



Imprégnation de plaques de carton- plâtre



Imprégnation de plaques de carton- plâtre

HydroWax® 170 est un agent imperméabilisant spécialement élaboré pour la production de panneaux de carton-plâtre imprégnés (imprégnation contre l'humidité et imprégnation + ignifugation). Ce produit se distingue par d'excellentes propriétés hydrophobes, notamment pour les plâtres de moulage (cf. figures 1 et 2). La dispersion contient des cires mises au point pour répondre aux besoins spécifiques du client et optimiser ses performances de production de plaques de carton- plâtre. Ceci n'est cependant possible que si les cires sont stabilisées avec un système émulsifiant répondant avec précision aux exigences de l'industrie du plâtre. Dans ce but, la société Sasol Wax produit ces constituants dans des installations qui mettent en œuvre une technique d'homogénéisation de pointe.

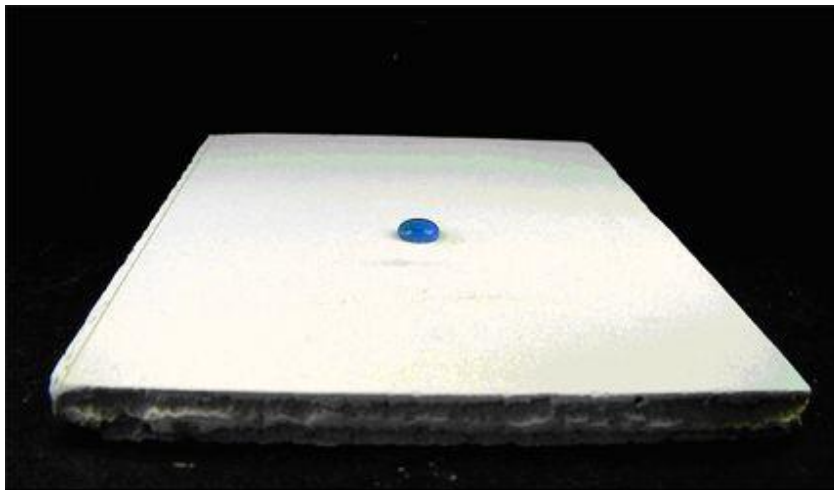
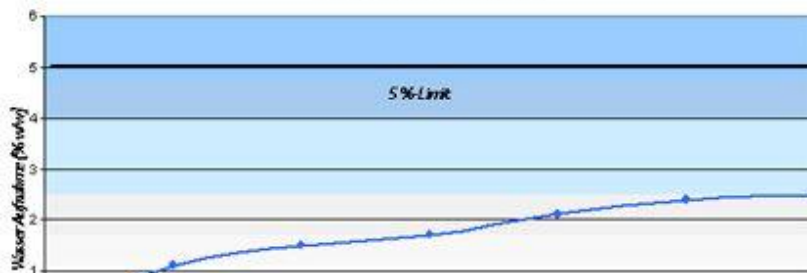


Fig. 1: Effet imperméabilisant

C'est par la combinaison judicieuse des trois facteurs cire, émulsifiant et paramètres de production qu'**HydroWax® 170** constitue une nouvelle alternative unique en son genre aux systèmes imperméabilisants classiques mis en œuvre dans la production de plaques de plâtre. Tant par sa formulation que sur le plan des techniques de production, cet adjuvant offre aux fabricants de plaques de plâtre une plus grande flexibilité et leur ouvre de nouvelles voies. Pour que des clients opérant à l'échelle internationale puissent disposer d'une qualité constante, **HydroWax® 170** est produit sur plusieurs sites européens, ce qui permet d'en assurer la disponibilité régionale et des délais de livraison aussi courts de possible.

Wasser-Aufnahme (DIN 18180) bei Stückgips
bei Zugabe von 0,5% HydroWax 170



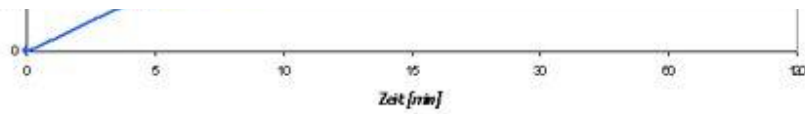


Fig. 2: Absorption d'eau (selon DIN 18180) du plâtre de moulage après adjonction de 4,5 % d'HydroWax® 170.

Un autre avantage technique d'**HydroWax® 170** est que ce produit n'affaisse pas les mousses. Cette caractéristique est particulièrement importante lorsqu'on veut utiliser de façon ciblée des agents tensioactifs pour obtenir la densité souhaitée et ajuster le poids au mètre carré des plaques de carton- plâtre. Les propriétés de fluage et d'épaississement de la pâte de plâtre ainsi que la propriété essentielle d'adhérence du carton sur le plâtre avant et après le séchage ne subissent aucune modification par rapport à la production de plaques standard sans adjuvants imperméabilisants.

De plus, le recyclage sur site des résidus de production n'est nullement entravé. Les cires très claires qui entrent dans la composition de l'**HydroWax® 170** lui confèrent une couleur blanchâtre. La couleur naturelle du plâtre ne souffre donc pas de l'adjonction de l'agent d'imprégnation qui permet ainsi la fabrication de produits imprégnés très clairs. Grâce à sa faible viscosité (*tableau 1*), la dispersion est facilement dosable. Sa teneur en eau peut être prise en compte comme fraction d'eau dans la pâte de plâtre.

Teneur en eau [%]	Viscosité [mPas]	pH	Emulsifiant
61-65	100	12	non ionique/ anionique

Tableau 1: Caractéristiques d'HydroWax® 170

Son pH élevé en assure l'autoconservation de sorte qu'il a été possible de renoncer à l'adjonction d'agents biocides supplémentaires dans la composition de l'**HydroWax® 170**. Pour obtenir une absorption d'eau inférieure à 5 %, la concentration couramment utilisée est de 4 à 5 % en poids de la masse de plâtre sèche. Un dosage précis en fonction de la qualité de produit souhaitée est effectué sur place en tenant compte des caractéristiques du plâtre ainsi que des techniques de production particulières mises en œuvre par le fabricant des plaques de carton- plâtre.