

Trocknung biologischer abbaubarer Proben für die Elektronen-Mikroskopie

Bei der unserer Proben-Trocknung handelt es sich um ein Verfahren zur Präparation von empfindlichen Proben für die Elektronen-Mikroskopie. Da Wasser-haltige Proben wie beispielsweise Zellkulturen oder gequollene Cellulose-Fasern im Hochvakuum des Elektronen-Mikroskops nicht stabil bleiben da das Wasser schlagartig verdampft und die Probe beschädigt, muss die Probe entwässert werden.

Eine besonders schonende Methode dazu ist die cyclische Trocknung. In den folgenden Abbildungen wurde der biologische Abbau von Cellulose-haltigen HiTech-Vliesstofftüchern untersucht.

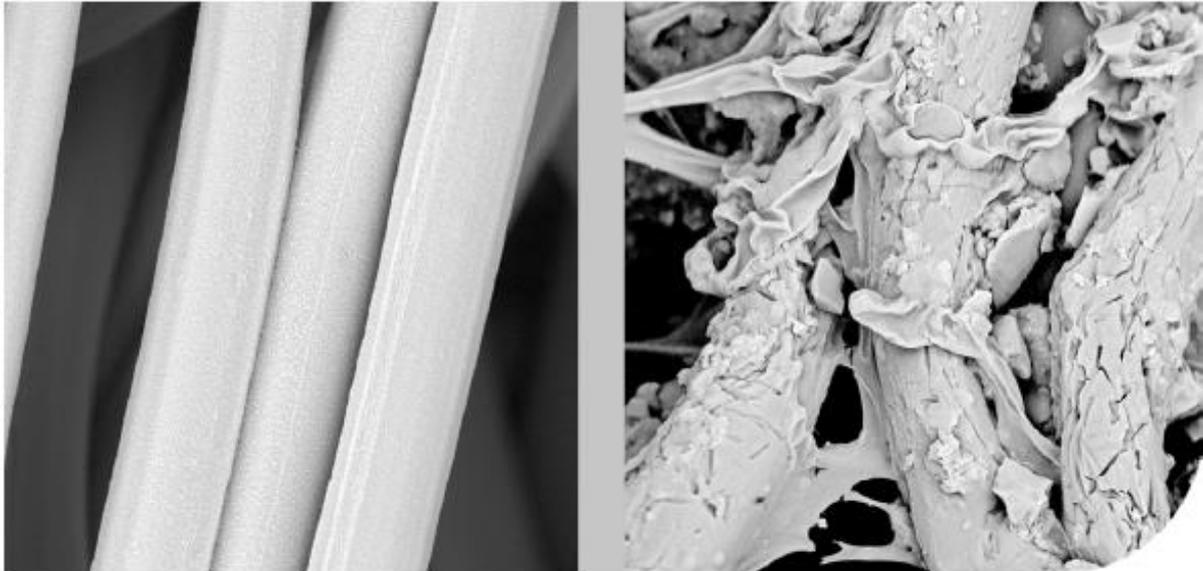


Abb. 1: Elektronen-Mikroskopische Aufnahmen des HiTech-Reinigungstuchs Typs VISCO-PAN® aus Cellulose nach einem Tag (links) und nach 22 Tagen (rechts) Lagerung im Erdreich. Die Spuren des biologischen Abbaus sind deutlich erkennbar.

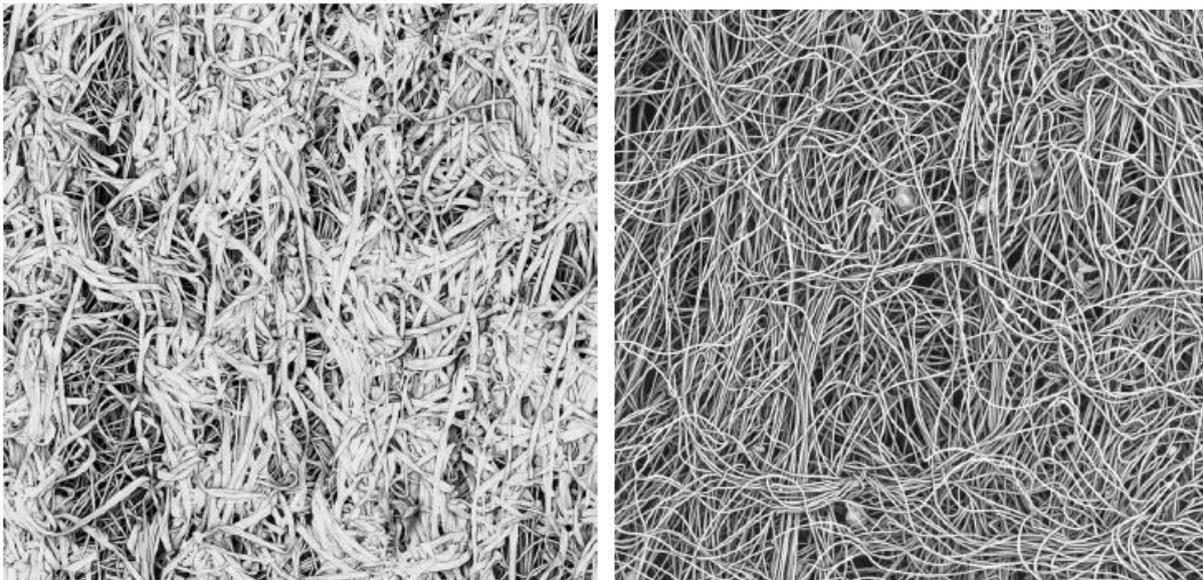


Abb. 2: Elektronen-Mikroskopische Aufnahmen des HiTech-Reinigungstuchs Typ ABSORMAT im neuwertigen Zustand (links) und nach einem Monat Lagerung im Erdreich (rechts). Während die Cellulose-Fasern biologisch abgebaut werden, bleiben die PES-Filamente im Ursprungs-Zustand erhalten.