapidement aux demandes en teintes des menuiseries, des entreprises d'aménagement d'intérieur, etc., avec la gamme relativement restreinte de couleurs des nuanciers.

Le système de mélange des teintes permet non seulement de produire (presque) toutes les teintes Hesse standard comme elles sont mentionnées p. ex., dans les nuanciers. La fabrication de couleurs définies dans d'autres gammes, p. ex., RAL, NCS, Sikkens ou d'autres nuanciers est également possible. Notre gamme de teintes pouvant être produites à l'aide du système de mélange des teintes ne cesse de croître et est régulièrement complétée. À l'aide de notre système Paint Express, la clientèle reçoit sur le site Internet www.hesse-lignal.de les formules de toutes les teintes déjà élaborées dans le système de mélange des teintes.

Les demandes habituelles du client et l'élaboration de la teinte correspondante sont généralement gérées comme indiqué cidessous :

- le client cherche une couleur dans un nuancier ;
- la formule associée est chargée dans le programme Paint Express ;
- une fois que la quantité requise est saisie, une ébauche de formule peut être donnée ;
- la teinte est préparée selon cette formule.
- Effectuer un essai de teinte et vérifier la couleur

Si aucun réglage correspondant à la couleur souhaitée ne peut être trouvé, alors les possibilités suivantes sont proposées :

- une teinte similaire est nuancée avec les concentrés de couleurs adaptés et/ou en mélangeant avec une autre teinte du même système ; ou
- la couleur est remplacée à l'aide de ces instructions ; ou
- l'échantillon de couleur, la quantité suffisante de bois brut original et les indications, comme p. ex. les paramètres d'application et la finition, sont envoyées à la société Hesse pour régler la couleur. Selon la couleur, le réglage dure environ trois jours ouvrés après la réception dans le laboratoire Hesse.

Une indication importante pour les utilisateurs :

Il n'est pas possible de combiner tous les composants entre eux et/ou dans n'importe quelle quantité. Pour vos propres réglages de formules, nous vous demandons de suivre nos recommandations de formulation. Les différents mélanges peuvent influencer la durée de conservation, la résistance à la lumière, le recouvrement et bien d'autres choses encore. Il en va de même pour la suppression de composants importants des formules de base.

Les formules de teintes BMS déjà réglées peuvent être demandées auprès du conseiller responsable du client.

Nos conseils sur le produit et nos recommandations techniques d'application ont pour but d'aider l'utilisateur professionnel. L'utilisation de nos produits requiert au cas par cas une vérification soignée de tous les éléments de contexte. Nos conseillers expérimentés sont à votre disposition pour vous accompagner. Nos produits sont fabriqués selon l'état le plus récent des connaissances et des techniques ; de nouvelles connaissances peuvent amener des modifications techniques différant de cette présentation.

Les formules de teintes BMS déjà réglées peuvent être demandées auprès du conseiller responsable du client.

Nouveautés

Hesse mise sur des laques, des vernis et des teintes exempts de solvant à partir de 2030

En tant qu'entreprise familiale dont l'histoire remonte à plusieurs générations, nous estimons que nous sommes responsables des futures générations. C'est pourquoi nous avons décidé de restructurer notre gamme de produits : d'ici 2030, nous allons remplacer tous les produits à base de solvants de notre portfolio par des alternatives durables, et nous miserons davantage sur des matières premières renouvelables. L'objectif est de réduire les émissions de composés organiques volatiles (COV) et de préserver au maximum les ressources. De cette façon, nous voulons contribuer activement à la préservation d'un monde où il fait bon vivre pour les prochaines générations tout en répondant aux exigences futures du marché.

La restructuration de notre gamme de produits implique quelques modifications pour notre clientèle : nous allons retirer de notre gamme nos laques nitrocellulosiques, nos teintes à base de solvants et nos laques et vernis durcissant à l'acide et contenant des solvants d'ici fin 2023. Cela signifie qu'Hesse Lignal ne proposera plus de tels produits à partir de janvier 2024. D'ici 2030, nous remplacerons dans le cadre d'une seconde étape toutes les autres laques et tous les autres vernis à base de solvants par des alternatives durables.

Les teintes HYDRO rustiques WUR-FT remplacées par WRB-FT

Les teintes HYDRO rustiques WUR mises à disposition jusqu'à présent ont été retravaillées et optimisées dans le cadre de la campagne de transition. L'effet rustique et l'éventuelle vivacité ont été améliorés ; la recouvrabilité est garantie avec les laques ou vernis HYDRO appropriés.

Pâte blanche BP 3570 Nouveau

La pâte blanche BP 3570 utilisée depuis longtemps a fait l'objet d'un nouveau développement complet qui a permis d'améliorer grandement notamment le comportement de dépôt et la capacité de mélange. La nouvelle qualité a été contrôlée par des applicateurs nationaux et internationaux de renom et unanimement jugée très recommandable. Nous avons donc décidé dans un premier temps de la présenter sous la référence de produit BP 3570 NOUVEAU en parallèle à l'ancien produit BP 3570.

Les applicateurs ont ainsi la possibilité d'utiliser pour le moment l'ancienne ou la nouvelle qualité dans leurs formules BMS. Cela permettra d'épuiser les anciens stocks.

BF 1110/BF 1120 et BF 1020-5

Dans le but de garantir une utilisation la plus universelle possible des composants, nous avons décidé de supprimer les concentrés de colorant BF 1110 (jaune) et BF 1120 (orange) du système BMS. Les formules existantes feront prochainement l'objet d'une modification.

Les formules réalisées avec du BF 1110/1120 peuvent toujours être produites ; les colorants peuvent continuer à être utilisés !

Pour les remplacer, il est possible d'utiliser le colorant déjà bien établi BF 1010 (jaune) ainsi que le nouveau type BF 1020-5 (orange). Comme effet secondaire positif, nous pouvons citer l'amélioration de la résistance à la lumière des produits concernés. Il n'est toutefois pas possible de comparer les couleurs des produits.

Perspective

Hesse soumet tous ses systèmes à un processus d'amélioration continu. Des optimisations et des perfectionnements techniques sont souhaités notamment dans le cadre de la transition de produits à base de solvant vers des produits à l'eau.

1 1 Principes de base de la formulation de la teinte

Pour la formulation des teintes HYDRO, il convient de tenir compte des caractéristiques fondamentales des différents composants de base. Les différents composants doivent être adaptés à la fois au support et à l'usage prévu, à l'application et aux autres caractéristiques définies. Une composition de teinte non adaptée, tout comme la sélection du mauvais système de teinte, peut engendrer des problèmes techniques au niveau des teintes, mais aussi d'abord des dommages survenant après un certain temps.

1.1 Composants

Les colorants sont de véritables produits dissous et salins dans l'eau ou les solvants. Ils présentent une forte transparence et de l'éclat. La structure ou bien la texture du bois ne sont pas recouvertes, ce qui donne un bon effet de profondeur. Leur résistance à la lumière amplifie l'intensité des couleurs ou bien la profondeur des couleurs et peut donc tout à fait présenter de bons résultats.

Pigments finement broyés, colorants insolubles dans l'eau ou dans les solvants. La taille des particules évolue dans l'échelle du micro au nanomètre et est donc plusieurs fois supérieure à celle des molécules de colorant. Cette différence physique permet de déduire les caractéristiques correspondantes. Les pigments peuvent recouvrir et donc égaliser le support. Ils sont inégalés au niveau de leur résistance à la lumière, mais présentent une plus faible vivacité que les colorants. Les concentrés de pigments pour les teintes ont été choisis avec le maximum de transparence possible, alors que les pigments pour les laques ont des particules sensiblement plus grosses et sont donc plus couvrants.

Les liants ont différentes fonctions dans une formule de teinte. D'une part, ils fixent p. ex. les particules de pigments sur la surface du bois, mais peuvent également influencer grandement l'effet de la teinte. Cela agit souvent sur le marquage renforcé des pores, l'aspect de la teinte devient ainsi plus rustique, indépendamment de type de liant et de la quantité ajoutée. De la même façon, l'application suivante gagne en pouvoir garnissant, car c'est surtout la première couche d'apprêt qui ne peut plus autant être absorbée dans le bois.

Les solvants sont les composants volatiles d'une teinte. Après l'application, ils doivent s'évaporer intégralement et aussi rapidement que possible. Alors que pour les teintes HYDRO on utilise presque exclusivement de l'eau, les teintes solvants se composent à plus de 90 % de solvants organiques. Pour cela, différents types de solvants sont utilisés, comme les alcools, l'éther de glycol, les esters, etc. Le type de solvant et la vitesse d'évaporation influencent énormément les caractéristiques d'application d'une teinte solvants.

Les épaississants augmentent la viscosité des teintes. Pour les teintes appliquées par pulvérisation ou au pinceau, on utilise néanmoins une faible quantité d'épaississant car les teintes sont appliquées à basse viscosité. Toutefois, pour les teintes HYDRO, ils améliorent les caractéristiques d'application. Ils ont alors une influence sur le temps de réaction et retardent le préséchage afin de permettre un essuyage optimal.

Les agents de conservation sont nécessaires dans un produit aqueux afin de permettre une durée de conservation suffisante. De nombreux constituants de teintes forment un terrain favorable pour les microorganismes et peuvent ainsi favoriser une détérioration prématurée des teintes HYDRO en l'absence d'une quantité suffisante de conservateur. Les teintes solvants n'ont pas besoin d'être conservées.

Les cires sont utilisées dans les teintes brillantes spéciales qui ne sont pas recouvertes après le séchage, mais uniquement brossées. Elles ne sont pas adaptées pour le recouvrement avec les systèmes habituels.

1.2 Prérequis techniques et dans l'espace pour la création des couleurs

Les couleurs doivent être idéalement créées à la lumière du jour. Un poste de travail clair avec des fenêtres non teintées et suffisamment grandes est favorable. Les lampes fluorescentes à la lumière du jour peuvent être utilisées comme source de lumière supplémentaire. Les lampes fluorescentes sont bien adaptées, désignation du type p. ex. TLD 18W/965 ou TLD 58W/965. Mais les systèmes à LED avec un indice élevé de rendu des couleurs conviennent également.

Une petite barrière lumineuse peut être utile pour le contrôle de la métamérie (apparences colorées identiques sous une lumière et différentes sous une autre) car elle contient à la fois les lampes fluorescentes à la lumière du jour mentionnées cidessus et les bandes fluorescentes faussant les couleurs du type de lumière TL 84 et les ampoules.

Pour préparer les teintes selon la formule, nous recommandons une balance avec une plage de pesée jusqu'à 4 kg au moins et une précision de mesure de 0,01 g. Les outils supplémentaires sont l'agitateur en verre ou en plastique ainsi que le gobelet en plastique de 0,25 à 2 litres et divers accessoires. Toutes les pièces métalliques qui sont en contact avec les teintes et/ou les matières premières pour les teintes doivent être en acier inoxydable 18/10. Le cuivre, le zinc, le fer, le laiton ou l'aluminium ne sont pas adaptés et peuvent provoquer la décoloration et même dans certains cas la coagulation des teintes.

Un seau en tôle avec un revêtement adapté ou en plastique est choisi comme bidon pour les teintes HYDRO. Les teintes contenant des solvants sont versées dans des bidons en tôle. Veuillez vous assurer que vos bidons soient conformes au droit des transports (numéro ONU, ...)

1.3 Utilisation en toute sécurité des produits chimiques

Pour leur intérêt personnel également, les fabricants de laques essayent, dans la mesure du possible, de n'utiliser aucune substance nocive ou toxique. Malgré tout, il n'est pas toujours possible d'éviter les constituants qui, en cas de manipulation incorrecte, pourrait constituer un risque pour la santé. Mais, même les substances qui ne présentent pas de marquage de danger spécifique, ne sont pas nécessairement inoffensifs. Tous les produits utilisés doivent par conséquent être traités et stockés avec la prudence requise et dans le respect de toutes les règles de sécurité au travail. Même les autres prescriptions, comme celles du bureau fédéral de la sécurité au travail ou les règles internes à la société, doivent être la base pour une manipulation en toute sécurité des substances chimiques. Les fiches de données de sécurité et les fiches techniques des substances utilisées doivent être respectées.

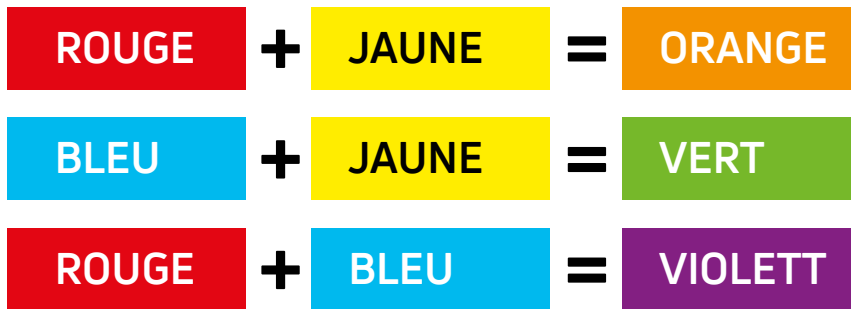
1.4 Mélange de couleurs

Les connaissances de base sur la théorie des couleurs facilitent le réglage et la correction des teintes. Elles permettent, en cas de nécessité de corriger une couleur, de tirer les bonnes conclusions. Les salariés en charge de la formulation des couleurs doivent voir correctement les couleurs. Les personnes qui, p. ex., ne distinguent pas fréquemment les défauts de rougevert, ne peuvent pas ou plus percevoir les nuances correspondantes.

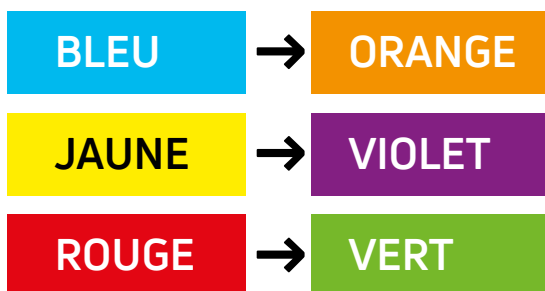
Au cours des siècles, au moins trente personnes se sont occupées des couleurs et du mélange des couleurs. En raison de considérations pratiques, la théorie des couleurs de Johannes Itten est apparue comme étant la plus simple à manipuler et à comprendre. Elles présentent ainsi des avantages notables par rapport à la théorie significativement plus complexe de Harald Küppers.

Les couleurs lumineuses et les couleurs de corps sont différenciées lors du mélange des couleurs. Pour les couleurs de corps, il s'agit de corps colorés, comme des objets ou des surfaces, qui présentent une couleur particulière.

Pour les couleurs de corps, nous différencions les couleurs de base MAGENTA, JAUNE et CYAN (plus simplement on parle de ROUGE, JAUNE et BLEU) et les mêmes couleurs mélangées obtenues lors du mélange, p. ex.



En outre, nous connaissons les couleurs complémentaires. Il s'agit des couleurs de base en face des couleurs mélangées situées dans le cercle chromatique



Les couleurs complémentaires des différentes couleurs de base ou couleurs mélangées peuvent être déduites de la présentation cidessus.

Grâce à l'ajout de couleurs complémentaires dans une teinte / laque, la déclinaison de couleurs dérangerantes est atténuée. Si le produit est p. ex. trop bleu, alors on ajoute la couleur en face du champ bleu, dans ce cas la couleur orange. En le faisant, il faut tenir compte du fait que cet ajout influence également d'autres caractéristiques, comme p. ex. la concentration ou la clarté.

Lors du réglage d'une couleur, on essaye dans la mesure du possible d'éviter de corriger le surdosage d'un colorant en ajoutant un autre colorant, mais plutôt de réduire le produit gênant lors de la tentative suivante. Les formules sont courtes et ainsi gérées également d'une manière simple.

Figure 1: Cercle chromatique selon Johannes Itten

1.5 Résistance à la lumière

La résistance à la lumière d'une structure de surface dépend de plusieurs facteurs. Les facteurs influents les plus importants sont sans aucun doute l'essence de bois utilisée et les substances naturelles caractéristiques de cette essence de bois.

En règle générale, la différenciation se fait comme indiqué cidessous :



Figure 2 : bois bruts exposés. De haut en bas : Hêtre, chêne, érable, merisier, noyer, acajou. La moitié droite est exposée (Atlas-Suntest)

- **Les bois clairs**, p. ex., l'érable, le bouleau, le peuplier foncent à la lumière et prennent une coloration clairement marron jauni à marron orangé. La décoloration repose principalement sur une modification photoinduite de la lignine du bois. La lignine est provoquée par un processus photochimique par l'intermédiaire de la lumière (surtout la lumière UV), ce qui forme des produits jaunâtres à brunâtres.
- **Les essences de bois plus foncées**, p. ex., le noyer, le wengué et de nombreux autres bois exotiques contiennent différents colorants de bois ou d'autres composants colorants qui se décolorent plus ou moins à la lumière UV (et également à la lumière visible !). Ils deviendront ainsi plus clairs. En outre, le jaunissement de la lignine évoqué précédemment se produit également et un changement de couleur jaunâtre et brunâtre apparaît.

Ce jaunissement du bois influence la résistance à la lumière de l'ensemble du cycle de finition. Par conséquent, une teinte bleu pâle transparente va virer en vert olive sale au fil du temps, même si elle a été créée avec les pigments les plus stables à la lumière. Certes ce processus peut être diminué grâce à l'influence de composants absorbant les UV ou stabilisant le bois, mais ne pourra pas être complètement évité.

Généralement : plus la teinte/laque est couvrante/intensive, plus le jaunissement du bois est faible.

Il est important d'harmoniser le mieux possible les composants d'une teinte avec le bois brut. De plus, ils doivent aussi être assortis à la finition.

Les différentes caractéristiques des colorants et des pigments doivent, lors de la formulation, être prises en compte également au niveau de la résistance à la lumière. Les teintures qui contiennent à la fois des colorants et des pigments ne doivent pas se transformer notablement à cause du changement de couleur à la lumière. Pour obtenir une réaction de couleur uniforme, il est opportun de créer la couleur de base avec des pigments (50 - 90 % de la couleur finale) et ensuite de terminer la couleur avec les colorants. La couleur de base doit ainsi avoir la même couleur que la couleur finale, en étant dans l'ensemble plus atténuée.

1.6 Substances contenues dans le bois

Les substances contenues dans le bois peuvent influencer fortement la couleur de la teinte et son effet. Elles peuvent également être différemment activées grâce à la finition suivante.

Essence	Effet
Padouk d'Afrique de l'Ouest	Fort dégorgeage des colorants rouges du bois dans la finition (dans le cas de laques à base de solvant)
Chêne	Contient de nombreux tannins qui peuvent réagir avec des composants alcalins de la teinte et de la laque (HYDRO). Dans le cas d'utilisation de laques HYDRO, décoloration jauneverdâtre pour des tons blancs ou pastel
Frêne	Dans le cas d'utilisation de laques HYDRO, décoloration jauneverdâtre pour des tons blancs ou pastel
Pin	Composants résineux pouvant provoquer des refus. Possibilité de transpercer la résine avec la finition, notamment en cas de chaleur
Teck	Composants similaires à du caoutchouc pouvant provoquer des refus
Palissandre	Composants inhibiteurs pouvant nuire/empêcher le durcissement des laques au polyester
Hêtre	Décoloration rouge prononcée due aux durcisseurs contenant de l'acide chlorhydrique provenant des laques durcissant à l'acide chlorhydrique ; décoloration rouge due à d'autres acides
Érable	Décoloration rose due aux acides

Des effets prononcés apparaissent notamment lorsque plusieurs facteurs sont réunis. Par exemple :

- Lorsque les substances contenues dans le bois se dissolvent dans l'eau ou se colorent
- Sont teintés dans des couleurs claires, pastel
- Une finition avec des laques HYDRO est appliquée

Si le chêne (riche en tannin) est teinté en blanc avec une teinte à l'eau puis recouvert d'un vernis PU à base de solvants, il ne se passe presque rien = pas de décoloration. Mais si on applique un vernis HYDRO sur la même surface teintée, le tannin dégorge à travers la couche teintée dans le vernis HYDRO et provoque des décolorations jaunâtres, vertes et brunâtres particulièrement inesthétiques. Selon l'état actuel de la technique, il s'agit dans ces cas-là d'appliquer une couche de fond avec un vernis PU à base de solvants. Du vernis HYDRO peut ensuite être appliqué.

2 Prétraitement du bois

Quelques uns des autres thèmes importants concernant la structure de surface sont résumés ici.

2.1 Ponçage du bois

Les bandes de ponçage habituelles carbure de silicium ou corindon de qualité non ferreuse sont utilisées pour le ponçage du bois. Dans le domaine de la fabrication des surfaces des meubles, un ponçage final du bois brut avec un grain de 150 à 180 pour les bois feuillus a fait ses preuves. Pour les conifères, surtout en cas d'application de teintes positives, un grain de 100 à 120 est approprié. Un ponçage du bois en dégradé avec de légères fissures (p. ex., 120/150/180) est recommandé. L'utilisation de bandes neuves est très importante, car c'est le seul moyen d'éliminer les fibres. Les bandes émoussées, trop fines ou trop usées, étirent juste les fibres du bois, sans les éliminer du bois. Lors de l'application suivante de la teinte, un aspect sale et une rugosité importante du bois apparaissent. Il faut veiller à réaliser un dépoussiérage minutieux.

Surtout pour les bois à pores marqués qui doivent être traités en coupe tangentielle, un ponçage à la brosse fladder après le ponçage normal du bois a un effet positif sur la rugosité du bois. Même l'arrosage, tombé de nos jours dans l'oubli, apporte des avantages notables.

2.2 Texture

La texture de bois est utilisée surtout pour les conifères, plus rarement aussi pour le chêne. La surface du bois reçoit une structure marquée en trois dimensions qui peut encore être mise en relief grâce à certaines teintes. De plus, le bois structuré sert également à obtenir des effets de surface spéciaux, p. ex., l'aspect Markotex, campagnard, relief et vieilli.

Le jeu de sable autrefois répandu est encore utilisé dans le meilleur des cas pour des pièces uniques, car il demande un travail intensif. Le sablage qui est issu du jeu de sable donne une structure semblable, mais nécessite moins d'appareils et de moyens de protection au travail. Les deux processus ont pourtant en commun une rugosité très importante et par conséquent une surface usée, que les teintes absorbent énormément et parfois même de manière irrégulière.

En revanche, la texture du bois à l'aide de brosses est beaucoup plus répandue. Elles se composent de picots en acier ou en laiton ou mieux encore en plastique dont les fibres contiennent des pâtes d'égrenage englobées. Le bois devient ainsi plus doux et est structuré plus en arrondi qu'avec les picots métalliques.

2.3 Arrosage

Auparavant, l'arrosage était obligatoire avant chaque application de teinte. L'effet est ainsi amélioré et la rugosité du bois est en même temps réduite avec un effet positif sur l'effet garnissant de l'application suivante. Malgré le travail supplémentaire, l'arrosage est recommandé encore aujourd'hui pour la préparation de la teinte.

Pour l'arrosage, le bois est humidifié uniformément après le ponçage du bois brut grain avec de l'eau chaude et sèche quelques heures. Ensuite, la surface est poncée légèrement avec un papier abrasif neuf (même grain que pour le ponçage du bois brut) et dépoussiérée. L'application d'une teinte doit se faire au plus tard le jour suivant.

2.4 Lessiver

Sur les conifères, surtout les types résineux p. ex., le pin, l'application de teinte est souvent difficile et irrégulière, et l'effet positif lors de l'application de teinte est également faiblement marqué. Il est possible de faire face à cette détérioration avec le lessivage, afin que l'effet soit significativement amélioré en obtenant un effet d'ensemble uniforme. Le lessivage se fait comme indiqué cidessous :

1. Poncer soigneusement le bois brut, p. ex., avec un grain de 120
2. Dissoudre 25 g de savon de bois BZ 850 dans un litre d'eau bouillante
3. Appliquer la solution savonneuse chaude sur le bois brut et brosser de manière minutieuse et intense avec une brosse à chiendent.
4. après une à deux minutes de temps de pose, appliquer à nouveau la solution savonneuse et recommencer le brossage.
5. Laver soigneusement la solution savonneuse avec de l'eau tiède
6. Frotter le bois avec des chiffons et laisser sécher quelques heures
7. Effectuer un nouveau ponçage léger avec un grain de 120
8. appliquer la teinte et la finition au plus tard le jour suivant

Il est évident que les matériaux dérivés du bois à chants ouverts (par exemple les panneaux de particules) peuvent gonfler sous l'effet de l'eau et perdre leur stabilité dimensionnelle. Veuillez vérifier au préalable, si le produit est adapté.

2.5 Décolorer

Pour les couleurs qui sont plus claires que la couleur propre du bois, il faut soit utiliser des pigments plus couvrants, soit décolorer le bois brut. Nous distinguons deux raisons principales qui vont dans le sens de la décoloration :

- **Pour obtenir des couleurs claires :**

Dans ce cas, les bois clairs, p. ex., le hêtre, l'érable, le bouleau, le merisier, le frêne sont décolorés afin de pouvoir obtenir des couleurs claires/subtiles. Il est ainsi possible d'éviter une utilisation trop importante de pigments couvrant le support en bois. La résistance à la lumière ou bien la résistance au jaunissement du bois n'en seront pas ou pas significativement améliorées.

- **Pour améliorer la résistance à la lumière de certains bois exotiques**

Exemple : Le wengué est une essence de bois avec une très mauvaise résistance à la lumière. Il blanchit énormément s'il est exposé. Afin d'améliorer la résistance à la lumière, le bois est d'abord décoloré, puis retrouve sa couleur naturelle en appliquant une teinte HYDRO pigmentée. En association avec une finition PU non jaunissante, qui contient un additif supplémentaire de protection UV absorbant les UV, on obtient une amélioration significative de la résistance à la lumière de la surface.

Le bois brut à décolorer est prétraité de la même manière que pour l'application habituelle d'une teinte (ponçage, dépoussiérage, etc.)

Séchage : Les surfaces décolorées doivent sécher au moins pendant 48 heures dans une pièce bien aérée et chauffée à une température de 20 °C au minimum. Pour le merisier et quelques bois exotiques, le temps de séchage est étendu à 72 heures. Seuls des systèmes de laque spécifiquement prévus à cet effet doivent être utilisés pour l'application suivante.

L'agent de blanchiment standard à base de peroxyde d'hydrogène est BW 804 (=HWW 224).

Les conseils de sécurité et pour l'application indiqués dans les fiches de sécurité et les fiches techniques doivent être impérativement respectés pour votre propre protection ! Il convient d'apporter une attention particulière à l'équipement de protection individuelle (gants en caoutchouc, chaussures de sécurité, lunettes de protection, tablier en caoutchouc, etc.)

La directive de travail précise concernant la décoloration peut être consultée sur le site www.hesse-lignal.de.

3.1 Quelle teinte pour quelle application ?

Une approche pragmatique est généralement recommandée : Il faut choisir le produit avec lequel le résultat souhaité est le plus facile à obtenir.

Cela signifie que l'on ne doit pas au préalable définir absolument un désir particulier ou un type de teinte préféré et ensuite chercher par un effort considérable et par tous les moyens à obtenir par la force un résultat qui soit encore acceptable avec un produit qui n'est pas le mieux adapté.

Les teintes solvants (CL) humidifient le bois plus intensément que les teintes à l'eau et créent selon la formulation presque toujours un aspect avec des pores plus marqués.

Légende :

- SMV = pulvérisation avec essuyage / application au pinceau
- SOV = pulvérisation sans essuyage
- entre parenthèses () = compatibilité limitée

Application	Bois typiques	Finition	Teintes recommandées
Teintes semitransparentes à couvrantes (tons RAL, NCS, Sikkens, etc.)	Chêne, frêne, hêtre, bouleau, érable, autres bois clairs	PU (avec protection UV)	BC SMV
Couleurs de bois vivaces sans marquage des pores	bois poreux tels que le chêne, le frêne, l'acajou, le noyer, d'autres bois précieux	Adapté au PU	BE SMV BG SMV
	bois à pores fins tels que le merisier, le hêtre, l'érable, le bouleau		BE SOV BG SOV
les teintes brillantes à semibrillantes avec un faible marquage des pores	frêne, chêne	HYDRO 1K HYDRO 2K PU	WUE SOV BG SMV
Aspects de la teinte rustiques et marquage prononcé des pores	chêne, frêne, acajou, noyer		WRB SMV
Aspect de teinte positif, tons du bois sans pigment blanc	conifères essentiellement le pin et le sapin		WN SOV
Aspect de teinte positif, tons pastel avec pigment blanc		PU	WNS SOV
Tons pastel égalisants avec pigments blancs	bois poreux tels que le chêne, le frêne, etc.	PU	BG SMV WUE SMV
	bois à pores fins tels que le hêtre, l'érable, le bouleau, etc.	PU	BG SOV WUE SOV
Couleurs sur parquets/sols posés	Chêne, hêtre et autres bois clairs	Huiles durcissantes Proterra à appliquer au rouleau HYDRO 1K HYDRO 2K PU	WPB (rouleaux+ pads)
			

Si vous avez des questions, le centre de clientèle PFB Hesse se tient à votre disposition.

3.2 Produits de base pour teintés HYDRO

	Produit de base	Teintes pour bois précieux BE	Teintes de fond BG	Teintes Color BC	Teinte Multi égalisante WUE	Teinte HYDRO rustique WRB	PICEA Teinte pour conifères	Teinte parquet WPB
Concentrés de colorants	BF 1010	x	x			x		
	BF 1020-5	x	x			x		
	BF 1030	x	x			x		
	BF 1046-5	x	x			x		
	BF 1060	x	x			x		
	BF 1080	x	x			x		
	BF 1290	x	x			x		
	BF 1880							
	BF 2510-60						x	
	BF 2530-60						x	
	BF 2550-60						x	
	BF 2560-60						x	
	BF 2580-60						x	
	BF 2590-60						x	
Concentrés pigments	BP 2577						x	
	BP 3011		x	x	x	x		x
	BP 3031		x	x	x	x		x
	BP 3034		x	x	x	x		x
	BP 3038-25		x	x	x	x		x
	BP 3040-25		x	x	x	x		x
	BP 3051		x	x	x	x		x
	BP 3061		x	x	x	x		x
	BP 3091		x	x	x	x		
BP 3570 (NOUVEAU)		x	x	x	x		x	
Additifs	BZ 100	x	x					
	BZ 120	x	x	x				
	BZ 415		x	x		x		
	BZ 625		x	x				
	BZ 628					x		
	BZ 700				x			
	BZ 725						x	
	BZ 890							x
	BZ 900	x	x	x	x	x		
	BZR 0560		x	x	x	x		x

3.3 Nomenclature

Vous pouvez obtenir de nombreuses informations à partir de la référence d'une teinte pour bois de Hesse issue du système BMS. Les références suivent généralement la syntaxe suivante :

Préfixe [un à deux chiffres] – [cinq chiffres] p. ex., BE 5-23456

Le préfixe désigne la combinaison de lettres que l'on trouve au début de la référence de l'article :

Préfixe	Désignation	Remarque
BC	Teinte Color	teinte à base de pigments pour des tons couvrants à semitransparents
BE	Teinte pour bois précieux	teintes à partir de colorants pour tons transparents
BF	Concentré de colorants	
BG	Teintes de fond	teintes à base de colorants et de pigments pour « tous » les bois
BO	Teinte Hydro Transparaissant	teinte à base de pigments spéciale pour une application au pistolet de meubles présentoirs (chaises en hêtre)
BP	Concentrés pigments	
BU	Teinte brillante	Teinte contenant de la cire, de préférence sur des conifères. Aspect positif dans le cas d'une formulation avec des colorants appropriés. Particulièrement bonne avec du BF 1880
BZ	Additifs	
WN	PICEA Teinte pour conifères	à base de colorant, utilisable sous les vernis HYDRO et LM
WNS	PICEA Teinte pour conifères	à base de colorant et de pigment blanc, donc utilisable seulement sous des vernis LM
WRB	Teinte HYDRO rustique	pour des effets rustiques sur des bois à pores marqués. Dernière génération
WUE	Teinte HYDRO Multi	pour des effets d'égalisation plutôt sur des bois à pores fins

Le chiffre suivant le préfixe désigne l'essence du bois et l'utilisation pour laquelle cette teinte a été utilisée :

Essence	Rouleau mousse	Rouleau dur	Application au pistolet sans essuyage	Application particulière ou application multiple	Application au pistolet avec essuyage ; application à la main
Chêne	1	2	3	4	5
Chêne rouge	6	7	8	9	10
Acajou	11	12	13	14	15
Hêtre	16	17	18	19	20
Ramin	21	22	23	24	25
Limba	26	27	28	29	30
Noyer	31	32	33	34	35
Frêne	36	37	38	39	40
Ayous/Koto	41	42	43	44	45
Aniégré	46	47	48	49	50
Makoré/poirier africain	51	52	53	54	55
conifères	56	57	58	59	60
Merisier	61	62	63	64	65
Érable/loupe d'érable	66	67	68	69	70
Aulne/Aulne rouge	71	72	73	74	75
Bouleau	76	77	78	79	80
Divers	81	82	83	84	85

La référence à cinq chiffres à la fin désigne les références de couleurs.

3.4 Formules de base

Les recommandations de formules cidessous se basent sur des expériences dans le développement de systèmes de teintes pendant de nombreuses années. Veuillez ne pas modifier les formules si vous n'êtes pas sûr des conséquences, car cela peut modifier considérablement les caractéristiques de qualité. Il en va de même pour l'utilisation des composants qui ne sont pas recommandés pour le système de teinte concerné.

En cas d'utilisation des systèmes de vernis incorrects ou inadaptés, des réactions non souhaitées peuvent également se produire.

En cas de doute, le centre de clientèle PFB de Hesse est à votre disposition pour vous conseiller

3.4.1 Teintes pour bois précieux BE

Les teintes pour bois précieux sont formulées uniquement à base de colorants qui se caractérisent par leur brillance et transparence. La structure et la texture du bois ne sont pas recouvertes. Il en résulte une teinte chaude et profonde. Les bois à pores marqués n'ont pas l'effet marqué des pores.

Selon l'essence de bois, la couleur et l'intensité de la couleur, on peut obtenir une bonne résistance à la lumière pouvant être améliorée par l'application d'une couche de finition adaptée contenant une photoprotection durable. Les qualités Sun-Blocker sont recommandées. En cas d'exigence plus élevée en matière de résistance à la lumière, il faut utiliser des teintes de fond à base de pigments ou des teintes colorées.

Domaine d'application : Teinture des meubles dans la pièce de vie, la cuisine et les chambres

Gamme de teintes : couleurs habituelles du bois (p. ex., teintes merisier et acajou, teintes mar-ron, etc.)

Essences de bois : Convient pour la plupart des bois feuillus et de nombreux bois exotiques. Ne convient pas pour les essences de bois riches en substances p. ex., le teck, palissandre ou similaires.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180.

Application : Les bois à pores marqués sont teints de préférence par application au pinceau ou au pistolet avec essuyage. Pour les bois à pores fins (hêtre, érable, merisier, etc.), l'application au pistolet sans essuyage est recommandée.

Séchage : 2 à 6 heures à une température ambiante de 20 °C et une humidité relative de l'air de max. 60 %.

Traitement ultérieur / finition : toutes les vernis PU courantes, les vernis HYDRO 2K et les vernis HYDRO 1K adaptés (cf. code QR à gauche !). Pour les teintes plus



claires ou plus sensibles, il faut impérati-vement utiliser des laques avec photoprotection durable.

Remarques particulières : ne pas utiliser pour les couleurs autres que le bois, p. ex., rose, bleu, vert, violet, etc. !

Formule de base :

BZ 900	Agents de conservation	1 %
--------	------------------------	-----

Concentrés de colorants :

BF 1010	Jaune	Pourcentage total max. 80 %
BF 1020-5	Orange	
BF 1060	Vert	
BF 1080	Marron	
BF 1290	Noir	Pourcentage total max. 50 %
BF 1030	Rouge	
BF 1046-5	Rouge rubis	
Eau		Reste sur 100 %

Composants supplémentaires possibles :

BZ 100	Épaississant, pour l'amélioration des caractéristiques de pistolage	10 % (15 % max.)
BZ 120	Épaississant thixotropique, prolonge le temps de réaction en cas de teintes qui doivent faire l'objet d'un essuyage.	5 % (15 % max.)
BZR 0560	Retarder, retardateur sans odeur, prolonge le temps de réaction et rend le produit plus lisse	5 % (10 % max.)

Dans la mesure où le revêtement est effectué uniquement avec des vernis à base de solvant, les colorants BF 1110 (jaune) et BF 1120 (orange) peuvent être utilisés.

3.4.2 Teintes de fond BG

Les teintes de fond combinent judicieusement les caractéristiques des pigments et des colorants : La vivacité et l'éclat des colorants sont complétés par les capacités d'égalisation et la résistance à la lumière améliorée des pigments. Le marquage des pores se laisse en même temps influencer. Elles sont principalement utilisées lorsque les caractéristiques qualitatives des teintes pour bois précieux doivent être améliorées ou si d'autres effets doivent être visés.

Domaine d'application : Teinture des meubles dans la pièce de vie, la cuisine et les chambres

Gamme de teintes : couleurs de bois courantes (p. ex., teintes merisier, acajou, marron, etc.) et pour l'élaboration des formules correspondantes également pour les couleurs autres que le bois.

Essences de bois : Convient pour la plupart des bois feuillus et de nombreux bois exotiques.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180.

Application : Les bois à pores marqués sont traités de préférence par application au pinceau ou au pistolet avec essuyage. Pour les bois à pores fins (hêtre, érable, merisier, etc.), l'application au pistolet sans essuyage est recommandée.

Séchage : 2 à 6 heures à une température ambiante de 20 °C et une humidité relative de l'air de max. 60 %.

Traitement ultérieur / finition : vernis PU, vernis HYDRO 2K et vernis HYDRO 1K adaptés (cf. code QR à gauche !). Pour les teintes plus claires ou plus sensibles, il faut impérativement utiliser des laques avec photo-protection durable.



Dans le cas de bois riche en substances, p. ex., le chêne, le frêne, etc., la première couche du cycle de finition doit au moins être réalisée avec un vernis PU (p. ex., UNA-PUR De 4259x) dans le cas de couleurs sensibles !

Remarques particulières : Les couleurs autres que le bois doivent être élaborées en majeure partie sur la base de pigments et les colorants ne doivent donc être utilisés qu'en faible quantité !

Formule de base :

BZ 900	Agent de conservation	1 %
BZ 120	Épaississant, recommandé en cas de teintes à appliquer au pinceau ou au pistolet avec essuyage	éventuellement 5 % (jusqu'à 15 %)
BZ 625	Liant, pour les teintes fortement pigmentées (>10 % la proportion de concentrés BP) ainsi que pour le marquage des pores	éventuellement 5 à 10 % (jusqu'à 30 %)

Teintes bois classiques : veuillez formuler les teintes à base de pigments afin d'obtenir une résistance à la lumière élevée. N'utiliser des colorants que lorsqu'une vivacité élevée est impérativement nécessaire !

Concentrés pigments : (pour la décoloration de base)

BP 3011	Jaune	
BP 3031	Rouge	
BP 3034	Rouge rubis	
BP 3038-25	Rouge acajou	
BP 3040-25	Violet	
BP 3051	Bleu	
BP 3061	Vert	
BP 3091	Noir	
BP 3570 (NOUVEAU)	Blanc	

Concentrés de colorants : (pour augmenter la vivacité)

BF 1010	Jaune	
BF 1020-5	Orange	Quantité totale 80 % max.
BF 1060	Vert	
BF 1080	Marron	
BF 1290	Noir	
BF 1030	Rouge	Quantité totale 50 % max.
BF 1046-5	Rouge rubis	
Eau		Reste sur 100 %

Composants supplémentaires possibles :

BZ 100	Épaississant, pour l'amélioration des caractéristiques de pistolage	10 % (15 % max.)
BZR 0560	Retarder, retardateur sans odeur, prolonge le temps de réaction et rend le produit plus lisse	5 % (10 % max.)
BZ 415	Amélioration du mouillage des pores	

Dans la mesure où seulement des vernis à base de solvant sont appliqués, les colorants BF 1110 (jaune) et BF 1120 (orange) peuvent être utilisés !

Pour les teintes très pigmentées (plus de 10 % de concentrés BP), l'utilisation de 10 % de BZ 625, voire plus ou moins selon le cas, doit être envisagée. Surtout lors de l'application suivante de vernis HYDRO, l'adhérence du vernis doit être vérifiée et, si nécessaire, la proportion de BZ 625 doit être augmentée.

3.4.3 Teintes Color BC

Les teintes Color sont uniquement élaborées sur la base de pigments. Cependant, en utilisant des pigments fins, elles ont une transparence et une vivacité plus élevée qu'habituellement pour ce type de teinte. La structure du bois dépend de la profondeur de la couleur recouverte plus ou moins intensément. Cela permet aussi d'obtenir des couleurs qui sont plus claires que la couleur propre du bois. La résistance à la lumière de teintes colorées obtenue est maximale avec toutes les teintes.

Domaine d'application : mise en teinte de meubles de salon, de cuisine et de chambre à coucher, projets architecturaux, décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : (presque) toutes les couleurs possibles

Essences de bois : Adaptées aux bois feuillus et aux conifères, p. ex., le frêne, le chêne, le hêtre, l'érable, le bouleau, le pin, etc.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180

Application : Les teintes colorées sont normalement utilisées pour une application au pistolet avec essuyage ou bien une application au pinceau. Après l'application, elles doivent être essuyées de manière très uniforme afin qu'aucune différence de couleur n'apparaisse.

Traitement ultérieur/ finition : avec les vernis PU non jaunissants. Pour les teintes plus claires ou les couleurs autres que le bois, il faut utiliser des vernis avec photoprotection durable. Les teintes colorées dans des couleurs naturelles peuvent être recouvertes avec des vernis HYDRO 1K ou 2K.

Traitement ultérieur / finition : vernis PU, vernis HYDRO 2K et vernis HYDRO 1K



adaptés (cf. code QR à gauche !). Pour les teintes plus claires ou plus sensibles, il faut impérativement utiliser des laques avec photoprotection durable. Dans le cas de bois riche en substances, p. ex., le chêne, le frêne, etc., la première couche du cycle de finition doit au moins être réalisée avec un vernis PU (p. ex., UNA-PUR DE 4259x) dans le cas de couleurs sensibles, puis appliquer des vernis HYDRO 1K ou 2K.

Remarques particulières : La résistance à la lumière de la structure de surface teintée augmente le pouvoir couvrant, car les constituants du bois jaunissant sont ainsi mieux protégés.

Formule de base :

BZ 900	Agents de conservation	1 %
BZ 120	Épaississant	5 % (jusqu'à 10 %)
BZ 625	Liant pour les teintes très pigmentées (>10 %) et pour le marquage des pores	5 - 10 % (jusqu'à 30 % au maximum)
BP 3011	Concentrés de pigments	en fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 75 % max.
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOUVEAU)		50 % max.
Eau		Reste sur 100 %

Composants supplémentaires possibles :

BZR 0560	Retarder, retardateur sans odeur, prolonge le temps de réaction et rend le produit plus lisse	5 % (10 % max.)
BZ 415	Amélioration du mouillage des pores	

3.4.4 Teinte HYDRO Multi WUE égalisante

Les teintes Multi sont conçues pour une recouvrabilité universelle des systèmes de laque habituels dans l'artisanat. Pour cette raison, elles sont formulées sur la base de pigments fins de l'ordre du nanomètre et elles conviennent donc pour une finition avec des vernis HYDRO et avec les vernis classiques PU ou cellulosique (faible différence de couleur possible à cause du réchauffage variable). La teinte de base utilisée garantit une bonne égalisation, la capacité d'application de la teinte et la fixation des pigments fins. Pour améliorer la vivacité de la couleur, l'application de laque HYDRO suivante peut être légèrement colorée en ajoutant 1 - 3 % de teinte.

Domaine d'application : mise en teinte de meubles de salon, de cuisine et de chambre à coucher, projets architecturaux, décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : (presque) toutes les couleurs possibles

Essences de bois : adaptées aux bois feuillus clairs, p. ex., le frêne, le chêne, le hêtre, l'érable, le bouleau, etc.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180

Application : les teintes Multi WUE sont appliquées le plus souvent au pistolet avec essuyage. L'application au pistolet sans essuyage est recommandée pour une égalisation particulièrement bonne.

Traitement ultérieur / finition : avec les vernis HYDRO PU, 1K et 2K non



jaunissants (cf. code QR à gauche !). Pour les teintes plus claires ou les couleurs autres que le bois, il faut utiliser des vernis avec photoprotection durable.

Dans le cas de bois riche en substances, p. ex., le chêne, le frêne, etc., la première couche du cycle de finition doit au moins être réalisée avec un vernis PU (p. ex., UNA-PUR De 4259x) dans le cas de couleurs sensibles !

Remarques particulières

Formule de base :

BZ 900	Agent de conservation	1 %
BZ 700	Teinte de fond	3 à 20 % (merisier 3 à 5 %, hêtre 20 %)
BP 3011	Concentrés pigments	en fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max., dans le cas d'un ajout plus élevé, voir « Remarques particulières »
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOUVEAU)		20 % max.
Eau		Reste sur 100 %

Composants supplémentaires possibles :

BZR 0560	RETARDER/Retardateur Ralentissement du temps de séchage	10 % max.
----------	--	-----------

3.4.5 Teinte HYDRO rustiques WRB avec marquage des pores/rustique

Les teintes HYDRO rustiques WRB sont conçues pour une recouvrabilité universelle avec les systèmes de vernis couramment utilisés dans l'artisanat et doivent, contrairement aux teintes Multi WUE égalisantes, créer un marquage des pores rustique le plus prononcé possible. La teinte de base utilisée garantit un bon marquage des pores, la capacité d'application de la teinte et la fixation des pigments fins. Pour améliorer la vivacité de la couleur, l'application de laque HYDRO suivante peut être légèrement accentuée en ajoutant 1 - 3 % de teinte.

Domaine d'application : mise en teinte de meubles de salon, de cuisine et de chambre à coucher, projets architecturaux, décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : (presque) toutes les couleurs possibles

Essences de bois : adaptées pour les bois feuillus clairs à pores marqués, p. ex., le chêne, le frêne.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180

Application : les teintes HYDRO rustiques WRB doivent être appliquées au pistolet avec essuyage ou au pinceau. Dans des cas exceptionnels, il est également possible de réaliser une application au pistolet sans essuyage ; méthode pas recommandée en raison de l'effet plus faible.

Traitement ultérieur / finition : avec les vernis HYDRO PU, 1K et 2K non jaunissants (cf. code QR à gauche !). Pour les teintes plus claires ou les couleurs autres que le bois, il faut utiliser des vernis avec photoprotection durable. Pour les couleurs pastel ou autres que des couleurs bois (p. ex. bleu, rose, vert, etc.), il convient d'utiliser des vernis PU conventionnels pour la première couche de fond sur les bois riches en substances à cause de décolorations possibles. Quelques vernis non jaunissants, p. ex., les vernis cellulose ou les produits Protterra, ne doivent être utilisés que sur les couleurs sur lesquelles le jaunissement du vernis n'entraîne aucune modification préjudiciable de la couleur.



Formule de base :

BZ 900	Agent de conservation	1 %
BZ 628	Teinte de fond	30 %
BZ 415	Mouillage des pores	3 %
BP 3011	Concentrés pigments (l'ajout de pigment blanc réduit l'effet rustique)	en fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max., dans le cas d'un ajout plus élevé, voir « Remarques particulières »
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOUVEAU)		20 % max.
Eau		Reste sur 100 %

Pour accroître la vivacité, les concentrés de colorants BF peuvent être ajoutés :

BF 1010	Jaune	Au total 20 % max.
BF 1020-5	Orange	
BF 1060	Vert	
BF 1080	Marron	
BF 1290	Noir	
BF 1030	Rouge	
BF 1046-5	Rouge rubis	

Dans la mesure où seulement des vernis à base de solvant sont appliqués, les colorants BF 1110 (jaune) et BF 1120 (orange) peuvent être utilisés !

3.4.6 PICEA Teinte pour conifères WN

La PICEA Teinte pour conifères est une toute nouvelle qualité de teinte récemment développée qui se caractérise par un très bon effet positif. Le jeu de couleurs naturel entre le bois de printemps et le bois d'automne reste inchangé et est même accentué. Il en découle des dessins expressifs. Le bois peut obtenir une structure de surface très plaisante en trois dimensions grâce au brossage ou au sablage. Contrairement aux qualités précédentes, une finition avec les vernis PU standard et HYDRO (1K, 2K) est possible et la différence de couleur entre les différents systèmes est étonnement faible.

Domaine d'application : mise en teinte de meubles de salon, de cuisine et de chambre à coucher, projets architecturaux, décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : couleurs de bois habituelles, pas de teintes pastel !

Essences de bois : conifères, essentiellement le pin et le sapin.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 100 à 120, pas plus fin ! Le bois brut peut également être structuré à la brosse (les brosses abrasives en plastique sont préférables aux brosses métalliques). Le sablage est également possible. Dépoussiérer. Les conifères résineux, p. ex., le pin, doivent, le cas échéant, être au préalable dérésinifiés ou bien lessivés.

Le prétraitement du bois variable fait ressortir dans une certaine mesure des différences au niveau de la couleur et de l'effet qui doivent être prises en compte.

Application : la méthode de travail recommandée est l'application au pistolet sans essuyage ; l'application au pinceau limitée est possible.

Séchage : pendant au moins 3 à 6 h à une température ambiante de 20 °C. Pas de séchage accéléré !

Traitement ultérieur / finition : avec les vernis HYDRO PU non jaunissants et avec les vernis HYDRO 1K et 2K adaptés (cf. code QR à gauche !). Pour les couleurs claires ou ternes, les agents éclaircissants sont recommandés. En principe, les vernis avec photoprotection durable sont préférables !



Remarques particulières : veuillez ne pas mélanger la teinte avec d'autres concentrés de couleur ou additifs !

Formule de base :

BZ 725	Teinte de base pour effet positif	50 %
--------	-----------------------------------	------

Concentrés de couleur standard :

BF 2510-60 Jaune	Concentrés de colorants	jusqu'à 30 %
BF 2530-60 Rouge		
BF 2550-60 Bleu		
BF 2560-60 Vert		
BF 2580-60 Marron		
BF 2590-60 Noir		
Eau		remplissage à 100 %

Pour atténuer l'effet positif, la part de BZ 725 peut être réduite et remplacée par de l'eau.

3.4.7 PICEA Teinte pour conifères WNS

Cette gamme de produits est conçue comme supplément à la PICEA teinte pour conifères WN de Hesse. Elle permet ainsi la formulation des teintes pastel qui doivent contenir le pigment blanc.

Par conséquent, elle peut uniquement être couverte par des systèmes de vernis à base de solvants, principalement les vernis PU.

Domaine d'application : mise en teinte de meubles de salon, de cuisine et de chambre à coucher, projets architecturaux, décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : couleurs de bois habituelles et teintes pastel !

Essences de bois : conifères, essentiellement le pin et le sapin.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 100 à 120, pas plus fin ! Le bois brut peut également être structuré à la brosse (les brosses abrasives en plastique sont préférables aux brosses métalliques). Le sablage est également possible. Dépoussiérer. Les conifères résineux, p. ex., le pin, doivent, le cas échéant, être au préalable dérésinifiés ou bien lessivés. Le prétraitement du bois variable fait ressortir dans une certaine mesure des différences au niveau de la couleur et de l'effet qui doivent être prises en compte.

Application : la méthode de travail recommandée est l'application au pistolet sans essuyage ; l'application au pinceau limitée est possible.

Séchage : pendant au moins 3 à 6 h à une température ambiante de 20 °C. Pas de séchage accéléré !

Traitement ultérieur / finition : avec les vernis PU non jaunissants. Pour les couleurs claires ou ternes, les agents éclaircissants sont recommandés. En principe, les vernis avec photoprotection durable sont préférables !

Remarques particulières : veuillez ne pas mélanger la teinte avec d'autres concentrés de couleur ou additifs !

Formule de base :

BZ 725	Teinte de base pour effet positif	Différence de quantité BP 2577 de 50 %
--------	-----------------------------------	--

Concentrés de couleur standard :

BF 2510-60 Jaune	Concentrés de colorants	jusqu'à 30 %
BF 2530-60 Rouge		
BF 2550-60 Bleu		
BF 2560-60 Vert		
BF 2580-60 Marron		
BF 2590-60 Noir		
BP 2577	Teinte de fond pigmentée blanche	15 % max.
Eau		remplissage à 100 %

Pour atténuer l'effet positif, la part de BZ 725 peut être réduite et remplacée par de l'eau.

3.4.8 Teinte parquet WPB

Les teintes parquet sont appliquées et finies à l'aide de la méthode du pad en raison de la grande surface à couvrir. Pour atteindre une résistance à la lumière maximale, les teintes parquet sont élaborées uniquement sur la base de pigments. Une finition universelle est ainsi possible, aussi bien avec les systèmes de vernis à base de solvants qu'avec ceux à base d'eau.

Essences de bois : bois pour parquet habituels des zones tempérées, p. ex., le chêne, le hêtre, etc. Ne convient pas pour les bois exotiques.

Domaine d'application : teinture de parquets

Gamme de teintes : presque toutes les couleurs possibles.

Prétraitement du bois : ponçage du bois habituel au grain 100 à 120.

Application : application à l'aide du rouleau de laquage (p. ex., velours). Appliquer humide et uniformément avec suffisamment de surplus. Incorporer immédiatement avec la ponceuse monodisque (disque de ponçage blanc), jusqu'à ce que la teinte repose sans traces. En raison de la méthode de travail qui doit nécessairement se faire vite, il est recommandé de faire l'application avec deux personnes.

Séchage : pendant au moins 16 heures à une température ambiante de 20 °C.

Finition : laque pour parquet PU à base de solvant, laque pour parquet HYDRO (cf. code QR à gauche !), vitrificateur huile Proterra (application d'une couche épaisse au rouleau au moins de 2 x 80 g/m²). Les teintes pastel sur les bois tanniques comme le chêne et le frêne ne doivent pas recouvrir les laques HYDRO ou les huiles.



Remarques particulières : En raison de la complexité de la finition des parquets, nous vous renvoyons en plus vers les fiches techniques correspondantes de ces produits.

Pour les surfaces très grandes et/ou en cas de températures d'application élevées, la teinte doit être modifiée en ajoutant 10 - 20 % de retardateur BZR 0560 (attention, la couleur ou bien son intensité peuvent être modifiées ; faire un essai de teinte !)

Formule de base :

Eau		à 100 %
BZ 890	Teinte de fond parquet	75 %
BP 3011	Concentré pigment (veuillez respecter les remarques du chapitre « Résistance à la lumière »)	en fonction de la couleur souhaitée jusqu'à 20 % max.
BP 3031		
BP 3034		
BP 3038-25		
BP 3040-25		
BP 3051		
BP 3061		
BP 3091		
BP 3570 (NOUVEAU)		

Composants supplémentaires possibles :

BZR 0560	Retarder, retardateur sans odeur, prolonge le temps de réaction et rend le produit plus lisse	5 % (10 % max.)
----------	---	-----------------

3.5 Application

Dans l'artisanat, les teintures HYDRO sont appliquées principalement selon trois procédés : application au pistolet sans essuyage, au pistolet avec essuyage et application au pinceau. En plus, lors de la teinture des parquets, un procédé spécial est utilisé pour permettre l'application de teintures uniformément et sans transition même pour les grandes surfaces.

Dans de rares cas, d'autres techniques d'application sont également utilisées, p. ex., l'application et l'essuyage d'une teinte HYDRO avec le chiffon, mais nous ne pouvons pas les recommander. Il faut s'attendre à des différences d'effet de la teinte et de couleur.

Malheureusement, la méthode d'application du client ne correspond souvent pas avec celle effectuée lors de l'élaboration de la couleur. Une teinte qui a été élaborée pour une application au pistolet sans essuyage deviendra presque deux fois plus foncée en cas d'application au pinceau. Par conséquent, il est extrêmement important que le coloriste tienne toujours compte de la bonne méthode d'application.

3.5.1 Application au pistolet sans essuyage

Cette technique est utilisée la plupart du temps pour les bois à pores fins qui présentent parfois une structure quelque peu irrégulière et tourbillonnante. Il s'agit notamment du hêtre, de l'érable, du merisier, etc. Grâce à l'application au pistolet uniforme, chaque zone du bois reçoit la même quantité de teintures, ce qui donne une meilleure égalisation.

Méthodes de travail : La teinte HYDRO est appliquée avec un pistolet à godet (buse de 1,2 à 1,5 mm, environ 2 bar de pression de pistolage, le cas échéant, avec une alimentation étranglée en teinte) en couche croisée uniformément humide, mais pas mouillée. Un surplus éventuel ne sera pas essuyé ! Un ombrage multiple, mince et presque semblable à la patine, permet d'obtenir un aspect particulièrement uniforme.

3.5.2 Application au pistolet avec essuyage

Pour les bois à pores marqués, p. ex., le chêne, le frêne, l'acajou, etc., l'application au pistolet avec essuyage est privilégiée. Les pores sont mieux humidifiés grâce au surplus chargé et à l'incorporation suivante avec l'essuyage au pinceau. Pour les bois à pores fins, p. ex., l'érable, le hêtre, le merisier, etc., l'application au pistolet avec essuyage n'est pas avantageuse, car le surplus de teinte sur les zones tourbillonnantes est absorbé plus intensément et ces anomalies de croissance sont soulignées de manière déplaisante.

Méthodes de travail : La teinte HYDRO est appliquée à l'aide d'un pistolet à godet (buse de 1,5 à 2 mm, environ 2 bars de pression de pistolage) en une fois bien chargée. Après un bref temps de pose, le surplus est essuyé d'abord dans le sens transversal avec un large pinceau plat, puis dans le sens des veines.

La teinte absorbée par le pinceau plat doit toujours être enlevée avec un chiffon. Pour les surfaces importantes, il est recommandé d'essuyer la surface à deux. Pour éviter les différences de couleur entre deux surfaces, une méthode de travail identique et le même préponçage sont essentiels.

Important : lors de la formulation de la couleur, en général seuls quelques enduits sont réalisés, p. ex., de la taille d'une carte postale ou plus petits. La teinture sur une telle surface se fait en quelques secondes. Pour garantir la transférabilité de l'enduit sur la pièce à usiner, il est important de laisser agir la teinte aussi longtemps que cela sera ensuite nécessaire sur la pièce à usiner. Comme référence, la teinte doit au moins pouvoir agir pendant 1 - 1,5 min, avant d'essuyer le surplus.

3.5.3 Application au pinceau/application à l'éponge

Cette méthode traditionnelle est de plus en plus remplacée par l'application au pistolet avec essuyage en raison du déroulement plus rapide.

Méthodes de travail : La teinte HYDRO est appliquée en une couche bien épaisse sur le bois avec un pinceau ou une éponge. L'essuyage est décrit comme pour « l'Application au pistolet avec essuyage ». Un essuyage du surplus avec l'éponge est également possible, mais en général une quantité plus importante de teinte reste sur le bois, ce qui rend la couleur plus foncée/intense. Nous recommandons l'essuyage avec un pinceau large.

Voir le texte indicatif à ce sujet sous « Application au pistolet avec essuyage » !

3.5.4 Procédé particulier pour la teinture de parquets

Les teinturesparquet de la série WPB s'appliquent uniformément sur les grandes surfaces selon un procédé d'application spécifique pour les parqueteurs.

Méthodes de travail : La teinte HYDRO est appliquée à l'aide d'un rouleau en microfibres ou en velours sur le sol préparé à cet effet. Le surplus doit être assez faible. Directement après, le surplus est essuyé avec une ponceuse monodisque équipée d'un pad blanc jusqu'à l'obtention d'une surface sans traces. Il faut travailler à deux pour garantir des méthodes de travail rapides. Le cas échéant, la teinte peut être essuyée au niveau des bords avec une cale à poncer équipée d'un pad.

Important : ne pas appliquer d'abord la teinte sur l'ensemble de la surface puis commencer juste après l'essuyage, mais travailler simultanément ! Travailler par bandes et rapidement !

3.6 Recouvrement

Chaque teinte, à l'exception de quelques types spéciaux, p. ex., les teintures brillantes (BU, etc.), doivent être recouvertes. D'une part, cela permet une fixation suffisante des composants de la couleur sur la surface du bois et cela permet également de protéger contre les contraintes mécaniques et chimiques. D'autre part, la variation de couleur et l'effet deviennent justes et expressifs seulement après une finition.

Un large choix avec différents types de vernis est maintenant disponible pour le recouvrement. Les plus importants dans le domaine des surfaces de meubles/ de l'aménagement intérieur sont :

- Vernis polyuréthane (PU)
- Vernis HYDRO
- Vernis HYDRO PU
- Systèmes de vernis conventionnels durcissant aux UV
- Systèmes de vernis à base d'eau durcissant aux UV
- Vernis à base de résine naturelle (gommelaque notamment)
- Huiles, vernis gras et vernis à base de résine synthétique
- Qualités spéciales, etc.



En jetant un œil aux informations techniques, veuillez vérifier s'il est possible d'utiliser le vernis présent dans le cadre du cycle de finition prévu de la surface !

Vous pouvez obtenir le vernis HYDRO approprié en consultant le code QR à gauche. Cette liste est constamment actualisée et complétée.

Concernant la structure de surface, il est évident que les teintures et les vernis utilisés doivent être compatibles entre eux. Une teinte universelle pour tous les systèmes de vernis n'est pas possible ni judicieuse, ou alors de manière très limitée uniquement. En outre, les vernis ont un effet important sur le développement des couleurs et sur l'effet des teintures. Par exemple, une teinte pour bois précieux donne une couleur totalement différente sous un vernis PU que sous un vernis HYDRO. Par conséquent, lors de la formulation de la couleur d'une teinte, il est important de connaître précisément le cycle de finition prévue afin de ne pas rencontrer de problèmes lors de la finition suivante (écarts de couleurs, problèmes d'accrochage, etc.).

3.7 Résolution des problèmes avec les teintés HYDRO

La teinte sent mauvais	La teinte est devenue impropre à l'utilisation en raison d'une contamination par des bactéries/de la moisissure. Cela peut arriver lorsque les quantités non utilisées sont fréquemment prélevées et reversées ou si les outils sont encrassés (pinceau, spatule en bois). Il n'y a alors plus rien à faire et ce n'est d'ailleurs pas recommandé, car en général, les composants essentiels sont décomposés et la couleur en est modifiée. Prévention par adjonction d'agents de conservation 1 % BZ 900. Les teintés qui sont particulièrement sollicités, p. ex., les teintés au trempé ou les produits pour lesquels de petites quantités sont constamment prélevées ou reconditionnées, la quantité à ajouter peut être rehaussée à 2 % de BZ 900.
La teinte sèche trop lentement	Il faut d'abord vérifier les conditions requises pour l'espace : les pièces sont-elles suffisamment aérées et chauffées ? L'humidité de l'air est-elle trop élevée (plus de 65 %) ? La température ambiante est-elle inférieure à 16 °C ou les pièces à usiner sont-elles trop froides ?
La teinte est trop rapidement absorbée	Sinon, l'ajout de solvants à séchage rapide, p. ex., CV 501, peut aider. Pour les teintés pour bois précieux jusqu'à 25 %, pour les teintés de fond jusqu'à 10 %. Pour les autres teintés ou en cas de quantités d'ajouts plus élevées, discuter le centre de clientèle PFB de Hesse en raison du risque d'incompatibilités.
Refus	Ce problème survient lorsqu'on utilise des teintés à appliquer au pistolet avec essuyage ou avec les teintés manuelles, principalement sur les bois absorbants ou tourbillonnants. L'adjonction de solvants retardateurs de séchage est la plupart du temps sans effet, car la teinte ne sèche pas assez vite, mais est seulement absorbée trop rapidement. Pour les teintés pour bois précieux, les teintés d'apprêt et Color, il est possible d'y remédier en ajoutant 5 - 15 % de BZ 120. C'est en principe également possible pour les teintés positifs, mais l'effet positif en sera réduit. Veiller à un poste de travail protégé des courants d'air sans pénétration directe de la chaleur.
Aspect tâché ou tacheté	Le problème peut avoir de nombreuses causes : a. Arrosage oublié/omis ? b. Mauvaise qualité du bois : le bois tourbillonnant peut à nouveau être lissé avec du papier abrasif neuf (grain 150 max. !). Teinte uniquement pour une application au pistolet sans essuyage. Tout essuyage avec le pinceau ou l'éponge accentue le problème. c. Mauvais ponçage : les bandes de ponçage émoussées ne poncent pas le bois, mais aplatissent uniquement les fibres. Lors de l'application d'une teinte, ces fibres se posent et, en plus de la surface aspirée irrégulièrement, elles donnent un effet sale. Le grain idéal est le papier abrasif 120 - 180 d. Application inappropriée : la meilleure façon de procéder avec les bois à pores fins est l'application au pistolet sans essuyage. Une application au pistolet à plusieurs reprises semblable à la patine propose une très bonne égalisation. e. Teneur en résine du bois trop élevée ou bien irrégulière. Lessiver si possible le bois. En cas de perturbations mineures, l'ajout de 10 % de CV 501 dans la Teinte positive suffit comme solution d'urgence. Sinon, il est également possible d'ajouter une petite quantité (0,1 %) de BZ 923.

Problèmes d'accrochage	Le problème se produit la plupart du temps uniquement pour les teintes très pigmentées et aux couleurs intenses sous des systèmes de laquage critiques. Correction en ajoutant un liant, p. ex., BZ 670, quantité d'ajouts à partir de 5 %. Autant que nécessaire, mais le moins possible (prix !)
Composants résineux ou gras dans le bois	En raison de leur haute teneur en résine, les bois très résineux, par exemple certains pins, ne permettent pas d'obtenir un effet optimal avec des teintes positives. Il est ici recommandé de lessiver le bois : voir chapitre « Lessiver ».
Bois de bout trop foncé	En général, cela signifie que la teinte appliquée est saturée. Idéalement, une pose avec application au pistolet sans essuyage est ici préconisée. Une autre solution consiste à humidifier toute la surface du bois. L'humidification doit être particulièrement importante dans le cas d'un bois de bout. Ne pas laisser sécher : le bois doit être teinté à l'état humide. Le cas échéant, il sera nécessaire de formuler la teinte afin de la rendre plus concentrée.
Le bois est trop rugueux	La rugosité du bois engendre une consommation plus élevée de laque en raison de l'absorption plus importante de la couche de fond. L'ajout d'une quantité plus élevée de dispersion de liant permet d'obtenir une préisolation du bois. Le bois peut ainsi sembler plus rugueux en raison des fibres du bois très verticales, mais le vernis offre une meilleure tenue. Selon l'effet souhaité, BZ 625 convient, toutefois, dans des concentrations de plus de 20 %.
Effet positif trop faible	Pour les teintes pour conifères : application bien humide ! Laisser sécher lentement la teinte à température ambiante. Chaque séchage accéléré diminue l'effet positif. Augmenter éventuellement le grammage. Poncer le bois plus grossièrement (grain 100-120 papier abrasif neuf).
Effet positif trop important	L'effet positif pour les teintes positives s'obtient en réduisant le BZ 725 et en ajoutant plus d'eau.
Effet rustique trop faible	Tant qu'il ne s'agit que de refus, il est possible de réduire/résoudre le problème grâce aux actions suivantes. si toutefois des pores sont remplis, p. ex., en raison des fermetures d'orifices ou par pénétration de la colle, les améliorations ne peuvent être que faibles. a. dans la mesure du possible, utiliser une teinte Multi WUR b. à condition que celle-ci ne présente qu'une faible coloration des pores, concentrer la teinte, poncer le bois plus finement (180 à 220) et brosser minutieusement. c. pour les bois pouvant être extrêmement mouillés (Abachi, Ayous), il faut envisager l'utilisation d'une teinte rustique. d. brossage intense/structure fine du bois avec des brosses métalliques pour retirer/réduire les dépôts dans les pores
Effet rustique trop important	Dans ce cas également, plusieurs possibilités sont offertes : a. élaboration de la formule : une amélioration est possible en remplaçant une pigmentation marquant les pores par des colorants et en réduisant tous les additifs/liants favorisant l'effet rustique. b. en général, pour les teintes pures à appliquer au pistolet, une réduction du grammage est suffisante.

3.8 Composants pour teintes HYDRO

Les composants individuels du système de mélange des teintes présentent, comme tout produit technique, des caractéristiques et des particularités qui devraient être connues pour réussir une formulation. Des caractéristiques particulières, p. ex., un bon effet positif, ne peuvent pas être obtenues juste avec les composants colorants. Des additifs précis doivent être ajoutés.

La liste des produits du système de mélange des teintes cidessous doit faciliter ce processus. Certains thèmes sont juste abordés. Des remarques complémentaires sont énumérées avec les différents produits de base.

Des informations importantes concernant l'utilisation, la manipulation et les aspects liés à la santé se trouvent dans les fiches de sécurité actuelles respectives. Le conseiller clientèle responsable les met à disposition sur demande.

Produit	Type	Remarques importantes
BF 1010	Jaune	Concentrés de colorant standards avec une bonne résistance à la lumière selon l'état actuel de la technique. Excellente vivacité et transparence. Utilisation dans des teintes pour bois précieux, des teintes de fond et des teintes HYDRO rustiques.
BF 1020-5	Orange	
BF 1030	Rouge	
BF 1046-5	Bordeaux	
BF 1080	Marron	
BF 1290	Noir	
BF 1060	Vert	
BF 1880	Marron	
BF 2510-60	Jaune	Concentrés de couleur pour PICEA Teintes pour conifères
BF 2530-60	Rouge	
BF 2550-60	Bleu	
BF 2560-60	Vert	
BF 2580-60	Marron	
BF 2590-60	Noir	
BP 2577	Blanc	uniquement pour la PICEA Teinte WNS !!!
BP 3011	Jaune	Concentrés pigments en nanotechnologie avec une excellente transparence et résistance à la lumière pour les pigments
BP 3031	Rouge orangé	
BP 3034	Rouge rubis	
BP 3038-25	Acajou	
BP 3040-25	Violet	
BP 3051	Bleu	
BP 3061	Vert	
BP 3091	Noir	
BP 3570 (NOUVEAU)	Blanc	

Produit	Type	Remarques importantes
BZ 100	Épaississant	Produit standard pour les teintes de fond pour application au pistolet sans essuyage ; améliore l'aptitude à l'application au pistolet ; quantité à ajouter 5 à 15 %
BZ 120	Épaississant thixotropique	Épaississant spécial pour teintes de fond et teintes Color pour une application au pinceau ou une application au pistolet avec essuyage. Réduction de l'absorption de la teinte dans le support et donc amélioration du comportement de diminution lors de l'essuyage. Ajout 5 à 15 % (standard : 5 %)
BZ 415	Additifs	Amélioration du marquage des pores et de la capacité de mélange : ajout 3 à 10 %
BZ 625	Liant standard	Liant pour la fixation des composants pigmentés sur le support en bois ainsi que pour influencer l'effet (marquage des pores plus prononcé)
BZ 628	Liant avec beau marquage des pores	Utilisation en priorité dans les teintes WRB, mais utilisation également possible dans d'autres teintes
BZ 700	Teinte de fond pour teinte Multi WUE	Bonne égalisation ; amélioration de l'application ; utilisation possible sous des laques et des vernis à base de solvants conventionnels et sous des laques ou vernis HYDRO.
BZ 725	Teinte de fond pour PICEA Teinte pour conifères	Obtention d'un effet positif marquant
BZ 900	Agent de conservation	Agent conservateur pour la conservation des teintes dans les magasins afin de les protéger contre la contamination microbienne avec des bactéries et/ou des moisissures. La teinte se conserve au maximum quelques jours sans ajout. Ajout normal 1 %, pour des contraintes plus élevées jusqu'à 3 %.

3.9 Modalités d'application des teintes

- Respecter précisément les règles de travail.
- Faire attention à la pénétration de colle ! Poncer soigneusement la pénétration de colle. Il est préférable de teinter la colle avant l'application conformément à la future teinte. Pour ce faire, il existe des colorants pour colle.
- Éliminer les dépôts de chaux et de ciment avec de l'acide chlorhydrique dilué exempt de fer (rapport de dilution 1 dose d'acide chlorhydrique plus 10 doses d'eau) et rincer ensuite avec de l'eau. Ne pas utiliser sur les bois sensibles aux acides (p. ex., hêtre, érable).
- Les conifères n'admettent aucune teinte aux endroits résineux. Dérésinifier
→ Lessiver
- Éliminer les salissures de toute sorte, en particulier celles causées par la graisse et les agents de démoulage, comme pour la dérésinification → Lessiver.
- Le bois de bout absorbe la teinte avidement, c'est pourquoi il paraît en règle générale trop foncé. Remède : arroser et teinter immédiatement alors que le bois est encore mouillé.
- Après le ponçage, bien brosser la poussière de bois, sinon la teinture des pores est compromise.
- Retirer les ferrures métalliques avant d'appliquer la teinte.
- Si les surfaces et chants adjacents ne doivent pas être teintés, il convient de recouvrir ou de coller avec précaution ou de protéger de l'absorption de teinte par l'application d'une couche de fond.
- Avant emploi, agiter vigoureusement ou remuer soigneusement la teinte avec le bâton en bois.
- En cas d'application au pistolet ou au pinceau avec essuyage : appliquer la teinte à l'aide d'une éponge ou d'un pinceau jusqu'à saturation ou avec un pistolet, en général d'abord dans la direction des fibres, puis perpendiculairement à la fibre du bois. Une fois que la teinte a suffisamment pénétré, essuyer à l'aide du pinceau plat, d'abord perpendiculairement, puis dans le sens des veines. Enlever le pinceau plat constamment.
- Stocker les grandes surfaces à teinter aussi horizontalement que possible. Teinter les surfaces verticales sans embase de bas en haut. Pour les pièces devant être teintées de tous les côtés, il est recommandé d'utiliser des tables ou châssis rotatifs. La table de support doit être propre afin que l'arrière de la pièce à usiner reste également propre.
- Les teintes pigmentées doivent être traitées particulièrement soigneusement du fait de leur caractère couvrant.
- Lors de l'application au trempé, surveiller constamment le rendement de la teinte et la constance de sa couleur. Maintenir les bains de trempage propres, les compléter et renouveler à temps.
- Le séchage des pièces teintées s'effectue normalement à température ambiante ; l'apport de chaleur accélère l'opération de séchage. Protéger les parties fraîchement teintées des courants d'air.
- Ne pas verser la teinte restante dans le réservoir de stockage.
- Nettoyer les appareils utilisés pour la teinture immédiatement une fois le travail terminé. Contrôler la propreté encore mouillée.
- Une fois sèche, poncer et teinter la pâte à bois ou utiliser de la pâte à bois teintée. Ne pas sélectionner la pâte à bois selon la couleur du bois brut, mais plutôt vérifier qu'avec la teinte, elle donne la même couleur que le bois teinté ! Corriger la couleur avec de l'encre ou de la patine. Les mastics à base de cire et les mastics réfractaires ne peuvent pas être teintés !
- Dans la restauration de meubles, éliminer la teinte est souvent bien plus difficile qu'éliminer la couche de laque restante. Lorsque vous utilisez des agents de blanchiment décolorants, respectez les consignes de travail du fabricant. Les teintes pigmentées ne peuvent pas être décolorées. Dans la mesure du possible, appliquer une teinte plus foncée.

4 Patines HYDRO

Les patines HYDRO permettent généralement de colorer les pores des bois à pores marqués (chêne, frêne).

4.1 Produits de base

4.1.1 pour patines à l'eau TW 4130

Produit de base

BP 3011

BP 3031

BP 3034

BP 3038-25

BP 3040-25

BP 3051

BP 3091

BP 3570 (NOUVEAU)

BZ 100

BZ 415

BZ 900

TW 4140

TW 4130-9343

4.2 Formules de base

4.2.1 Patine TW 4130 à l'eau pour la coloration des pores

En principe, les patines à l'eau sont utilisées uniquement pour la coloration des pores. Ce sont des produits inodores avec un très bon comportement lors de l'application.

Domaine d'application : traitement antique des meubles dans la pièce de vie, la cuisine, la partie nuit et bien plus encore.

Gamme de teintes : presque toutes les couleurs pastel et les tons pleins possibles

Essences de bois : bois à pores marqués, principalement le chêne et le frêne, adaptés à l'application préalable d'une couche d'apprêt, p. ex., avec des laques PU

Préparation du support : ponçage du bois habituel au grain 120 à 180. Bien dé-poussiérer les pores, idéalement avec une brosse en cuivre ou en nickel. Ensuite appliquer 2 couches de fond adapté (p. ex., laque PU) avec égrenage. Ne pas poncer après la deuxième couche de fond ! Laisser sécher au moins 16 h à une température ambiante de 20 °C.

Application : appliquer à saturation avec un pinceau ou une éponge et bien incorporer dans les pores.

À la place, il est possible de pulvériser la patine à l'aide du pistolet à godet buse 1,5 - 2 mm/2 bar de pression de pistorage. Grammage de 30 - 80 g/m².

Séchage : environ 2 à 3 h à une température ambiante de 20 °C ; ne pas forcer le séchage !

Traitement ultérieur : retirer proprement le surplus avec de la laine d'acier ou un scotch brite blanc. Dépoussiérer soigneusement !

Astuce : pour les parties planes, le surplus de TW 4130-FT peut déjà être retiré à l'état mouillé au moyen d'une raclette en caoutchouc. Cela permet de réduire l'effort de travail à fournir après le séchage !

Finition : poncer avant d'appliquer la finition. 1 couche de finition avec vernis PU adapté

Remarques particulières : La série TW 4130 doit être créée uniquement avec les composants indiqués. L'ajout d'autres produits peut causer des incompatibilités !

Formule de base :

BP 3011	Jaune	Quantité totale 10 à 30 % (quantité indicative)
BP 3031	Rouge	
BP 3034	Rouge rubis	
BP 3038-25	Rouge acajou	
BP 3040-25	Violet	
BP 3051	Bleu	
BP 3061	Vert	
BP 3091	Noir	
BP 3570 (NEU)	Blanc	

Pour les tons pastel :

TW 4130-9343	Patine blanche	remplir à 100 %
--------------	----------------	-----------------

Pour les tons pleins :

TW 4140	Patine « incolore »	remplissage à 100 %
---------	---------------------	---------------------

Additif :

BZ 900	Agent conservateur	1 %
BZ 415	Agent thixotropique ; amélioration de la capacité de mélange lorsque le produit est trop dilué	5-10 %

Il est possible de diluer la patine avec de l'eau (aptitude à l'application au pistolet). Il est possible de combiner TW 4140 et TW 4130-9343 entre eux dans toutes les proportions.

4.3 Composants

4.3.1 pour patines HYDRO TW

Produit	Type	Remarques importantes
BP 3011	Concentré pigment jaune	
BP 3031	Concentré pigment rouge orangé	
BP 3034	Concentré pigment rouge rubis	
BP 3038-25	Concentré pigment rouge acajou	
BP 3040-25	Concentré pigment violet	
BP 3051	Concentré pigment bleu	
BP 3061	Concentré pigment vert	
BP 3091	Concentré pigment noir	
BP 3570 (NOUVEAU)	Concentré pigment blanc	
TW 4130-9343	Patine standard blanche	
TW 4140	Patine standard opaque	
BZ 900	Agent conservateur	Prévention de la formation de pourriture et de la contamination bactérienne du produit liquide
BZ 415	Agent thixotropique	Amélioration des dépôts

5 Proterra

Les produits Proterra à base d'huiles et de résines modifiées sèchent grâce à l'évaporation de solvants éventuellement contenus. Un point beaucoup plus important est le durcissement grâce à une réaction chimique avec l'oxygène. Celui-ci est absorbé par le produit, ce qui se traduit par une réaction polyoxidative lors de laquelle l'huile s'épaissit puis durcit. Cette réaction n'est pas réversible et améliore la résistance chimique et mécanique du film.

Les réactions d'oxydation sont exothermiques, c'est-à-dire qu'elles produisent lorsque de la chaleur est dégagée. Cette chaleur peut entraîner des problèmes lorsqu'elle ne peut pas être évacuée. Si des tissus absorbants tels que des chiffons, des papiers absorbants ou de la laine sont humidifiés et froissés avec du produit, l'accumulation de chaleur peut provoquer une combustion spontanée.

Vous trouverez un récapitulatif complet des systèmes Proterra standard dans la brochure dédiée aux huiles que vous pouvez consulter en scannant le code QR ci-contre.



5.1 Consignes de sécurité

Important !

Les produits de revêtement qui dégagent de la chaleur lors du séchage (huiles siccatives par oxydation) et les produits de revêtement qui forment des dépôts facilement inflammables ne doivent pas être appliqués sur le même poste de pulvérisation en raison du danger d'autoinflammation (cf. BGR 500, chapitre 2.29, paragraphe 3.12. Traitement de différents types de matériaux de traitement de la surface). Dans le cas de matériaux inflammables trempés dans de l'huile, il existe un risque de combustion instantanée à cause d'une accumulation de chaleur. C'est pourquoi il est recommandé de laisser les produits contaminés sécher à l'air libre et de les mettre ensuite au rebut. Les poussières de bois imprégnées d'huile ont également potentiellement tendance à s'enflammer spontanément ; ne pas les éliminer dans des récipients fermés ; par précaution, éviter si possible de poncer dans la cabine de pulvérisation.

5.2 Groupes de produits

5.2.1 NATURAL-COLOR-OIL OB 52832-FT

Ce produit à base d'huiles et de résine modifiée convient parfaitement à la coloration de surfaces pour l'ameublement. Il est possible d'obtenir des colorations naturelles grâce à son faible réchauffage par rapport aux autres huiles.

Domaine d'application : revêtement de parquets, d'escaliers, de meubles et d'objets de décoration

Gamme de teintes : (presque) toutes les couleurs possibles

Essences de bois : adaptées aux bois feuillus clairs, p. ex., le frêne, le chêne, le hêtre, l'érable, le bouleau, etc.

Les bois riches en substances ne sont pas adaptés à ce produit en raison d'éventuels retards de séchage.

Prétraitement du bois : ponçage habituel du bois au grain 150 à 180

Application : égrener avec du scotchbrite pour faire rentrer le produit dans le bois et essuyer

Traitement ultérieur/ finition : avec des produits Proterra appropriés, par exemple, le produit OE 52832

Remarques particulières : dans la mesure du possible, il convient de formuler le produit en fonction des pigments. Il est recommandé de n'utiliser les colorants que dans des cas exceptionnels !

Respecter les consignes de sécurité ! (Site 35)

Formule de base :

OE 52832	Huile de fond	Reste sur 100 %
OP 101 Jaune	Concentrés pigments	En fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max.
OP 103 Oxyde de fer jaune		
OP 300 Rouge		
OP 306 Rouge oxyde		
OP 400 Violet		
OP 405 Magenta		
OP 500 Bleu		
OP 600 Vert		
OP 900 Blanc		
OP 905 Noir		
OF 8011 Jaune	Concentrés de colorants	10 % max. (utilisation uniquement dans des cas exceptionnels)
OF 8031 Rouge		
OF 8034 Magenta		
OF 8090 Noir		
OP 8099 Noir intense		En fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max.

Veuillez respecter les valeurs limites d'ajout des concentrés pigments et de colorants pour ne pas retarder le séchage !

5.2.2 COLOR-SOLID-OIL GB 11252-FT

Ce produit à base d'huiles naturelles convient parfaitement à la coloration de surfaces pour l'ameublement. Il réchauffe fortement le support en bois proposant ainsi des couleurs lumineuses.

Domaine d'application : revêtement de parquets, d'escaliers, de meubles de salon et de chambre à coucher, pour projets architecturaux, pour décorations intérieures, etc.

Gamme de teintes : (presque) toutes les couleurs possibles

Essences de bois : adaptées aux bois feuillus clairs, p. ex., le frêne, le chêne, le hêtre, l'érable, le bouleau, etc.

Les bois riches en substances ne sont pas adaptés à ce produit en raison d'éventuels retards de séchage.

Prétraitement du bois : ponçage habituel du bois au grain 150 à 180

Application : égrener avec du scotchbrite pour faire rentrer le produit dans le bois et essuyer

Traitement ultérieur/ finition : avec des produits Proterra appropriés, par exemple, le produit GE 11254

Remarques particulières : dans la mesure du possible, il convient de formuler le produit en fonction des pigments. Il est recommandé de n'utiliser les colorants que dans des cas exceptionnels !

Respecter les consignes de sécurité ! (Site 35)

Formule de base :

GE 11254	Huile de fond	Reste sur 100 %
OP 101 Jaune	Concentrés pigments	En fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max.
OP 103 Oxyde de fer jaune		
OP 300 Rouge		
OP 306 Rouge oxyde		
OP 400 Violet		
OP 405 Magenta		
OP 500 Bleu		
OP 600 Vert		
OP 900 Blanc		
OP 905 Noir		
OF 8011 Jaune	Concentrés de colorants	10 % max. (utilisation uniquement dans des cas exceptionnels)
OF 8031 Rouge		
OF 8034 Magenta		
OF 8090 Noir		
OP 8099 Noir intense		En fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max.

Veuillez respecter les valeurs limites d'ajout des concentrés pigments et de colorants pour ne pas retarder le séchage !

5.3 Application

Voici quelques recommandations pour l'application de produits Proterra. Vous pouvez obtenir les recommandations d'application adaptées aux produits dans les informations techniques.

5.3.1 Égrener avec du scotchbrite pour faire rentrer le produit dans le bois

Le produit s'applique :

1. en couche fine au moyen d'un rouleau velours à poils courts ou
2. de manière fine au moyen d'un pinceau ou
3. de manière fine au moyen d'un scotch Brite

Le produit est ensuite incorporé dans le bois avec un scotch Brite blanc :

1. pour les petites surfaces, en réalisation des mouvements circulaires à la main ou
2. pour les plus grandes surfaces, au moyen d'une ponceuse orbitale

La pénétration dans le bois avec un pad permet de lisser de manière uniforme la surface et d'enlever les fibres de bois détachées. On obtient ainsi une surface finale beaucoup plus belle. Après un bref temps de pose, le surplus est essuyé avec un chiffon en gaze non pelucheux (ou autre), puis essuyé dans le sens des veines. Il reste une quantité nette de grammage entre 10 et 20 g/m² sur la surface. Il est utile de mesurer l'excédent suffisamment, mais pas trop, pour que la surface soit entièrement humidifiée.

5.3.2 Application au rouleau

Il est possible d'appliquer le produit au moyen d'un rouleau velours dans le cas de produits formant des couches. Dans le cas de la pose d'un parquet, la quantité nécessaire est principalement versée sous forme d'une longue bande puis appliquée et répartie en travers et en longueur au moyen d'un rouleau velours. Il est également possible d'appliquer au rouleau le produit de manière classique.

Le grammage doit correspondre aux indications figurant dans la fiche technique du produit. Une couche trop épaisse peut retarder considérablement le séchage !

5.3.3 Application au pistolet

Le produit est appliqué au moyen d'un pistolet à godet conventionnel en couche croisée. Buse de 1,8 mm, pression de pistolage de 2 à 3 bar, le cas échéant avec une alimentation étranglée en produit.

Veuillez respecter les indications figurant dans les informations techniques et les consignes de sécurité ! (Site 35)

5.4 Résolution des problèmes avec les produits Proterra

L'huile ne sèche pas/sèche trop lentement	<p>Il est possible de citer les causes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Application trop froide : la température d'application et de séchage optimale est comprise entre 18 et 25 °C. Les pièces à usiner et le produit doivent également être à température ambiante ! 2. Conservation trop longue du produit : une durée de conservation trop longue au-delà de la date limite d'utilisation ainsi que des conditions de stockage inadaptées (température supérieure à 30 °C) ; le cas échéant, nouvelle siccatisation avec 0,5 % max. de ZD 3971 3. Les pièces claires et baignées de lumière accélèrent le durcissement ! 4. Humidité de l'air trop élevée
Formation d'une pellicule	<p>La formation d'une pellicule dans le bidon est un effet secondaire fréquent des produits à séchage rapide et ne peut pas toujours être complètement évitée.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ouvrir le bidon sans secouer en amont. Détacher l'éventuelle pellicule du bord au moyen d'un couteau, soulever l'intégralité de la pellicule et la mettre au rebut. Utiliser un entonnoir !! 2. Faire correspondre la quantité à consommer avec le conditionnement : Dans l'idéal, appliquer la totalité du produit en une étape de travail. 3. L'ouverture et la fermeture constantes augmentent l'apport en oxygène ce qui favorise la formation d'une pellicule
Surface tachetée	<p>Il est possible de citer les causes suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ponçage du bois trop fin – les ponçages au grain 150 à 180 sont idéaux 2. Structures tourbillonnantes dans le bois, le cas échéant arroser et poncer de nouveau légèrement 3. Grammage différent/insuffisant : le bois n'a pas pu s'imprégner d'huile partout et de manière uniforme
Couleur trop terne	<p>Dans le cas de bois « durs » avec une absorption relativement faible, l'absorption de la couleur peut s'avérer faible. Apporter une solution :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. poncer de manière grossière jusqu'à un grain 120 2. Arroser : humidifier le bois de manière uniforme, prévenir les flaques. Laisser sécher à température ambiante. Très efficace 3. Appliquer plusieurs fois
Le produit est difficile/dur à appliquer	<p>Diluer avec 5 % max. de OV 1200 Veuillez noter que l'intensité des couleurs diminue en raison de la dilution !</p>

5.5 Composants

Produit	Type	Remarques importantes
Grundöl		
OE 52832		
GE 11254		
Pigmentkonzentrate		
OP 101	Jaune	Concentré pigment avec une excellente résistance à la lumière et un incroyable pouvoir couvrant
OP 103	Caparol	
OP 300	Rouge	
OP 306	Rouge oxyde	
OP 400	Violet	
OP 405	Magenta	
OP 500	Bleu	
OP 600	Vert	
OP 900	Blanc	
OP 905	Noir	
Concentrés de colorants		
OF 8011	Jaune	Colorant soluble avec une grande vivacité et transparence. Bonne résistance à la lumière
OF 8031	Rouge	
OF 8034	Magenta	
OF 8090	Noir	
OP 8099 Noir intense		En fonction de la couleur souhaitée, jusqu'à 30 % max.
Additif :		
ZD 3971	Siccatif	L'additif favorise l'accélération du séchage oxydatif ; recommandation de dosage : max. 0,5 % ; ne surtout pas surdoser !
OV 1200	Diluants	

Remarques

Nos Informations Techniques sont constamment adaptées à l'état actuel de la technique et des prescriptions légales. Pour recevoir la fiche technique actuelle, consultez notre site www.hesse-lignal.de ou contactez le responsable commercial chez Hesse.

Les présentes données ont un caractère consultatif et sont présentées aux mieux de nos connaissances. Elles se basent sur des examens soigneux selon le niveau actuel de la technique. Une obligation légale ne peut pas en résulter. Nous vous renvoyons à nos Conditions de Paiement et de Livraison. La fiche de données de sécurité est mise à disposition selon la directive CE n° 1907/2006.

Version: 11.2023



Hesse Lignal
inspiring you

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Str. 21
D-59075 Hamm
Tel. +49 2381 963 00
Fax +49 2381 963 849
info@hesse-lignal.de
www.hesse-lignal.com

