

**AUFTRAGSERTEILUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON
LABORUNTERSUCHUNGEN II –
MITOCHONDRIALE ENERGIEGEWINNUNG**

AUSGABE VOM 01.01.2019



Laboranschrift: MMD GmbH & Co. KG | Brenneckestraße 20 | 39118 Magdeburg | Tel.: 0391 6117209 | Fax: 0391 6117208 |
E-Mail: labor@mmd-web.de | Website: www.mmd-web.de

Name, Vorname, Anschrift des Patienten: Herr / Frau	Name, Anschrift der Praxis / der behandelnden Einrichtung:
geb. am: _____ Tel.: _____	
Abnahmedatum: _____	Erklärung des Patienten: Hiermit beauftrage ich die MMD GmbH & Co. KG, die unten angekreuzten labormedizinischen Untersuchungen zu den angegebenen Preisen in Anlehnung an die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) durchzuführen. Ich bin damit einverstanden, dass die MMD GmbH & Co. KG mir zzgl. zu den Untersuchungspreisen beim Versand „Über Nacht ohne Kühlung“ innerhalb Deutschlands Transportkosten in Höhe von max. 35,00 € in Rechnung stellt. Bei Transporten aus dem Ausland sind die dabei entstandenen Kosten (für die Zusendung des Abnahmebestecks und der Rücksendung der Probe) zu bezahlen.
Klinische Angaben / Diagnose:	Mein behandelnder Arzt / Heilpraktiker hat mich über die labormedizinischen Untersuchungen und die dadurch verursachten Kosten aufgeklärt, insbesondere darüber, dass die Kosten der von mir beauftragten labormedizinischen Untersuchungen nicht von den gesetzlichen Krankenversicherungen erstattet werden.
Abrechnung der Untersuchung: Rechnung an <input type="checkbox"/> Patienten <input type="checkbox"/> Praxis / Einrichtung	Ich bin damit einverstanden, dass ich die labormedizinischen Untersuchungen und ggf. anfallende Transportkosten unabhängig davon zu bezahlen habe, ob meine Krankenversicherung diese erstattet.
Befund an Arzt / Heilpraktiker <input type="checkbox"/> per FAX: <input type="checkbox"/> per E-Mail: <input type="checkbox"/> auf dem Postweg	Datum: _____ Unterschrift: _____

Leistung/Material/Versandart	Parameter		Preis in €
Intrazelluläres ATP ¹⁾ Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Quantitative Bestimmung der intrazellulären ATP-Konzentration mit Angabe der möglichen mitochondrialen ATP-Bildung im Grundzustand der Immunzellen.	PBMC	70,00
ATP-Leistungstest ¹⁾ Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) Optional: Serum (min. 1 ml) Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Ermittlung a) der intrazellulären ATP-Konzentration, b) der mitochondrialen und glykolytischen Kapazität zur ATP-Bildung, c) von Stoffwechselferschiebungen (Crabtree-, Pasteur-, Warbureffekt) im Grundzustand der Immunzellen. <u>Zusätzlich:</u> 1. Testung auf individuell gewünschte Substanzen: Anzahl der Substanzen: <input type="checkbox"/> Art der Substanzen: _____ 2. Testung auf Seren: Anzahl der Seren: <input type="checkbox"/>	PBMC <input type="checkbox"/> Thrombozyten <input type="checkbox"/>	139,00 139,00 60,00 je Substanz/Serum/Zelltyp
Metabolischer Phänotyp Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) ²⁾ Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Quantitative Bestimmung des intrazellulären ATP-Gehalts mit Unterscheidung des mitochondrial und nicht-mitochondrial gebildeten ATP in den Immunzellen im Grundzustand und bei Energieanforderung (metabolisches Potenzial).	PBMC <input type="checkbox"/> Thrombozyten <input type="checkbox"/> CD8-T-Zellen <input type="checkbox"/> Monozyten <input type="checkbox"/>	169,00 169,00 219,00 219,00
Bioenergetischer Gesundheitsindex ^{1,2)} Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) ³⁾ Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Bestimmung des mitochondrialen und nicht-mitochondrialen Sauerstoffverbrauchs, der mitochondrialen ATP-Generierung, der nicht-mitochondrialen Energiegewinnung, der mitochondrialen Reserveatmungskapazität, des Protonenlecks, des Elektronenlecks, des metabolischen Phänotyps (siehe Anforderung Metabolischer Phänotyp). <u>Zusätzlich:</u> 1. Testung auf individuell gewünschte Substanzen: Anzahl der Substanzen: <input type="checkbox"/> Art der Substanzen: _____ 2. Testung auf Seren: Anzahl der Seren: <input type="checkbox"/>	PBMC <input type="checkbox"/> Thrombozyten <input type="checkbox"/> CD8-T-Zellen <input type="checkbox"/> Monozyten <input type="checkbox"/>	199,00 199,00 249,00 249,00 60,00 je Substanz/Serum/Zelltyp
Funktionsanalyse „Glykolyse“ Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) ³⁾ Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Glykolyse, glykolytische Kapazität, glykolytische Reserve, nicht glykolytische Ansäuerung.	PBMC <input type="checkbox"/> Thrombozyten <input type="checkbox"/> CD8-T-Zellen <input type="checkbox"/> Monozyten <input type="checkbox"/>	199,00 199,00 249,00 249,00
Funktionsanalyse „Brennstoffe“ Material: 1 x CPDA-Blut (8,5 ml) ³⁾ Versand: Über Nacht ohne Kühlung	Mitochondriale Abhängigkeit, Kapazität und Flexibilität gegenüber den drei wichtigsten Energielieferanten Glukose, Fettsäuren und Aminosäuren (Glutamin).	PBMC <input type="checkbox"/> Thrombozyten <input type="checkbox"/> CD8-T-Zellen <input type="checkbox"/> Monozyten <input type="checkbox"/>	199,00 199,00 249,00 249,00

Erläuterungen: Material: CPDA steht für Citrat-Phosphat-Dextrose-Adenin. Die entsprechenden **Röhrchen** können bei MMD angefordert werden. Bitte tun Sie dies rechtzeitig (= 1 Woche vor der Probenahme). **PBMC:** periphere Blutleukozyten (Lymphozyten einschließlich CD8-T-Zellen, Monozyten).

- Einzelheiten zum Test nachlesbar bei: König, Brigitte/Rohne, Philipp, ATP-Bestimmungen - was sagen sie eigentlich über die Mitochondrienfunktion aus?, Sonderheft Mitochondrienmedizin SH08, 2018.
- Einzelheiten zum Test nachlesbar bei: König, Brigitte, Bioenergetik – der Goldstandard zur Beurteilung einer mitochondrialen Dysfunktion, OM & Ernährung 2016 | Nr. 156; weitere Informationen unter www.mmd-web.de.
- Die benötigte Blutmenge bezieht sich auf die Testung eines Zelltyps. Sollten mehrere Zelltypen parallel getestet werden, so ist insgesamt ein zusätzliches CPDA-Röhrchen erforderlich (8,5ml).

Hinweise zur Abholung der Blutproben: Die Blutentnahme **nur montags bis donnerstags** durchführen und das MMD-Labor (Kontaktaten s. o.) sofort nach Terminierung der Blutentnahme, mindestens aber 2 Std. vor der Abholung der Blutproben mit der Organisation des Transportes beauftragen. Unsere Mitarbeiter kümmern sich um alles Weitere. Der Versand der Blutprobe muss am Tag der Blutabnahme erfolgen.