EXPERIMENT Nr. 12

Nachweis von Lignin

Materialien:
Stroh oder Holzstoff; Salzsäure (25 oder 36%ige), Reagenzien: Phloroglucin (Benzol-1,3,5-triol), Orcin (5-Methylbenzol-1,3-diol), Resorcin (Benzol-2,3-diol), Pyrogallol (Benzol-1,2,3-triol) – s. Kap. 2.1), Plastikpipetten, kleine Schnappdeckelgläser, Spatellöffel

Durchführung:
In die Gläser werden jeweils 2-3 ml Salzsäure pipettiert. Dann löst man jeweils 1-2 Spatellöffel an Reagenz und tropft von dieser (jeweils frisch angesetzten) Lösung einige Tropfen auf ein Stück aufgeschnittenes Stroh oder Holzstoff.
Es treten die in Kap. 2.1 genannten Farbreaktionen ein:
Orcin – rot; *Resorcin* – blaugrün; *Pyrogallol* – grün (nach Thomas *Mannsdörfer*, Institut Dr. Flad); *Phloroglucin* – tiefrot (Literatur).

Erläuterungen und Anregungen:
Es handelt sich bei diesen Nachweisreaktionen um mehr oder weniger spezifische Reaktionen des Coniferylalkohols nach der in Kap. 2.1 angegeben Reaktion.
Die nachweis eignen sich für die Anwendung auf Zeitungspapier (unbedruckter Rand), Holzspäne verschiedener Art, aber zum Vergleich auch für Cellulose (selbst gewonnen oder in Form von Papiersorten).

Eigene Untersuchungen:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____