



Tadelakt

TEXTE DE BASE POUR CAHIER DES CHARGES

Le 'Tadelakt', un mot d'origine Arabe, est un enduit imperméable à la chaux hydraulique naturelle, souvent utilisé pour la construction des hammams et maisons de bains dans les palais et riads. (Maroc)

Ce texte de base pour cahier des charges décrit, en fonction du support existant, l'application d'un enduit Tadelakt à la chaux hydraulique naturelle. L'application d'un Tadelakt dans une bâtisse historique, ainsi que dans de nouvelles constructions, est décrit dans ce texte de base, l'application d'une couche d'adhérence ayant la seule différence entre les deux.



La finition de l'enduit Tadelakt, ne sera pas influencée par la nature du support existant.

Un enduit Tadelakt est composé de plusieurs couches successives.

Chacune de ces couches est décrite en détail:

- une couche d'accroche (pas nécessairement, dépendant du support)
- une couche de fond
- une couche de finition, teintée dans la masse

Toutes les possibilités concernant les enduits intérieurs Tadelakt sont mentionnées dans ce texte modèle, vous pouvez ainsi sélectionner les articles spécifiques quant à la mise en page de votre cahier des charges. Les spécifications techniques des produits mentionnés sont également incluses dans ce texte.

Nous vous incitons de prendre en considération quels passages dans ce texte de base rentrent en ligne de compte pour votre cahier des charges bien spécifique. Il suffit alors de les copier tels quels, tout en éliminant les noms de produits après avoir copié les passages sélectionnés. Nous avons spécialement marqué les **noms des produits** en jaune, pour que vous n'oublieriez pas de les éliminer dans votre cahier des charges par la suite !

Pour certaines applications vous avez le choix entre plusieurs produits. Après avoir fait votre choix, vous devez aussi éliminer les valeurs sous chiffres des produits non-choisis dans les tableaux des caractéristiques après les avoir copié dans votre cahier des charges. Là aussi, nous avons marqué ces **valeurs** en jaune, pour bien attirer votre attention.

Les données techniques et les instructions des fiches techniques du fabricant prévalent sur les instructions dans ce texte de base.





1 GÉNÉRALITÉS

L'enduit est composé d'une couche de fond et d'une couche de finition à la chaux hydraulique naturelle pure. La couche de finition est, selon vos souhaits, teintée dans la masse avec des pigments naturels.

L'enduit Tadelakt est parfaitement étanche à l'eau, mais reste en même temps parfaitement perméable à la vapeur d'eau. L'échange de vapeur d'eau avec l'extérieur est par ce fait assuré. L'humidité éventuellement présente à cause d'une remontée capillaire ou d'une condensation interstitielle dans la maçonnerie peut parfaitement s'évaporer par l'enduit, éliminant ainsi pratiquement tous risques de dégâts.

La faible teneur en sels dans le liant, ainsi que la bonne perméabilité à la vapeur d'eau de l'enduit empêchent la formation d'efflorescences suite à l'assèchement, ceci à condition, que le support lui-même n'apporte pas de sels vers l'enduit.

Les mortiers ne peuvent pas être appliqués à des températures inférieures à +5 °C ou en cas de risque de gel et de brouillard. Les produits demandent un temps de séchage de 24 à 48 heures, et sont à protéger du gel entre 48 et 72 heures après l'application.

Ne jamais appliquer sur un support gelé.

Les prescriptions de mise en œuvre du fabricant des produits doivent être respectées rigoureusement.

2 ÉCHAFAUDAGE

Les échafaudages employés pour l'application de l'enduit doivent être montés à une distance d'environ 20 à 30 cm du support. Le montage et l'emploi des échafaudages s'effectueront conformément aux instructions et exigences de sécurité en vigueur. Le montage de l'échafaudage, ainsi que la fixation de celui-ci devront être exécutés de telle manière à ne pas gêner ou entraver l'application.

3 TRAVAUX DE PRÉPARATION

Les restes de mortiers, clous, boulons, etc. doivent être enlevés. Toutes les surfaces doivent être propres, exemptes de graisse, poussière, huiles de décoffrage, etc.



4 APPLICATION

COUCHE D'ACCROCHE

4.1 Couche d'accroche sur un support en béton lisse non-hydrophobe ou des surfaces peu absorbantes ou incohérentes

UNILIT 10

Sur un support en béton lisse ou une surface peu absorbante ou incohérente, il y a lieu d'appliquer tout d'abord une couche d'accroche. Cette couche d'accroche est constituée de chaux hydraulique naturelle pure et de charges appropriées, éventuellement complétée par le fabricant de pouzzolanes naturelles pour garantir une hydraulicité constante du produit fini. Aucune addition de pouzzolanes (trass), de scories, de ciment ni d'aucun autre liant synthétique n'est autorisée. La granulométrie maximale est de 4 mm.

Le jour avant l'application de la couche d'accroche, bien nettoyer le support. Par temps sec et chaud et sur une surface très absorbante humidifier légèrement le support 1 à 2 heures avant l'application de la couche d'accroche.

Caractéristiques:

Granulométrie	max. 4 mm
Densité apparente	1500 kg/m ³
Résistance à la compression	4 N/mm ² après 60 jours 6 N/mm ² après 90 jours
Adhésion (DIN 18.555)	> 2 N/mm ²
Perméabilité à la vapeur d'eau (μ)	8
Valeur pH	> 10,5
Résistance au feu	classe M0 (ignifuge)
Consommation	~ 3 kg/m ²
Apparence	poudre
Emballage	sacs en papier de 30 kg

Application:

Le mortier est préparé avec environ 8 l d'eau propre pour un sac de mortier à la chaux hydraulique naturelle de 30 kg. Le mélange doit s'effectuer avec un malaxeur électrique à faible vitesse de rotation pendant environ 3 à 5 minutes pour obtenir une pâte liquide et homogène. Le mortier reste utilisable pendant 2 heures.

Appliquer la couche d'accroche à la main ou mécaniquement en toile d'araignée en une épaisseur maximale de 1 à 2 mm. La couche d'accroche peut couvrir au maximum 70% de la surface totale du support.

Une période de séchage de 1 à 2 jours doit être respectée. La couche d'accroche doit être protégée du gel jusqu'à 3 jours suivant l'application.

Si le support a été imperméabilisé, consultez le service technique du fournisseur.



COUCHE DE FOND

4.2 Couche de fond du Tadelakt

UNILIT 30

Afin d'empêcher toute infiltration éventuelle d'eau venant de projections d'eau ou de poussées d'eau à travers l'enduit, une couche de fond est appliquée, constituée de chaux hydraulique naturelle pure, d'additifs hydrophobes et de charges appropriées, éventuellement complété par le fabricant de pouzzolanes naturelles pour garantir une hydraulité constante du produit fini. Aucune addition de pouzzolanes (trass), de scories, de ciment ni d'aucun autre liant synthétique n'est autorisée. La granulométrie maximale est de 3 mm. Le mortier est fortement perméable à la vapeur d'eau et permet à l'humidité présente dans les murs d'être évacuée vers l'extérieur.

Caractéristiques:

Granulométrie	max. 3 mm
Densité apparente	1450 kg/m ³
Module d'élasticité	6130 N/mm ²
Résistance à la compression	10 N/mm ² après 60 jours 13 N/mm ² après 90 jours
Résistance à la traction	> 0,6 N/mm ²
Perméabilité à la vapeur d'eau (μ)	13,7
Conductivité thermique (λ)	0,65 W/mK
Résistance à l'intrusion d'eau	0,01 ml/h
Valeur pH	> 10,5
Résistance au feu	classe M0 (ignifuge)
Consommation	~ 25 kg/m ²
Apparence	poudre
Emballage	sacs en papier de 30 kg

Application:

Le mortier est préparé avec environ 5 l d'eau propre pour un sac de mortier à la chaux hydraulique naturelle de 30 kg. Le mélange doit s'effectuer avec un malaxeur électrique à faible vitesse de rotation pendant environ 3 à 5 minutes pour obtenir une pâte crémeuse, onctueuse et homogène. Le mortier reste utilisable pendant 2 heures.

Après l'application d'une couche de 15 à 20 mm d'épaisseur, le mortier est tiré à la règle.

Consultez le service technique si la couche de fond ne peut pas être achevée dans un délai de quatre jours !!!

S'il y a une jonction entre différents supports, comme par exemple un mur en brique et l'autre en béton ou aux emplacements où une fissure doit être rebouchée, un treillis céramique en acier inoxydable est placé préalablement aux travaux d'enduisage.

Si le support a été imperméabilisé, consultez le service technique du fournisseur.



COUCHE DE FINITION

4.2 Couche de finition du Tadelakt

UNILIT 65F

La couche de fond est pourvue d'une fine couche de finition, éventuellement teintée dans la masse. Cette couche de finition est constituée de chaux hydraulique naturelle pure, d'additifs hydrophobes et de charges appropriées, éventuellement complété par le fabricant de pouzzolanes naturelles pour garantir une hydraulité constante du produit fini. Aucune addition de pouzzolanes (trass), de scories, de ciment ni d'aucun autre liant synthétique n'est autorisée. La granulométrie maximale est de 0,7 mm. Le mortier est fortement perméable à la vapeur d'eau et permet à l'humidité présente dans les murs d'être évacuée vers l'extérieur.

L'aspect final de la couche de finition est déterminé par l'architecte et le maître d'œuvre. Un échantillon de référence sera tenu à disposition au bureau de l'architecte aux fins de comparaison.

Par grande chaleur et temps très sec, humidifier le support légèrement avant l'application de la couche de finition.

Caractéristiques:

Granulométrie	max. 0,7 mm
Densité apparente	1450 kg/m ³
Module d'élasticité	6130 N/mm ²
Résistance à la compression	5 N/mm ² après 60 jours 6 N/mm ² après 90 jours
Résistance à la traction	0,5 N/mm ²
Perméabilité à la vapeur d'eau (μ)	10
Conductivité thermique (λ)	0,67 W/mK
Valeur pH	> 10,5
Résistance au feu Résistance au feu	classe M0 (ignifuge)
Emploi	~ 5 kg/m ²
Apparence & Teint	poudre selon l'échantillon, en partant du beige naturel, avec une adjonction maximale de 10% de pigments naturels
Emballage	sacs en papier de 30 kg
Teint	selon échantillon, avec une addition maximale de 10% de pigments naturels

Application:

Le mortier est préparé avec environ 5 l d'eau propre pour un sac de mortier à la chaux hydraulique naturelle de 30 kg. Le mélange doit s'effectuer avec un malaxeur électrique à faible vitesse pendant environ 3 à 5 minutes. Le mortier reste utilisable pendant 2 heures.

Étendre le mélange en une couche homogène en prenant soin de constituer une épaisseur uniforme d'environ 5 mm à l'aide d'une taloche.

Une période de séchage de la couche de fond (UNILIT 30) d'au moins 3 à 4 jours doit être respectée avant d'appliquer la couche de finition (UNILIT 65F). Le délai précis dépend des circonstances atmosphériques.



La couche de finition est appliquée en deux couches frais sur frais, en une épaisseur totale d'environ 5 mm, puis fini selon l'échantillon et le résultat voulu. (lissé et poli à l'aide d'une taloche)

La surface sera rendue encore plus lisse en appliquant une eau savonnée à base de savon de Marseille, après léger séchage, à l'aide d'une taloche.

Ensuite, après 3 semaines, pour mieux protéger la couche de finition et pour rendre la surface totalement étanche à l'eau, le Tadelakt peut être protégé avec une cire d'abeilles. Une première couche de cire est appliquée jusqu'à saturation pour bien pénétrer dans le support. Pour la bonne maintenance du système, ce cirage sera répété tous les six mois.



www.ecobati.be



Ecobati Srl
Première avenue 25
4040 Herstal
Belgique
Tel : 0032 (4) 246.32.49
Fax : 0032 (4) 247.06.07
www.ecobati.be
info@ecobati.be