

Krankenkasse bzw. Kostenträger

Name, Vorname und Adresse des Versicherten

geb. am

Betriebsstätten-Nr.

Arzt-Nr.

Datum

☐ Privatpatient ☐ männlich☐ Selbstzahler ☐ weiblich☐ Befundkopie Praxis☐ gefrorenes Material folgt☐ Erstbefund ☐ Folgebefund☐ deutsch ☐ englisch

Probenentnahme-Uhrzeit

Probenentnahme-Datum

Befundungsart:

☐ umfassend ☐ kurz

Biovis Diagnostik MVZ GmbH

Prof. Dr. med. Burkhard Schütz
Wissenschaftliche LeitungDr. med. Susanne Franck'
Ärztliche LeitungDr. med. univ. Vilmos Fux'
Dr. med. Herbert Schmidt'
Prof. Dr. med. Michael Kramer'
Prof. Dr. med. Dr. phil. Jörg Kriegsmann'Brüsseler Straße 18
65552 Limburg-Eschhofen

Tel.: +49 (0) 64 31 / 21 248 - 0

Fax: +49 (0) 64 31 / 21 248 - 66

E-mail: info@biovis.de

Web: www.biovis.de

¹Facharzt für Laboratoriumsmedizin²Facharzt für Pathologie

ANFORDERUNGSBOGEN

A14-U-1 Umwelt und Gesundheit

Barcode oder Praxisstempel

BITTE BLOCKBUCHSTABEN ODER ADRESSAUFKLEBER VERWENDEN!
KEINE HEFT- UND BÜROKLAMMERN ODER POST-IT'S ANFÜGEN!Keine handschriftlichen Änderungen
(Streichen oder Hinzufügen von Parametern)Mit EXP gekennzeichnete Proben müssen
innerhalb von 24 Stunden im Labor eintreffen!

EXP-Probenversand von Montag - Donnerstag!

Bitte keine EXP-Proben an Freitagen oder vor
Feiertagen einsenden!

INHALTSVERZEICHNIS

- I Oxidative Belastung, Mitochondrien-Funktion, Immunsystem
- II Quantitative Diagnostik Umweltmedizin
- III Effektmontoring Umweltmedizin
- IV Detoxifikationskapazität
- V Anforderungsprofile nach Krankheiten und Symptomen
- VI Umweltmedizinische Untersuchungen über Partnerlabor MLHB Bremen

Raum für individuelle Anforderungen:

I Oxidative Belastung, Mitochondrien-Funktion, Immunsystem

Oxidativer Stress

- ☐ E210 **Profil Oxidative Belastung** S, U
Antioxidative Kapazität, Lipidperoxidation, 8-OH-Desoxyguanosin

Nitrosativer Stress

- ☐ E320 **Profil Nitrosativer Stress + Mitochondrien** S, EDTA, CPDA EXP
Mitochondriale Aktivität, Nitrotyrosin, Coenzym Q10, Vit. B12, LDH-Isoenzyme

Antioxidative Versorgung

- ☐ E220 **Profil Antioxidantien** S, EDTA, Hep
Glutathionperoxidase, Superoxiddismutase, β -Carotin, Vit. E, Se (VB), Zn (VB)

Ergänzung zur antioxidativen Versorgung

- ☐ E530 **Vitamin C** Hep
☐ E580 **Coenzym Q10** S

Mitochondriale Parameter

- ☐ E330 **Mitochondriale Aktivität** CPDA EXP
Beurteilung des Membranpotentials
- ☐ E328N **BHI-PLUS Bioenergetischer Gesundheitsindex** CPDA EXP
Multiparameteranalyse zur Beurteilung der mitochondrialen Leistungsfähigkeit bei V. a. mitochondrialer Dysfunktion oder als Monitoring unter Therapie

Zelluläre Diagnostik

Allgemeiner Überblick

- ☐ D160 **Großes Blutbild** EDTA
- ☐ D180 **Zellulärer Immunstatus** 2EDTA EXP
Lymphozytendifferenzierung

NK-Zellaktivität

- ☐ D500 **Grundaktivität** 3CPDA EXP
Zytotoxische Aktivität gegenüber virusinfizierten Zellen und Tumorzellen

Präzisionsdiagnostik bei verminderter NK-Zell-Aktivität:

- ☐ D510 **Tumor Killing Test Standardpanel** 5CPDA EXP
Zytotoxische Aktivität gegenüber virusinfizierten Zellen und Tumorzellen, Prüfung von Immunmodulatoren, inkl. Standardpanel: Selen, Vitamin C, AHCC, ASS

Therapiefindung nur zusammen mit D500 oder D510 anwählbar:

- ☐ D820 **Individ. Präparat:** CPDA EXP

Spezifische Abwehr

- ☐ D890 **Immunkompetenz Viren** 3CPDA EXP
TH1 ELISpot

Humorale Immunität (Aktivitätsparameter)

- ☐ D240 **Profil Humorale Immunaktivität** Sz
CRP, sIL2R, Neopterin

als Ergänzung:

- ☐ D275 **IP-10** S
IFN- γ -induzierter Biomarker
Nachweis einer von T-Zellen induzierten Immunaktivierung

II Quantitative Diagnostik Umweltmedizin

Mineralstoffe und Spurenelemente

Akute und subakute Belastung:

- ☐ E103 **Vollblutmineralanalyse Maxi Plus** NEU Hep
41 Mineralstoffe und Spurenelemente, 15 essentielle und 26 toxische
- Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Molybdän, Eisen, Zink, Kupfer, Selen, Chrom, Mangan, Phosphor, Bor, Blei, Cadmium, Nickel, Quecksilber, Aluminium, Arsen, Jod, Cobalt, Vanadium, Zinn, Thallium, Bismut, Beryllium, Gallium, Strontium, Zirkonium, Silber, Palladium, Indium, Cäsium, Barium, Cer, Gadolinium, Wolfram, Iridium, Uran, Gold, Platin

Systemische Schwermetallbelastung

Akute und subakute Belastung:

- ☐ I115 **Schwermetalle im Urin ohne Chelat** 2.MU
38 Elemente
Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hg, In, Ir, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Pd, Pt, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, U, V, W, Zn, Zr, Kreatinin

Optionales Sicherheitsprofil vor Chelatierung:

- ☐ I927 **Sicherheitsprofil Chelat** Sz, NaF, Hep, EDTA
Gr. BB, Krea, HST, Na, K, Ca (S), BZ, K + Mg + Cu + Zn (VB), γ GT, GPT, Transferrin-Sättigung, CRP

Chronische Belastung:

- ☐ I114 **Profil Schwermetalle nach Chelat** T925
38 Elemente
Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hg, In, Ir, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Pd, Pt, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, U, V, W, Zn, Zr, Kreatinin

MLHB Schwermetall-Spezies-Untersuchung

Folgediagnostik: Elementspezies (Diff. bei spez. Belastung)

- ☐ I365 **Arsen-Spezies** U
Arsen(III), Arsen(V), MMA, DMA, Arsenobetain, Kreatinin i. U.
- ☐ I355 **Org. Zinn-Verbindungen/Organozinn:** U
Mono-Butyl-Zinn, Di-Butyl-Zinn, Tri-Butyl-Zinn, Tetra-Butyl-Zinn, Kreatinin i. U.
- ☐ I335U **Methylquecksilber im Urin** U
- ☐ I335 **Methylquecksilber im Blut** EDTA
- ☐ I345 **Chrom VI in Erythrozyten** Hep

Pilz-Stoffwechselprodukte

Bei V. a. systemische Belastung (Direktnachweis)

- ☐ A125 **D-Arabinitol im Urin** T928

MLHB Biozide

- ☐ I305 **Biozid-Profil I** UmweltBR, S
Pentachlorphenol (PCP), α -, β -Hexachlorcyclohexan, γ -Hexachlorcyclohexan (Lindan), DDT/DDE, Hexachlorbenzol (HCB)
- ☐ I315 **Biozid-Profil II** U
Pyrethroid-Metaboliten (Cl2CA, m-PBA, BR2CA, 4F3PBA), TTCA, Kreatinin, Glyphosat, 3,5,6-Trichlorhydroxypyridin
- ☐ I325 **Neonicotinoide u. ä. Insektizide** U
Acetamidiprid, Boscalid, Clothianidin, Dinotefuran, Flonicamid, Imidacloprid, Nitenpyram, Thiacloprid, Thiamethoxam, Acetamidiprid-N-Desmethyl

MLHB Umweltgifte

- ☐ I282N **Lösungsmittel** UmweltBR
Aceton, ges., Methylethylketon, Methylisobutylketon, Ethanol, 1-Butanol, 2-Butanol, t-Butanol, Methanol, 1-Propanol, 2-Propanol, Benzol, Dichlormethan, Chloroform, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethen, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethylen, Tetrachlorethen, Toluol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, Xylol, Ethylbenzol
- ☐ I370N **Polychlorierte Biphenyle** UmweltBR
(PCB: inhalative und nutritive)



A 1 4 - U - 1 - 1

III Effekormonitoring Umweltmedizin

Metallbelastung durch Prothesen und Implantate

☐ D1060 **LTT-Metalle** 6CPDA [EX2](#)
Hg, Cu, Ag, Sn, Ethylquecksilber, Au, Ni, Pd, Cr, Co, Mo, Al, Pt, Cd

Titanimplantat

☐ D1090 **LTT-Titanlegierungen** 3CPDA [EX2](#)
Ti, V, Al, Ni

☐ D835 **Titan-Stimulationstest** CPDA [EX2](#)
Zytokinfreisetzung (TNF- α , IL-1 β) durch Makrophagen nach Kontakt mit Titandioxid

Zahnmedizin

Kunststofffüllungen

☐ D1070 **LTT-Kunststoffe** 6CPDA [EX2](#)
TEGDMA, BISGMA, HEMA, MMA, DUDMA, EGDMA, Butandiol-1-4-methacrylat, Hydrochinon, Dimethyl-4-toluidin, Benzoylperoxid, Formaldehyd, Phthalate, Campherchinon

Metalle und Kunststofffüllungen

☐ D1080 **LTT-Kombi-Profil Dental-Check** 6CPDA [EX2](#)
Au, Ni, Pd, Cr, Co, Pt, Hg, Cu, Ag, Sn, MMA, HEMA, TEGDMA, BISGMA

☐ D1025 **LTT-Lösungsmittel** 3CPDA [EX2](#)
Toluol, Xylol, Aceton, Hexan, Tetrachlorethen, Dichlormethan

Belastungen durch Pilze

Schimmelpilze und Mykotoxine

☐ K611 **Schimmelpilzbelastungen *NEU*** 3CPDA [EX2](#) **(Zytokin-Release)**
12 Schimmelpilze: *Acromonium strictum*, *Alternaria alternata*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus versicolor*, *Cladosporium cladosporioides*, *Cladosporium sphaerospermum*, *Chaetomium globosum*, *Fusarium solani*, *Penicillium chrysogenum/notatum*, *Serpula lacrymans*

9 Mykotoxine: Deoxynivalenol, Zearalenon, Aflatoxin B1/B2/G1/G2 (Mix), Gilotoxin, Ochratoxin A, Sterigmatocystin, T-2-Toxin, Citrinin, Fumonisin B2/B4

Candida (z.B. bei Immunsuppression)

☐ K620 **Candida-ELISpot** 3CPDA [EX2](#)
Nachweis von chron. Candida-Belastung bei unauffälligem kulturellem Stuhlbefund

Belastungen durch Umweltgifte

Belastungen durch z.B. Lebensmittelverpackungen, Biozide

☐ D1010 **LTT-Umweltgifte** 3CPDA [EX2](#)
Kunststoffweichmacher, Formaldehyd, Phenol, Permetrin, Dichlorphenoxyessigsäure

IV Detoxifikationskapazität

Entgiftungs-Phase-I-Parameter: CYP1A1, CYP1A2

Funktionell: Entgiftung-Phase I

☐ I460 **Coffein-Clearance** 2S
1h und 5h nach Coffeineinnahme, bis 60 kg: 300 mg, darüber: 400 mg

Bitte unbedingt ausfüllen:

Körpergewicht (kg):

Genotypen: Entgiftung-Phase I

☐ H110 **CYP1A1** EDTA $\leftrightarrow$
☐ H120 **CYP1A2** EDTA $\leftrightarrow$

Entgiftungs-Phase-II-Parameter: Glutathion-S-Transferasen

☐ E230 **Profil Glutathionstoffwechsel** CPDA [EX2](#)
(GSH und GSSG)

☐ H190 **GSTM1, GSTT1, GSTP1** EDTA $\leftrightarrow$

Genetik-Profil Detox-Enzyme (Phase I und II erweitert)

Abklärung einer Prädisposition für vermehrte Suszeptibilität (z.B. CFS/MCS)

☐ H662 **Detox-Profil** EDTA $\leftrightarrow$
(19 Genvarianten in 14 Genen)
Bei Va. Entgiftungsstörungen, Energielosigkeit, Müdigkeit, Allergien und atopischen Erkrankungen (Heuschnupfen, Asthma bronchiale, Neurodermitis)

Gene: APOE, COMT, CYP1A1, CYP1A2, CYP2B6, GSTM1, GSTM3, GSTP1, GSTT1, MTHFR, NAT2, OGG1, SOD2, SULT1A1

Glucuronidaseaktivität (Konjugation mit Glucuronsäure)

☐ A660 **β -Glucuronidase** Fe
Regulation der Rückresorption von Hormonen, Phytoöstrogenen, Toxinen, Medikamenten oder kanzerogenen Substanzen

V Anforderungsprofile nach Krankheiten und Symptomen

Chron. Atemwegserkrankungen/Infektanfälligkeit

☐ K611 **Schimmelpilzbelastungen *NEU*** 3CPDA [EX2](#) **(Zytokin-Release)**
12 Schimmelpilze: *Acromonium strictum*, *Alternaria alternata*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Aspergillus versicolor*, *Cladosporium cladosporioides*, *Cladosporium sphaerospermum*, *Chaetomium globosum*, *Fusarium solani*, *Penicillium chrysogenum/notatum*, *Serpula lacrymans*

9 Mykotoxine: Deoxynivalenol, Zearalenon, Aflatoxin B1/B2/G1/G2 (Mix), Gilotoxin, Ochratoxin A, Sterigmatocystin, T-2-Toxin, Citrinin, Fumonisin B2/B4

☐ K620 **Candida-ELISpot** 3CPDA [EX2](#)
Nachweis von chron. Candida-Belastung bei unauffälligem kulturellem Stuhlbefund

Metallbelastungen aus Endoprothesen, z.B. Hüft-TEP, Knie-TEP

Akute und subakute Belastung durch Endoprothesen

☐ E103 **Vollblutmineralanalyse Maxi Plus *NEU*** Hep
41 Mineralstoffe und Spurenelemente, 15 essentielle und 26 toxische
Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Molybdän, Eisen, Zink, Kupfer, Selen, Chrom, Mangan, Phosphor, Bor, Blei, Cadmium, Nickel, Quecksilber, Aluminium, Arsen, Jod, Cobalt, Vanadium, Zinn, Thallium, Bismut, Beryllium, Gallium, Strontium, Zirkonium, Silber, Palladium, Indium, Cäsium, Barium, Cer, Gadolinium, Wolfram, Iridium, Uran, Gold, Platin

Subakute und chronische Belastung durch Endoprothesen

☐ I115 **Schwermetalle im Urin ohne Chelat 38 Elemente** 2.MU
Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Ga, Gd, Ge, Hg, In, Ir, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Pd, Pt, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, U, V, W, Zn, Zr, Kreatinin

☐ D1090 **LTT-Titanlegierungen** 3CPDA [EX2](#)
Ti, V, Al, Ni

☐ D835 **Titan-Stimulationstest** CPDA [EX2](#)
Zytokinfreisetzung (TNF- α , IL-1 β) durch Makrophagen nach Kontakt mit Titandioxid

Belastungen in der Zahnmedizin

☐ I610 **Amalgam- / Wurzelfüllungen** T931
MEA (Multielementalanalyse: Ag, Au, Bi, Cd, Co, Cu, Hg, In, Ir, Mo, Pb, Pd, Pt, Sn, Zn, Zr)

☐ I630 **Prothesen und Implantate** T931
MEA-Tox I + Cr, Al

☐ I640 **Bisphenol A** T931

☐ D1090 **LTT-Titanlegierungen** 3CPDA [EX2](#)
Ti, V, Al, Ni

☐ D835 **Titan-Stimulationstest** CPDA [EX2](#)
Zytokinfreisetzung (TNF- α , IL-1 β) durch Makrophagen nach Kontakt mit Titandioxid

☐ E103 **Vollblutmineralanalyse Maxi Plus *NEU*** Hep
41 Mineralstoffe und Spurenelemente, 15 essentielle und 26 toxische
Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Molybdän, Eisen, Zink, Kupfer, Selen, Chrom, Mangan, Phosphor, Bor, Blei, Cadmium, Nickel, Quecksilber, Aluminium, Arsen, Jod, Cobalt, Vanadium, Zinn, Thallium, Bismut, Beryllium, Gallium, Strontium, Zirkonium, Silber, Palladium, Indium, Cäsium, Barium, Cer, Gadolinium, Wolfram, Iridium, Uran, Gold, Platin

SYMPTOME UND PROFILE

Profilkennung

Infektanfälligkeit, chronische Atemwegserkrankungen, Immunschwäche

Oxidative Belastung E210
Nitrosativer Stress E320
A Antioxidantien E220
Großes Blutbild D160
Vollblutmineralanalyse E103
B Zellulärer Immunstatus D180
Schwermetallprofile I115, I927, I114, D1060
Schwermetallspezies I365, I355, I335U, I335, I345
C Schimmelpilzbelastungen, Zytokin-Release K611
Entgiftungs-Phase I + II + III I460, H110, H120, E230, E190, H662, A660

Unerklärte Müdigkeit, Schwäche

Profilkennung

Oxidative Belastung E210
A Vollblutmineralanalyse E103
BHI-PLUS E328N
B Coenzym Q10 E580
Biozid-Profil I + II I305, I315
C Lösungsmittel I282N
Schimmelpilzbelastungen K611

Schwindel, Kopfschmerzen

Profilkennung

Oxidative Belastung E210
A Mineralstoffe/Spurenelemente E103, I115, I927, I114
Biozid I + II I305, I315
B Neonicotinoide u. ä. I325
Lösungsmittel I282N
C Detoxifikationskapazität I460, H110, H120, E230, H190, H662, A660

Neurologische Symptome, Demenz

Profilkennung

A Mitochondriale Aktivität E330
BHI-PLUS E328N
Schwermetallprofile I115, I927, I114, D1060
B Lösungsmittel I282N
Polychlorierte Biphenyle I370N
Schwermetallspezies I365, I355, I335U, I335, I345
C Coenzym Q10 E580
Demenz-Biomarker DEMZEP/Bremen

Belastungen aus Endoprothesen und Dentalmaterialien

Profilkennung

Vollblutmineralanalyse E103
A Immunkompetenz D180, D890, D240, D275
Schwermetallprofile I115, I927, I114
LTT-Metalle D1060
C LTT-Titanlegierungen, Titan-Stimulationstest D1090, D835
Andere Dentalmaterialien I610, I630, I640

Rheumatische und entzündliche Erkrankungen

Profilkennung

Oxidative Belastung E210
Nitrosativer Stress E320
A Antioxidantien E220
Großes Blutbild D160
B Zellulärer Immunstatus D180
Vollblutmineralanalyse E103
Schwermetallprofile I115, I927, I114, D1060
C Schwermetallspezies I365, I355, I335U, I335, I345
Entgiftungs-Phase I + II + III I460, H110, H120, E230, E190, H662, A660

Autoimmunerkrankungen, Allergien

Profilkennung

Immunkompetenz D180, D890, D240, D275
A Vollblutmineralanalyse + ggf. Vitaminprofil E103 + ggf. E420 von A14-1
LTT-Metalle D1060
LTT-Kunststoffe I070
B LTT-Umweltgifte D1010
Schimmelpilzbelastungen K611
Polychlorierte Biphenyle I370N
Schwermetallspezies I365, I355, I335U, I335, I345
C Detoxifikationskapazität I460, H110, H120, E230, H190, H662, A660

Chronische Beschwerden, Multisystemerkrankungen

Profilkennung

Oxidative Belastung E210
Nitrosativer Stress E320
A Antioxidantien E220
Mineralstoffe und Spurenelemente E103
Biozid I I305
Biozid II I315
Neonicotinoide I325
B Polychlorierte Biphenyle I370N
Schwermetallspezies I365, I355, I335U, I335, I345
Detoxifikationskapazität I460, H110, H120, E230, H190, H662, A660
Apherese-Therapiekontrolle:
a. MEA-Tox I MTX1EL/Bremen
b. Lösungsmittel LOEMEL/Bremen
c. Pestizide PESTEL/Bremen
d. Umweltgifte UMWGEL/Bremen

Ekzeme, Hautirritationen

Profilkennung

A Vollblutmineralanalyse E103
Immunkompetenz D180, D890, D240, D275
B LTT-Metalle D1060
LTT-Kunststoffe D1070
LTT-Umweltgifte D1010
C Detoxifikationskapazität I460, H110, H120, E230, H190, H662, A660

Fertilitätsstörungen

Profilkennung

A Vollblutmineralanalyse E103
NK-Zell-Aktivität D500, D510, D820
B Humorale Aktivität D240, D275
Polychlorierte Biphenyle I370N
Biozid I I305
Biozid II I315
C Neonicotinoide I325
Fertilitätsstörungen IGINF/Bremen



VI Umweltmedizinische Untersuchungen

Durchführung im Labor Bremen (MLHB) - Materialweiterleitung erfolgt durch Bioivis

MLHB	Umweltgifte Einzelanforderungen
☐ BISPH	Bisphenol A, F und S U
☐ PHTHA1 + PHTHA2	Phthalate (Weichmacher) U
☐ HYDRU + NAPH	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) U
☐ PFAS	PFAS (Per- u. polyfluorierte Alkylverbindungen, Synonym PFT) EDTA-PI

MLHB	Abklärung von Umweltbelastungen bei Fertilitätsstörungen
☐ IGINF	Infertilität durch Umwelttoxine EDTA, 1.MU Bisphenol A, DDT, Hexachlorbenzol (HCB), Lindan, Perfluortenside, Polychlorierte Biphenyle (PCBs), Pyrethroide, Weichmacher (Phthalate), Blei, Cadmium, Quecksilber, Zinn (organisch)

MLHB	Neurodegeneration (M. Alzheimer) und Umweltbelastungen
☐ DEMZEP	Demenz-Biomarker EDTA, EDTA-PIg  β-Amyloid (1-42), β-Amyloid (1-40), Amyloid-Quotient, phosphoryliertes p-Tau181, phosphoryliertes p-Tau217
☐ PHTHA1 + PHTHA2 + BISPH	Kunststoff als Belastungsquelle U Plastikbelastung: Phthalate, Bisphenol A, F, S

MLHB	Apherese-Therapiekontrolle im Eluat (Effektivitätsnachweis Detoxifikation)
Schadstoffausscheidung im Apherese-Eluat (Therapiekontrolle)	
☐ MTXIEL	MEA-Tox I Apherese-Eluat Ag, Au, Bi, Cd, Co, Cu, Hg, In, Ir, Mo, Pb, Pd, Pt, Sn, Zn, Zr
☐ LOEMEL	Lösungsmittel Apherese-Eluat Aceton, ges., Methylethylketon, Methylisobutylketon, Ethanol, 1-Butanol, 2-Butanol, i-Butanol, Methanol, 1-Propanol, 2-Propanol
☐ PESTEL	Pestizide Apherese-Eluat Dieldrin, α-Endosulfan, β-Endosulfan, Glyphosat, α-Hexachlorcyclohexan, β-Hexachlorcyclohexan, Lindan (γ-Hexachlorcyclohexan), Pentachlorphenol (PCP), DDT, DDE, Hexachlorbenzol, Cyfluthrin, Cypermethrin, Permethrin, Triclosan
☐ UMWGEL	Umweltgifte Apherese-Eluat Polychlorierte Biphenyle (PCB), inhalative und nutritive, PFT/PFAS, Bisphenol A, F und S

Profile und Umgebungsbelastung

Biozid I

Holzschutzmittel, Dichtungsmassen, Baustoffe, ältere Pestizid-anwendungen, kontaminierte Nahrung, kontaminierte Innenraumluft
Beschwerdebild/Indikation: Verdacht auf Umwelt- / Berufsexposition, Immunschwäche, neurologische Beschwerden, unspezifische Beschwerden (Müdigkeit, Kopfschmerzen, Reizbarkeit, gastrointestinale Beschwerden), Fertilitätsstörungen, Krebsverdacht

Biozid II

Landwirtschaft (Herbizide, Insektizide, Fungizide), kontaminierte Lebensmittel, Arbeitsumgebung in Agrarbetrieben

Beschwerdebild/Indikation:
Beschwerden bei Kontakt zu Agrarchemikalien, Schwäche, Schwindel, Übelkeit, hormonelle/genotoxische Effekte, Fertilitätsstörungen

Neonicotinoide/Insektizide

Beizmittel und Spritzmittel im Ackerbau, Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbau, Rückstände in Honig, Obst, Gemüse, Staub und Oberflächenwasser

Beschwerdebild/Indikation:
Neurologische Symptome (Parkinson, Alzheimer), Entwicklungsstörungen, männliche Fertilitätsstörungen, berufliche Exposition, unspezifische Beschwerden

Schwermetallprofile, Elementspezies

Trinkwasser, Nahrung (Fisch, Meeresfrüchte, Reis), Industrieemissionen, Baumaterialien, Altlasten und belastete Böden

Beschwerdebild/Indikation:
Schwermetallbelastung, Leber- und Nierenprobleme, spezifische Toxizitätsrisiken bei organischem Hg/Sn, anorganischem As, Urin-Arsen > 15 g/l

Lösungsmittel

Lacke und Farben, Reinigungsmittel, Klebstoffe, Druckereien, Werkstätten, Lösungsmittel in Industrie und Medizin, belastete Innenraumluft

Beschwerdebild/Indikation: Exposition am Arbeitsplatz/Unfall, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Bewusstseinsstörung, neurologische/hepatische/renale Beschwerden

Polychlorierte Biphenyle (PCBs)

Fisch, Meeresfrüchte (nutritiv), Altlasten, Innenraumluft (inhalativ) ubiquitäre Verbreitung infolge hoher Produktionsmengen

Beschwerdebild/Indikation:
Hautausschläge (Chlorakne), Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, neurologische Störungen, (Konzentrationsprobleme, Gedächtnisstörungen, chronische Müdigkeit, Depressionen), Immunsuppression, hormonelle Störungen, Unfruchtbarkeit

Infertilität durch Umwelttoxine

Weichmacher und Bisphenole aus Kunststoffen, Pestizidrückstände in Lebensmitteln, Industrieemissionen, kontaminierter Staub und Wasser

Beschwerdebild/Indikation:
unerfüllter Kinderwunsch, Hormonstörungen, Störungen der Eizell-/Spermienentwicklung, Kontakt mit hormonellen Disruptoren

Demenz-Biomarker

Persistente Umweltgifte (Biozide, PCBs, Schwermetalle), Lösungsmittel und Pestizide in Luft, Nahrung und Trinkwasser

Beschwerdebild/Indikation:
Gedächtnisstörungen, kognitive Veränderungen, Frühindikator bei Demenzverdacht, familiäre Belastung mit Alzheimer-Demenz, differentialdiagnostische Abklärung

Therapiekontrolle im Eluat je nach Belastung

MEA-Tox I, Lösungsmittel, Pestizide, Umweltgifte

Kumulierte Belastung durch chronische Exposition (Beruf, Umwelt, Nahrung, Zahn- und Implantat-Materialien), Sammelabbild der im Bogen gelisteten Umweltgifte im Apherese-Eluat

Beschwerdebild/Indikation:
Nachweis und Verlaufskontrolle nach Apherese bei schweren / therapieresistenten Symptomen: toxische Metalle, Lösungsmittel, Pestizide, Umweltgifte

Bei Fragen zu den Bremer Profilen wenden Sie sich bitte an das Medizinische Labor Bremen - **MLHB** unter Tel. 0421 20720.

Die Befunde zu den Profilen unter „VI Umweltmedizinische Untersuchungen“ auf dieser Seite erhalten Sie direkt vom Medizinischen Labor Bremen - **MLHB**.



ANAMNESEBOGEN

Patientendaten:

Blutdruck:

Körpergröße:

cm

mm Hg

Gewicht:

kg

Medikamente, Dosierung, Einnahme seit:

Beschwerdebild / Anamnese:

Diagnosen

Bitte kreuzen Sie im folgenden Feld bekannte Erkrankungen oder Beschwerdebilder an, an denen der Patient leidet.

Verdauungstrakt

- | | |
|--|--|
| ☐ Colitis ulcerosa | ☐ Darmmykosen |
| ☐ Diabetes mellitus | ☐ Diarrhoe |
| ☐ Divertikulose | ☐ Dyspepsie |
| ☐ Fructosemalabsorption | ☐ Gallensteinleiden |
| ☐ Gastritis | ☐ Hämorrhoiden |
| ☐ Kolon-Karzinom | ☐ Laktoseintoleranz |
| ☐ Morbus Crohn | ☐ Meteorismus |
| ☐ NM-Unverträglichkeiten | |
| ☐ Obstipation | ☐ Ulcusleiden |
| ☐ Pankreasinsuff. exokrin | ☐ Zöliakie |
| ☐ Reizdarm | ☐ Stomatitis |

Respirationsstrakt

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Asthma bronchiale | ☐ Bronchitis |
| ☐ Rhinitis | ☐ Sinusitis |
| ☐ Tonsillitis | |

Haut / Haare

- | | |
|--------------------------------------|--|
| ☐ Akne | ☐ Ekzeme |
| ☐ Furunkulose | ☐ Haarausfall |
| ☐ Psoriasis | ☐ trockene Haut |
| ☐ Urtikaria | ☐ Zellulite |

Herz - Kreislauf

- | | |
|--|---|
| ☐ Angina pectoris | ☐ Arteriosklerose |
| ☐ Bluthochdruck | ☐ Herzinsuffizienz |
| ☐ Fettstoffwechselstörung | |

Urogenitaltrakt

- | | |
|--|---|
| ☐ Cystitis | ☐ Harnwegsinfekt |
| ☐ Prostatahyperplasie | ☐ Vaginalmykosen |

Allergien

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Nahrungsmittelallergien | |
| ☐ Neurodermitis | ☐ Pollinosis |

Psyche und Nervensystem

- | | |
|---|--|
| ☐ Depression | ☐ Polyneuropathie |
| ☐ Angst | ☐ Kopfschmerzen |
| ☐ Hyperaktivität (ADS) | ☐ Schlafstörungen |
| ☐ Erschöpfung | |

Hormonelle Dysfunktion

- | | |
|---|--|
| ☐ Menopause | ☐ Hypothyreose |
| ☐ Prämenstruelle Beschw. | ☐ Hyperthyreose |

Bewegungsapparat

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ☐ Arthrose | ☐ Osteoporose |
| ☐ M. Bechterew | ☐ Rheumat. Arthritis |

Einwilligungserklärung zur genetischen Untersuchung

(Gendiagnostikgesetz §7 Arztvorbehalt)

Unbedingt vollständig ausfüllen, da ansonsten keine Diagnostik durchgeführt werden kann!

Vom Arzt auszufüllen:

• Vorname des Patienten

• Nachname des Patienten

• Geburtsdatum des Patienten • Datum

• Name des Arztes

• Unterschrift des Arztes

Stempel KH / Praxis

1. Aufklärung und Einwilligung

Ich wurde über Wesen, Bedeutung, Tragweite, Zweck, Art, Umfang, Aussagekraft und mögliche Konsequenzen der genetischen Untersuchung aufgeklärt. Der Untersuchungsauftrag kann zum Teil oder vollständig an ein spezialisiertes medizinisches Kooperationslabor weitergeleitet werden. Nach angemessener Bedenkzeit willige ich in die auf diesem Anforderungsbogen bezeichnete genetische Untersuchung, die erforderliche Probengewinnung sowie die Verarbeitung meiner genetischen Daten zu diesem Zweck ein. Über mein Widerrufsrecht wurde ich informiert.

Ja ☐ Nein ☐

2. Kenntnis des Ergebnisses / Recht auf Nichtwissen

☐ Ja – Ich möchte das Ergebnis der genetischen Untersuchung zur Kenntnis nehmen.

☐ Nein – Ich wünsche die Vernichtung des Ergebnisses.

• Ort, Datum

• Unterschrift Patient (oder gesetzlicher Vertreter)

Erklärung des Patienten:

Hiermit erkläre ich mein Einverständnis zu den veranlassten Untersuchungen. Ich bin über die Kosten informiert und auf das Recht zur ärztlichen Zweitmeinung hingewiesen worden.

☐ Ich bin privat versichert. Für die von mir in Anspruch genommenen Laborleistungen wünsche ich eine privatärztliche Laborrechnung durch biovis' Diagnostik MVZ nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ). Zzgl. zur Leistung wird ein Ersatz von Auslagen gemäß §10GOÄ (3) in Höhe von 5,60 € berechnet. Die Kostenübernahme durch die private Krankenversicherung richtet sich nach den jeweiligen Vertragsbedingungen und kann daher nicht immer gewährleistet werden.

☐ Als Mitglied der gesetzlichen Krankenkasse ist mir bekannt, dass es sich bei den von mir gewünschten Leistungen um Vorsorgeleistungen handelt, die nicht Bestandteil der ärztlichen Grundversorgung sind. Die Berechnung der Leistungen erfolgt auf der Basis der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ). Zzgl. zur Leistung wird ein Ersatz von Auslagen gemäß §10GOÄ (3) in Höhe von 5,60 € berechnet. **Gegenüber meiner Krankenkasse habe ich keinerlei Anspruch auf Kostenerstattung der einzelnen Leistungen.** Die Erbringung der labormedizinischen Untersuchungen erfolgt durch biovis' Diagnostik MVZ. **Meine Ärztin / mein Arzt hat mich darüber aufgeklärt.**

Ich bin einverstanden, dass Angaben zu meiner Person zur Leistungserbringung übermittelt werden (Name, Anschrift, Kostenträger, Versicherungsnummer, Geburtsdatum und Geschlecht, ggf. Angaben zu Körpergröße und -gewicht, Anamnese und Medikation), sofern für angeforderte Analysen notwendig. (Verordnung (EU) 2016/679 Art.6 Abs. 1 lit. B). Ich gebe diese Einwilligung freiwillig ab und kann sie jederzeit mit sofortiger Wirkung für die Zukunft ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Auch hierüber hat mich meine Ärztin/mein Arzt aufgeklärt.

☐ Ich bin damit einverstanden, dass verbleibendes Probenmaterial für wissenschaftliche Zwecke (z.B. Methodenentwicklungen) bis auf Widerruf aufbewahrt werden kann.

• Ort, Datum

• Unterschrift Patient (oder gesetzlicher Vertreter)

Materialienlegende:

Blut

- CPDA = Citrat-Transportmedium
 EDTA = EDTA Vollblut
 EDTA-PI = EDTA-Plasma (zentrifugiert und abpipettiert)
 EDTA-PIg = EDTA-Plasma gefroren
 Hep = Heparin Vollblut
 NaF = Natriumfluorid Vollblut
 S = Serum
 Sz = Serum zentrifugiert (auch bei kurzer Transportzeit)
 UmweltBR = Umwelt-Spezialröhrchen Bremen

Urindiagnostik

- 1.MU = erster Morgenurin, gelbe UM*
 2.MU = zweiter Morgenurin, gelbe UM*
 U = Standardurin, gelbe UM*
 *Urinmonovette

Andere Materialien

- Fe = Stuhl
 T + Nr. = Spezial-Testset, je nach Anforderung
 EXP = Probenabholung oder Expressversand erforderlich nur Mo. bis Do. - jeweils bis 12.00 Uhr - möglich



= lichtgeschützt



= genetische Einwilligung zwingend erforderlich

§7 Arztvorbehalt

Irrtümer und Änderungen vorbehalten!



A 1 4 - U - 1 - 4