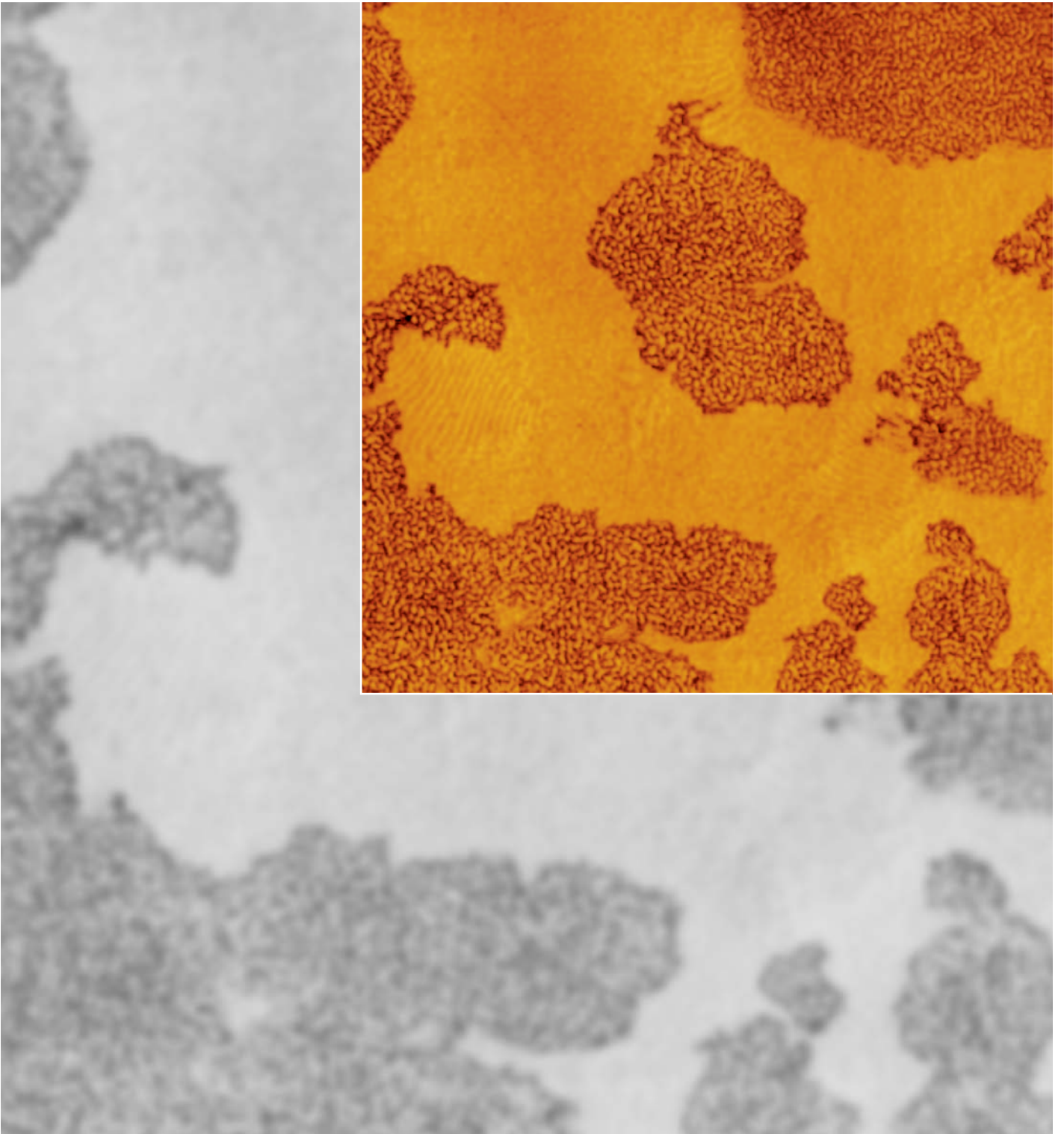


DIATOME

AFM

Extrem glatte Oberflächen
Beste Strukturhaltung





Ihre Vorteile der Zusammenarbeit mit Diatome

Kostenloser Kundendienst

Schneidversuche mit biologischen und technischen Proben aller Art.

Sie erhalten die überschrittene Probe, einen Bericht über das Verfahren und die erzielten Resultate, sowie eine Empfehlung für das geeignete Messer.

Absolute Diskretion bei der Bearbeitung neuartiger Proben.

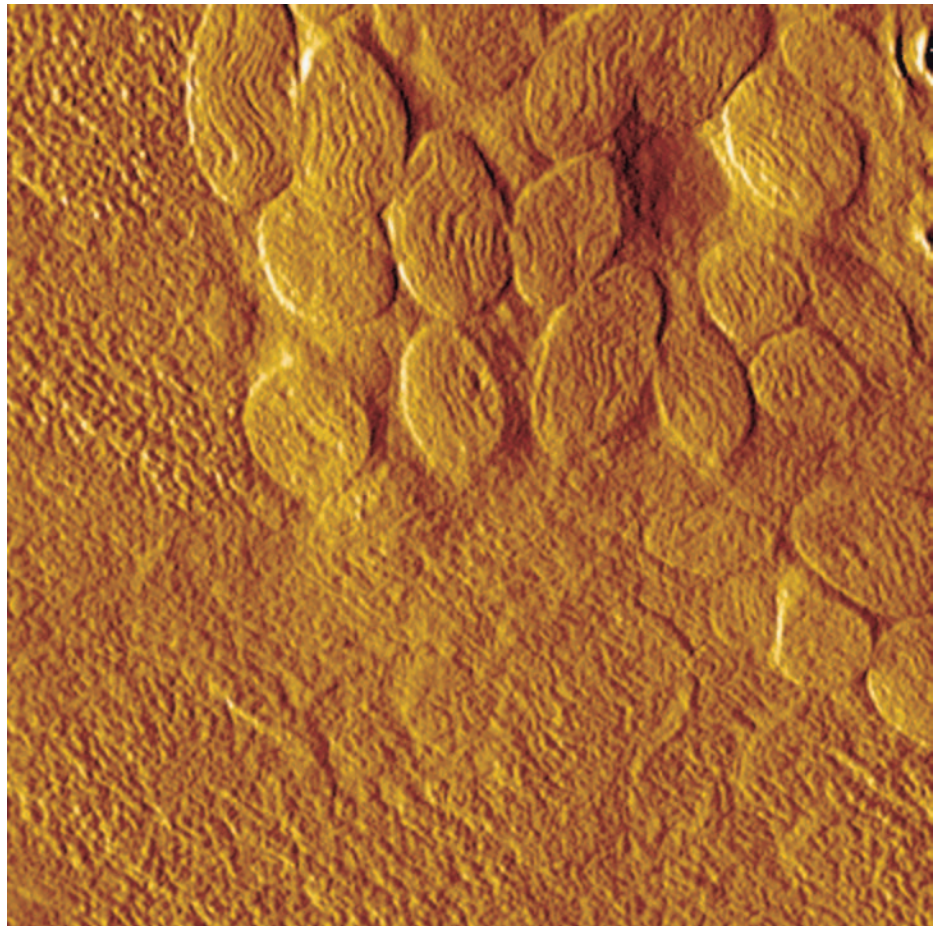
Nachschleif- und Umarbeitungsservice

Ein nachgeschliffenes Diatome Diamantmesser entspricht in jeder Hinsicht der Qualität eines neuen Messers. Auch in früheren Jahren gekaufte Messer können weiterhin nachgeschliffen werden.

Die Messer können ohne Aufpreis in einen anderen Typ umgearbeitet werden, z.B. ultra in cryo oder 45° zu 35°.

Austauschservice

Beim Eintausch eines Messers bieten wir Ihnen ein neues Diatome Diamantmesser zu günstigen Sonderkonditionen an.



Morphology of a blend of two SBS block copolymers with different chain-architecture. AFM tapping mode, phase image, image size = 3x3µm.

Rameshwar Adhikari, Institut für Werkstoffwissenschaft, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg.



AFM amplitude image of the muscle of cat's mite *Otodectes cynotis*. The contrast covers amplitude variation in the 1-3nm range. Size of the whole image equals 4.6microns.

Nadejda Borisovna Matsko, Institut für angewandte Physik, ETH Zürich.

cryo AFM ultra AFM



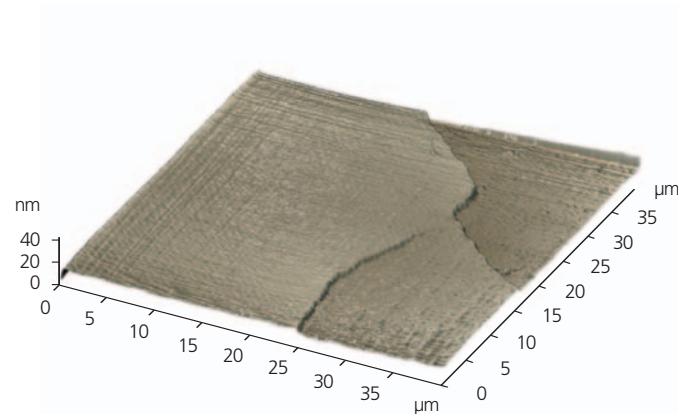
Diatome Diamantmesser eignen sich nicht nur zum Erzeugen ultradünner und semi-dünner Schnitte, sondern auch für das Überschneiden jeglicher biologischer und industrieller Proben für die Untersuchung im AFM.

Statt der Schnitte wie bei TEM, werden die Probenoberflächen mittels AFM untersucht.

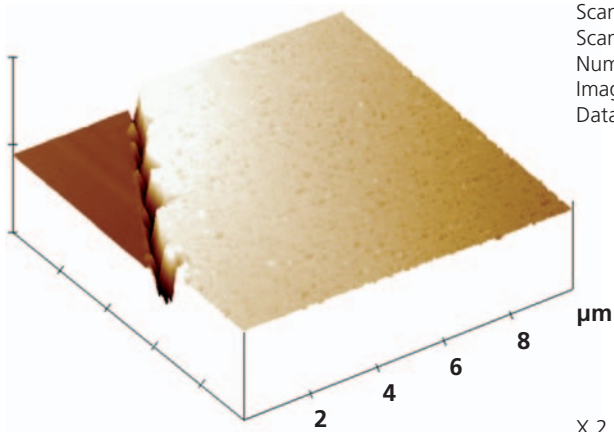
Für die heikle AFM Untersuchung eignen sich nur Messer höchster Qualität.

Unsere ultra AFM und cryo AFM Messer werden besonders getestet, so dass sie dem erhöhten Qualitätsanspruch bei der AFM Untersuchung genügen können.

Die Messer erzeugen extrem glatte Probenoberflächen und garantieren beste Struktur-erhaltung.



▲
AFM image of a gold surface, sectioned with an ultra AFM knife, section thickness 15nm.
Scan 40x40μm, average roughness 1.28nm.
Robert Ranner, Leica Microsystems GmbH, Vienna.



Digital Instruments Nanoscope
 Scan size 9.785 μm
 Scan rate 1.489 Hz
 Number of samples 512
 Image Data Height
 Data scale 1.000 μm

X 2.000 $\mu\text{m}/\text{div}$
 Z 1000.000 nm/div

▲
 Superconducting oxide $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_1\text{Cu}_2\text{O}_8$ (BSCCO)
 Sample surfaced with a Diatome ultra AFM diamond knife, feed 20nm.

Spezifikationen

cryo AFM und ultra AFM

Messerwinkel:	35°
Schnittdicke:	10 - 100nm
Messerbreiten:	2mm, 3mm

Referenzen

P.H. Vallotton, M.M. Denn, B.A. Wood and M.B. Salmeron: Comparison of medical-grade ultrahigh molecular weight polyethylene microstructure by AFM and TEM.

J. Biomater. Sci. Polymer Edn., Vol 6, No. 7, pp. 609-620, 1994.

N. Matsko and M. Müller: AFM of biological material embedded in epoxy resin. Journal of Structural Biology 146, pp. 334-343, 2004.

Diatome AG
 Postfach
 CH 2501 Biel / Schweiz
 Phone +41 (0)32 332 91 13
 Fax +41 (0)32 331 52 57
 diatome@diatome.ch
 www.diatome.ch