Glossar der narurwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Terminologie

Objekttyp: **Index**

Zeitschrift: **Kunstmaterial**

Band (Jahr): **3 (2015)**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Glossar der naturwissenschaftlichen Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Terminologie

Grossfeldstereomikroskopie
Technoskop Zeiss, Vergrösserungen von 4-fach bis 105-fach

Untersuchung mit ultravioletter Strahlung (UV)
Strahlenquellen: (Schwarzlicht 320–400 nm) Dr. Hönle, uvahand 250 / UVASPOT 400T

Infrarot-Reflektografie (IRR)
Strahlenquelle: LED Infrarot Scheinwerfer (900 nm); Kamera: CCD s/w (Ikegami)

Infrarot-Transmission (IRT)
Strahlenquelle: Gedimmte Halogenstrahler; Kamera: CCD s/w (Ikegami)

Röntgendurchstrahlung
Gilardoni-Röntgengerät (*Art-Gil*, 5 mA); Filmmaterial: Agfa Strukturix D4 DW

Mikro-Röntgenfluoreszenz (XRF)
Tracor Spectrace 6000/50 (Rh-Target, max. 30 kV/0,3 mA)
sowie:
Artax 800 Spektrometer Bruker (Rh Target, Heliumspülung, max. 50 kV, Messpunkt: 70 µm)

Fourier Transformations-Infrarot-Mikrospektroskopie (FTIR)
Perkin Elmer System 2000 mit IR/ vis-Mikroskop (Perkin Elmer i-series); Präparation mit Stahlwalze auf ein CVD-Diamant-Fenster

Bildgebende «Focal Plane Array»-Infrarot-Mikrospektroskopie (FTIR-FPA)
Bruker Hyperion 3000 / Tensor 27 FTIR-Spektrometer mit 64 x 64 Multielement-MCT-Detektor (4500–900cm^{-1}), Messfeld: 32 x 32 µm, Messung mit einem 250 µm ATR-Objektiv mit Ge-Kristall

Raman-Spektroskopie (Raman)
Renishaw inVia Raman Mikroskop (01/2007); Laser 785 nm (Diode): Renishaw HP NIR785 (300 mW); Laser 633 nm (Gas): Renishaw HeNe 633 (17 mW); Laser 514 nm (Gas): Spectra-Physics Ar ion laser (24 mW)

Massenspektrometrie (MS)
(siehe folgenden Eintrag)

«Direct Temperature»-Massenspektrometrie (DT-MS)
DSQ II-Thermoelectron-Gerät; Heizrate: 10° C/s (bis 1000° C); EI 16 eV; Quadrupole Massen-Spektrometer; Messbereich 45–1050 m/z

Gas-Chromatografie-Massenspektrometrie (GC-MS)
Focus GC, gekoppelt mit DSQ II-Thermoelectron-Gerät; geteilte/ungeteilte Injektion; kapillare Zebron ZB 5MS 30 m, 0,25 mm id; 0,25 m Filmdicke; Transportgas Helium; EI (70 eV); Quadrupole Massen-Spektrometer

Polarisationsmikroskopie (PLM)
Polarisationsmikroskop (Olympus BH2-Pol); Vergrösserungen von 100-fach bis 1000-fach. Kristalloptische Untersuchung von Streupräparaten; Einschlussmittel: Cargille Meltmount® (n_D=1,662/25° C)

Lichtmikroskopie (LM)
Lichtmikroskop *Zeiss AXIO Scope A1*; verschiedene Beleuchtungsmodi. Untersuchung von Anschliffen von Mikroproben; Einschlussmittel: *CEM 4000 Lightfix;* Härtung mit Blaulicht; trockener Anschliff; Politur mit *Micromesh®* (bis 12000 = P1400 = 2–6 µm Körnung)

Raster-Elektronenmikroskopie (REM-EDS)
CamScan 4, ausgestattet mit SE & RE-Detektoren und einem energiedispersiven Röntgenspektroskopie-System (EDS) von Noran Instruments (Modell 960G)

Synchrotron Röntgen-Mikrotomografie (SRXTM)
Scans durchgeführt an der TOMCAT-Strahllinie der Swiss Light Source in Villigen (AG); 1501 Projektionen pro Scan (jeweils um 0,12° verschoben); Kühlung mit Cryojet. Vergrösserung der Bilder mit optischem Objektiv, resultierend in einer Pixelgrösse von 0,32 µm; weitere Bearbeitung der Daten mit Software AVIZO 8.1

Malfarbe
Die Beschaffenheit des Bindemittels ist unbekannt.

Ölfarbe
Eine oder mehrere schriftliche Quellen und/oder die Ergebnisse von Analysen weisen auf Ölfarbe hin.

Tempera
Eine oder mehrere schriftliche Quellen und/oder die Ergebnisse von Analysen weisen auf Tempera hin.

Gewebe
Die Beschaffenheit der Faser des gewobenen Bildträgers ist unbekannt.

Leinwand
Bei einer Faseranalyse wurde Flachs festgestellt.