

NOTICE APPLICATION SUR CHANTIER du TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR avec ou sans FINITION

Le TEKNOSAFE 2467, et sa finition optionnelle, le TEKNOCLEAR AQUA 1331-01, peuvent s'appliquer sur chantier en conformité avec nos PV de classification, tant au rouleau manuel qu'au pistolet airless ou airmix.

Cette notice regroupe nos recommandations permettant de combiner le respect des épaisseurs de films humides réglementaires et un bel aspect esthétique.

1- Consultation préalable des documents techniques requis et mesure des épaisseurs humides sur chantier:

La Fiche Technique, la Fiche de données de Sécurité ainsi que les Procès Verbaux de classification du TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR et, le cas échéant, du TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 (ou de toute finition « non-déclassante ») doivent être parfaitement lus et compris avant de démarrer le chantier.

En particulier, **les grammages humides réglementaires**, objets des PV de classification (qui sont mesurables en application industrielle ou en atelier), doivent être convertis en épaisseurs humides (via la densité respective des produits concernés), qui sont mesurables sur le chantier par une jauge d'épaisseur humide (voir photo 1).



Photo 1 : Jauge d'épaisseur humide sur TEKNOSAFE 2467 humide



La mesure doit se faire sur une surface plane, la jauge d'épaisseur humide étant posée et maintenue parfaitement perpendiculaire au plan humide mesuré : la déplacer latéralement lentement sur environ 5 mm (sans en modifier l'angle) afin de laisser des sillons visibles dans le film humide, et relever la valeur du dernier pontet marqué de produit humide. C'est cette valeur exprimée en microns qui constitue la **référence mesurée**.

Dans le cas du TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR, vernis intumescent **qui confère une amélioration des performances en réaction au feu de son subjectile**, le grammage indiqué dans les PV de classification est à considérer comme un **minimum requis** que cette valeur mesurée doit atteindre.

A l'inverse, dans le cas de la finition TEKNOCLEAR AQUA 1331-01, **qui ne confère pas d'amélioration du classement en réaction au feu du subjectile, ou bien de tout système dit « non déclassant »**, c'est à dire objet d'un PV de classification en réaction au feu sur des subjectiles déjà traités/conférés/améliorés en réaction au feu par d'autres produits/traitement préalables, le grammage indiqué dans les PV de classification est à considérer comme un **maximum** que cette valeur mesurée ne saurait excéder.

On traduit ainsi les grammages humides requis en épaisseur humides à atteindre sur chantier :

grammage humide (en g/m²) / densité = épaisseur humide en microns (ou ml/m²)

La densité du TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR est de 1,23 et celle du TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 de 1,0 .

Donc, si pour le TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR, le PV de classification mentionne un grammage humide de 200 g/m² +/- 10%, alors il convient d'appliquer au total une épaisseur **minimale de 162 microns** humides +/- 10% .

A l'inverse, dans le cas où l'on désire appliquer une finition, en l'occurrence le TEKNOCLEAR AQUA 1331-01, et qu'il est prescrit à 100 g/m² dans le PV concerné, alors il convient d'appliquer **au maximum 100 microns** humides.

Notre recommandation est même de diluer ce produit jusqu'à 30% d'eau afin d'en appliquer l'équivalent de 70 g/m² (pour 100 microns humides mesurés). Cette astuce permet d'obtenir un très bel aspect fini tendu, tout en procurant une protection physico-chimique suffisante.



L'application au rouleau manuel nécessitera donc, en général, **deux couches successives** de TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR (sous réserve d'une validation par mesure d'épaisseur humide) et, le cas échéant, **une couche** de finition.

En pistolage airmix ou airless, une application en **une couche** du TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR est possible.

Seule la mesure d'épaisseur humide permet de s'assurer que les grammages prescrits sont atteints au minimum comme au maximum.

2- Equipements d'application et de protection individuelle :

- Equipements de protection individuels obligatoires :

- Gants vinyl ou polyamide/ tricot pour peinture en phase aqueuse
- Combinaison intégrale type TYVEK
- Masque respiratoire à cartouche (en cas de pulvérisation)
- Lunettes de protection type chimie
- Casque ou casquette de sécurité
- Chaussures de sécurité
- Crème protection type avant travail pour les mains et le visage

- Equipements d'application au rouleau manuel sur chantier ou en atelier charpente :

- Rouleaux manchons bords ronds à poils courts jusqu'à 5 mm pour le TEKNOSAFE 2467
- Rouleaux laqueurs bords ronds à poils 2 mm pour la finition TEKNOCLEAR, le cas échéant
- Pattes de lapin 110 mm et brosses carrées et rondes pour parties étroites
- Perches rallonges pour rouleau
- Bac à peinture type camion
- Bâche de protection et ruban de masquage
- Eponge abrasive fine (équivalent grain 180-240)

- Equipements d'application pistolage airless / airmix sur chantier :

- Pompe airless ou airmix assurant une pression minimale de 110 à 200 bars
- Pistolets airless ou airmix équipés de rallonge 400 ou 600 mm
- Buses airless ou airmix de 0,28 à 0,31 mm
- Compresseur air 100 à 200 litres et 2,5 à 3,0 CV minimum si pompe pneumatique.
- Bâche de protection, paravents et ruban de masquage

- Eponge abrasive fine (équivalent grain 180-240)

Les équipements d'échafaudage ou de surélévation nécessaires à une bonne exécution du chantier dans le respect des règles de sécurité, sont la responsabilité de chaque chef de chantier.

3- Process d'application:

- Conditions d'ambiance climatique recommandées :

- Température de 15 à 25°C et humidité relative de 50 à 65%.
- Extrêmes : température ambiante minimale de 5°C, maximale de 40°C et une humidité relative inférieure à 80%. Dans ces cas là, le séchage des produits est soumis à des délais bien plus longs ou plus courts que les données de la Fiche Technique.

- Conditions d'intervention sur le chantier:

- Le moment idéal est entre la mise hors d'eau et la mise hors d'air, c'est à dire une fois le risque de ré-humidification du bois écarté, et en l'absence des menuiseries, des revêtements de sols, faux plafonds et décorations murales.
- Une inspection initiale minutieuse des surfaces à recouvrir permet de détecter les endroits suspects de ré-humidifications accidentelles ou déjà recouverts de produits tiers, et d'ainsi en faire l'inventaire pour émettre les réserves nécessaires.

- Process chantier ou atelier au rouleau manuel:

- 2 couches successives de TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR non dilué, sur supports bruts ou teintés/préservés (préalablement poncés au 120-150 si surface trop grossière), avec un **délai de 3 heures minimum** entre chaque couche afin de ne pas re-détremper (jusqu'à 5-6 heures si conditions défavorables: température minimale requise +5°C et humidité maximale air 80% HR). Mesure d'épaisseur humide toutes les heures durant l'application.
- Séchage complet de l'ensemble 8-12 heures. Livraison possible à ce stade si chantier TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR **seul**.
- **Nota important** : les surfaces finies en TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR sans finition TEKNOCLEAR 1331-01 **ne doivent pas être empilées directement**.

Il faut utiliser des intercalaires appropriées afin d'éviter le collage possible entre pièces (baguettes plastique, douffline, film plastique...éviter le carton, papier et le bois brut car **risque de collage entre pièces**).

- Sinon, égrenage très léger (grain de 240-320) afin de juste rabattre les fibres relevées sans trop « taper » dans l'épaisseur sèche du vernis intumescent, afin de lui conserver son épaisseur sèche. Bien entendu, si l'on n'applique pas de finition cette opération n'est pas utile, ou bien peut-être exécutée entre les deux couches de TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR afin d'améliorer le toucher
- Le cas échéant, alors, 1 couche de TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 non dilué, bien tendue (peut même se réaliser au vrai rouleau laqueur poils 3-4 mm). Au dessus de 25°C, ou bien si un tendu excellent est recherché, une dilution à l'eau jusqu'à 30% est envisageable.
- Séchage 6 heures minimum avant livraison.

Attention, le nombre de couches du TEKNOSAFE 2467 FR reste indicatif. Seule la mesure d'épaisseur humide de chaque couche gouverne ici : il se peut qu'une 3 ième couche soit nécessaires si l'on ne parvient pas à atteindre en 2 couches l'épaisseur humide minimale prescrite dans le PV de classification auquel on se réfère.



Photos 2 & 3 : Aspect du TEKNOSAFE 2467 frais appliqué et après 6 heures séchage. Un aspect transparent et mat régulier est la preuve d'une application réussie.

- Process chantier au pistolet airless:

- 1 couche de TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR non dilué, sur supports bruts ou teints/préservés (préalablement poncés au 120-150 si surface trop grossière). Mesure d'épaisseur humide au démarrage afin de calibrer l'œil sur la transparente blancheur à reproduire, puis toutes les heures durant l'application. En général, deux voiles croisés suffisent et sont recommandés. Veiller à ne pas trop sur-coucher/ sur-grammer au risque de laisser des traces blanchâtres même après séchage.
C'est la bonne combinaison de la pression produit et de la buse choisie qui garantissent une application bien tendue et fine, quasiment sans peau d'orange. La tenue en vertical du TEKNOSAFE est excellente (limite de coulure à 400 microns) et une dilution à l'eau à 5% maximum doit rester un recours exceptionnel si la tension n'est pas satisfaisante.
- Séchage complet de l'ensemble 8-12 heures. Livraison possible à ce stade si chantier TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR seul.
- Sinon, égrenage très léger (grain de 240-320) afin de juste rabattre les fibres relevées sans trop « taper » dans l'épaisseur sèche du vernis intumescent, afin de lui conserver son épaisseur sèche. Bien entendu, si l'on n'applique pas de finition cette opération n'est pas utile.
- Le cas échéant une couche de TEKNOCLEAR AQUA 1331-01 non dilué, bien tendue. Au dessus de 25°C, ou bien si un tendu excellent est recherché, une dilution à l'eau jusqu'à 30% est envisageable.
- Séchage 6 heures minimum avant livraison.



Photo 4 : Exemple d'application de TEKNOSAFE par pistolage airless sur chantier

- Nota particulier concernant les versions teintées tons transparents (photo 5):

- Dans le cas où les aspects attendus sont teintés et transparent (ton bois, blanchi, grisé ou cérusé par exemple) il convient de teinter préférentiellement la finition dans le cas d'une application au rouleau manuel, et de bien travailler des surfaces continues d'une passe bien tirée en évitant les marques de reprises.
- A l'inverse, dans le cas d'une application au pistolet il convient plutôt de teinter préférentiellement le TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR en croisant bien au moins deux passes par zones continues délimitées pour éviter les traces de reprises.



Photo 5 : Exemples d'aspects tons transparents en TEKNOSAFE 2467 FR

- Réparations des surfaces finies en TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR (photo 6):

- En cas de graffiti, ou de nécessité de réparer les surfaces de bois recouvertes du vernis intumescent TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR, ce dernier est facile à réparer, et sa matité très basse limite grandement les effets de reprise visible.
- En cas de graffiti récent et non imprégné dans le film jusqu'au bois, un égrenage léger avec une ponceuse orbitale électrique type MIRKA DEROS avec son agrégat grain de 150 à 320, selon l'importance du graffiti, permet de faire un beau travail de ponçage (bien réaliser un dégradé doux à la périphérie de la zone égrenée) en surface du vernis sans le percer jusqu'au bois (égrener en se déplaçant sur le graffiti afin de ne pas causer un gommage de l'agrégat par échauffement de la surface du vernis).
- Une fois le graffiti disparu par égrenage, une application d'une couche de notre vernis TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR avec un rouleau « patte de lapin » à poils courts (5 mm maxi) convient.
- Dans le cas d'un graffiti plus imprégnant et qui aurait atteint le bois alors il faut

poncer avec une orbitale type MIRKA DEROS et aller jusqu'au support bois avec un agrégat type HD Heavy Duty, puis finir le ponçage du bois au 150. Appliquer 2 couches successives de notre vernis TEKNOSAFE 2467 FR CLEAR au rouleau « patte de lapin » à poils courts (5 mm maxi).

- Dans tous les cas, la matité très basse de notre vernis permet une atténuation importante de l'effet de reprise lors de ces réparations (**voir photo 6**).



Photo 6 : vernis repris sur plafond CLT au niveau de la gaine: reprise invisible

-FIN-