



Impraegnierung von Gipskartonplatten



Imprägnierung von Gipskartonplatten

HydroWax® 170 wurde speziell als Hydrophobierungsmittel für die Produktion von imprägnierten Gipskartonplatten (GKI, GKFI) entwickelt.

Es zeichnet sich durch eine hervorragende hydrophobierende Wirkung besonders in Stuckgipsen aus (*siehe Bild 1 und 2*). Die Dispersion enthält dabei Wachskomponenten die speziell darauf abgestimmt sind, die vom Kunden gewünschte Performance bei der Herstellung von Gipskartonplatten zu erbringen. Dies ist aber nur möglich, wenn diese Wachse mit einem präzise auf die Anforderungen der Gipsindustrie eingestellten Emulgatorsystem stabilisiert werden. Dies erfolgt bei der Firma Sasol Wax in Anlagen, die dem neuesten Stand der Homogenisier- Technik entsprechen.

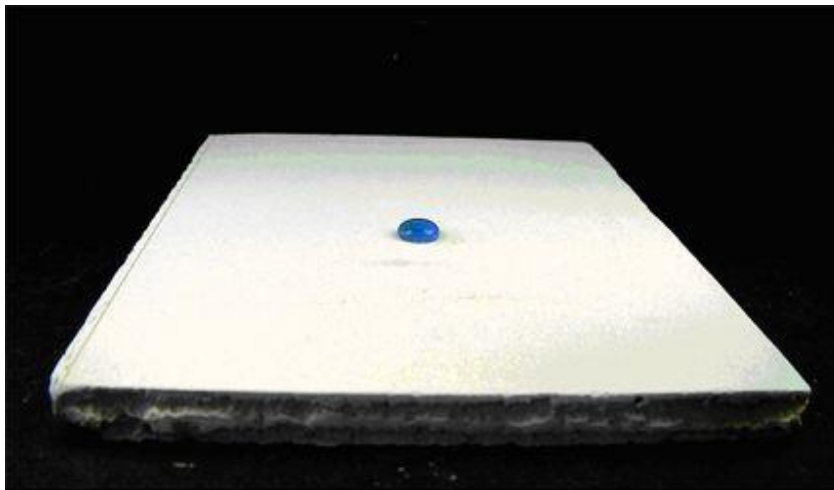
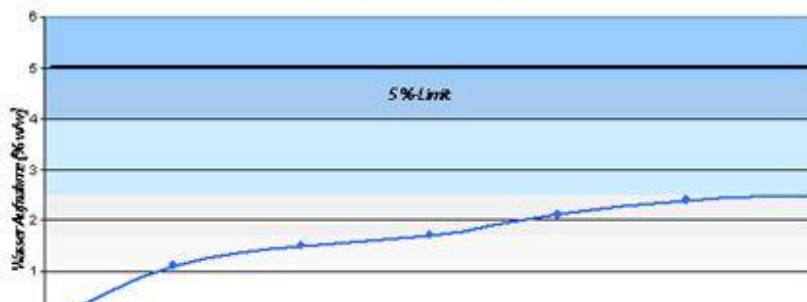


Bild 1: Hydrophobierende Wirkung

In der Kombination dieser drei Faktoren, Wachs, Emulgator, Fertigungsparameter, stellt **HydroWax® 170** eine neue und einzigartige Alternative zu bekannten hydrophobierenden Systemen in der Gipsplattenproduktion dar. Sie erschließt sowohl rezepturbedingt als auch produktionstechnisch neue Ressourcen und erhöht damit die Flexibilität der Gipsplattenproduzenten. Weiterhin steht **HydroWax® 170**, produziert an mehreren Standorten Europas, den meist ebenfalls international agierenden Anwendern in gleicher und konstant hoher Qualität zur Verfügung. Damit werden kurze Wege, kurze Lieferzeiten und regionale Verfügbarkeit sichergestellt.

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



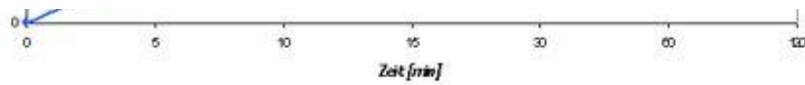


Bild 2: Wasseraufnahme (DIN 18180) bei Stuckgips bei Zugabe von 4,5% Hydrowax® 170

Ein weiterer technischer Vorteil beim Einsatz von **HydroWax® 170** ist u. A., dass das Produkt nicht schaumzerstörend wirkt. Dies ist besonders wichtig, damit über den gezielten Einsatz von Tensiden die Dichte und das Flächengewicht der Gipskartonplatte wie gewohnt eingestellt werden kann. Das Fließ-, und Versteifungsverhalten des Gipsbreis, sowie die besonders wichtige gute Kartonhaftung auf dem Gipskern vor und nach der Trocknung, ist dabei gegenüber der Produktion von Standardkartonplatten ohne hydrophobierende Zusätze nicht verändert.

Des Weiteren wird das interne Recycling von Rückläufen aus der Produktion nicht behindert. **HydroWax® 170** weist auf Grund der sehr hellen Wachsphase eine weißliche Färbung auf. Dadurch wird die natürliche Farbe des Gipses nach Zugabe des Imprägniermittels nicht beeinträchtigt, so dass auch sehr helle imprägnierte Produkte produziert werden können. Durch die geringe Viskosität (*Tabelle 1*) ist die Dispersion sehr gut dosierbar. Der Wassergehalt kann dem Gipsbrei als Wasseranteil angerechnet werden.

Wassergehalt [%]	Viskosität [mPas]	pH-Wert	Emulgator
61-65	100	12	nicht ionisch/ anionisch

Tabelle 1: Eigenschaften von HydroWax® 170

Durch den hohen pH Wert ist die Dispersion selbstkonservierend. Auf zusätzliche Biozid Zugaben konnte deshalb bei der Formulierung von **HydroWax® 170** verzichtet werden. Übliche Einsatzkonzentrationen zur Erreichung von Wasseraufnahmen von < 5% sind 4-5 Gewichtsprozent auf die Gipstrockenmasse. Eine genaue Einstellung auf die gewünschte Produktqualität erfolgt vor Ort unter Berücksichtigung der jeweiligen Gipsqualitäten sowie der speziellen Produktionstechnik des Gipskartonplattenherstellers.

The content on this Sasol Wax web site is proprietary to Sasol Wax and only for general information and use. In particular the content does not constitute any form of legal or others advice, recommendation or arrangement by Sasol Wax (which includes its divisions, affiliates, joint ventures or departments) or its associated information providers, and is not intended to be relied upon by users in making (or refraining from making) any specific investment or other decisions. Appropriate expert advice should be obtained before making any such decision or using the information for any specific purpose.