



A

Nicht frankieren
Ne pas affranchir
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale-risposta
Envoi commercial-réponse

Musterbericht

Kontakt

Universitätskliniken für Zahnmedizin
Biomaterials Science Center
Herr Fredy Schmidli
Hebelstrasse 3
4056 Basel

UNIVERSITÄT BASEL
Universitätskliniken für Zahnmedizin
Institut für Werkstoffwissenschaft, Prof. Dr. Bert Müller, Hebelstrasse 3, CH-4056 Basel, Tel. +41 (0)61 267 26 29
Technologie und Prothetik, Institut für Zahnrestauration, Fax +41 (0)61 267 26 77
www.unibas.ch/UMZ

Untersuchungsbericht

Auftragsnummer: P 2008-01
 Prüfobjekt: Splitter Menge: 1
 Herkunft: Dr. S. Betjeppel CH- Basel
 Patient(in): Herr Peter Muster Jg. 1920
 Auftragserteilung: 1. April 2008 Unterlagen: keine

Probenbeschreibung und Angaben des Auftraggebers

- VMB-Legierung, Zahn 24, Kronenrand, genügend Splittermenge
- Gingivitis

Prüfauftrag/Untersuchung
Bestimmung der Zusammensetzung mittels EDX-Analyse

Ergebnis
Tabelle 1: Elementverteilung in der Splitterprobe in Gewichtsprozent

	Ni	Cr	Mo	Si	Fe	Mn	Ce	Al(4)
Probe 1 (24)	60	23	11	2	2	1	-	0.2

1: Unvollständige Probe (Biegung, Maßnahme) 4: Unvollständige und/oder verschmutzte
2: Lötstellen an Prothesen 5: Zu geringen durch Target abgetrennt etc.
3: Werkzeuge u. B. Metallabfälle 6: Genauigkeit der Analyse

EDX-Spektrum

Befund
Die Splitter der Probe 1 bestehen aus einer Nickelbasislegierung.

www.bmc.unibas.ch

Biomaterials Science Center
Universität Basel

Fredy Schmidli
Dr. Markus Jungo
Prof. Dr. Kurt Jäger
Prof. Dr. Bert Müller

Universitätskliniken für Zahnmedizin
Hebelstrasse 3
4056 Basel

Telefon 061 267 26 29
Telefax 061 267 25 81

www.bmc.unibas.ch
info_bmc@unibas.ch

www.bmc.unibas.ch

Biomaterials Science Center
Universität Basel

Materialunverträglichkeit?
Abklärungen für Unverträglichkeiten
dentaler Materialien.





Unverträglichkeiten dentaler Materialien reichen von Farbänderungen der Hart- und Weichgewebe über diffuse, nicht erklärable Schmerzen bis hin zu schweren Veränderungen an Schleimhaut und Geweben der Mundhöhle.

Bei Verdacht auf Materialunverträglichkeit werden Sie kompetent beraten. Das Biomaterials Science Center der Universität Basel untersucht die verwendeten Materialien mit unterschiedlichen Methoden. So können zum Beispiel detaillierte Aussagen über die Zusammensetzung und die Verarbeitung der verwendeten Werkstoffe gemacht werden. Für Fragen und Untersuchungen vor Ort steht Ihnen ein Team an Spezialisten zur Verfügung. Die von uns entwickelte klinische Messung mit dem ec-pen ergibt zerstörungsfrei Informationen über das korrosive Verhalten einer Konstruktion. Unsere Mitarbeiter verfügen über langjährige klinische und labortechnische Erfahrung.

Unsere Leistungen

- Kurzanalyse der Materialzusammensetzung innerhalb von 1 bis 2 Wochen für CHF 100.– (Preis 2009)
- Detaillierte Materialanalysen (Kosten und Bearbeitungszeit nach Aufwand und gemäss Rücksprache)
- Sprechstunden und Beratung nach Vereinbarung



Dr. med. dent. Markus Jungo

Lehrbeauftragter der Universitätsklinik für Zahnmedizin, Basel



Prof. Dr. med. Andreas Bircher

Facharzt FMH für Dermatologie und Allergologie Universitätsspital Basel

Schleimhaut und Gewebe der Mundhöhle

Unbekannte Rekonstruktionsmaterialien können ohne Zerstörung und Entfernung mit dem Splittertest in Bezug auf ihre Zusammensetzung analysiert werden.

Oberflächenanalyse

Kronen, Stifte usw. können auf Schäden überprüft werden.

Korrosionsmessungen (ec-pen)

Metallanalysen im Gewebe (ICP)

Unverträglichkeitsabklärungen von Zahnersatzmaterialien

Allergologische Diagnostik

In Zusammenarbeit mit dem Universitätsspital Basel



Splittentnahme
Rasterelektronenmikroskop (REM) für die Analyse mit EDX-Detektor



ec-pen-Messelektroden in Anwendung

Unverträglichkeiten



VMK-Krone mit korrodiertem Kronenrand, Insets: REM-Bilder



www.bmc.unibas.ch

Biomaterials Science Center
Universität Basel

Fallbeschreibung

Analysewunsch (bitte ankreuzen)

- Kurzanalyse
 weiterführende Abklärung wie folgt:

Firma

Name / Vorname

Strasse / Nr.

PLZ / Ort

Telefon

E-Mail

Ort / Datum

Unterschrift