



DEEPCARE

HEIMTEST

DUTCH Complete

Ein Hormonpanel aus getrocknetem Urin (24 h), Sexualhormone, vollständige Stoffwechselroute der Östrogene, diurnale Cortisolkurve, DHEA, Melatonin und ein oxidativer Stressmarker, in einer Sammlung.

PREIS

DAUER

PROBE

CHF 399

21 Tage

Getrockneter Urin

35 Hormone, Metaboliten und organische Säuren.

Eine Standard-Hormon-Blutentnahme ist eine Momentaufnahme. Ein Augenblick eines einzigen Tages. DUTCH Complete verwendet vier getrocknete Urinproben über einen Zeitraum von 24 Stunden, um sowohl die absoluten Hormonspiegel als auch die Art und Weise zu erfassen, wie der Körper sie metabolisiert, einschliesslich der diurnalen Cortisolkurve, die eine Blutentnahme nicht lesen kann.

Sexualhormone und Metaboliten	Testosteron, Estradiol und Estron, vollständiger Östrogenstoffwechsel mit 2-OH / 4-OH / 16-OH Verhältnissen, Progesteron-Metaboliten.
Nebennieren- und Cortisolschema	Freies Cortisol und Cortison über vier Zeitpunkte, gesamte Cortisol-Metaboliten, Aufwach-Cortisol-Antwort, DHEA-S.
Schlaf und oxidativer Stress	6-OH-Melatonin (der urinäre Metabolit von Melatonin) und 8-OHdG (DNA-Oxidations-Marker, der eine chronische oxidative Belastung anzeigt).
Warum getrockneter Urin	Erfasst das diurnale Muster über vier Momente des Tages. Eine Blutentnahme erfasst einen. Das Muster ist oft das klinische Signal. Abgeflachtes Morgen-Cortisol, abgestumpfte Aufwach-Antwort, später Abendgipfel.

WIE DER BERICHT AUSSIEHT

Jedes Hormon, jeder Metabolit.

DUTCH Complete berichtet das vollständige 35-Marker-Panel unten, Östrogene, ihre Metaboliten und Verhältnisse, dann Androgene und ihre Stoffwechselroute, die diurnalen Cortisol- und Cortison-Kurven, Cortisol-Metaboliten und die Organische-Säuren-Erweiterung. Der vollständige Bericht enthält auch ein visuelles Diagramm der Cortisolkurve, das wir gemeinsam in der Standortbestimmung durchgehen. Unten ein repräsentativer Fall. Keine echte Patientin. Mit einem perimenopausalen Muster und chronischer Stress-Überlagerung.

■ Im Bereich ■ Nahe der Schwelle ■ Ausserhalb des Bereichs




Östrogene und Metaboliten (ng/mg Kr)

Estron (E1)	10,5	12 – 26	
Estradiol (E2)	1,8	1,8 – 4,5	
Estriol (E3)	6,2	5 – 18	
Gesamtöstrogen (ΣE)	18,5	35 – 70	
2-OH-E1 (2-OH)	3,1	5,1 – 13,1	
4-OH-E1 (4-OH)	2,4	0 – 1,8	
16-OH-E1 (16-OH)	1,4	0,7 – 2,6	
2-Methoxy-E1 (2-MeO)	3,8	2,5 – 6,5	
2-OH-E2 (2-OH E2)	1,2	0 – 3,1	
4-OH-E2 (4-OH E2)	0,21	0 – 0,52	



WIE DER BERICHT AUSSIEHT (continued)

■ Im Bereich
 ■ Nahe der Schwelle
 ■ Ausserhalb des Bereichs

Verhältnisse des Östrogenstoffwechsels

Balance 2-OH / 16-OH-E1 (2:16)	2,21	2,69 – 11,83	
Balance 2-OH / 4-OH-E1 (2:4)	1,29	5,4 – 12,62	
Balance 2-Methoxy / 2-OH (Me:2)	1,22	0,39 – 0,67	





Progesteron-Metaboliten (ng/mg Kr)

β-Pregnandiol (β-Pd)	560	600 – 2000	
α-Pregnandiol (α-Pd)	180	200 – 740	

WIE DER BERICHT AUSSIEHT (continued)

■ Im Bereich
 ■ Nahe der Schwelle
 ■ Ausserhalb des Bereichs

Androgene und Metaboliten (ng/mg Kr)

DHEA-S (DHEA-S)	220	20 – 750	
Androsteron (Andr)	850	200 – 1650	
Ätiocholanolon (Etio)	520	200 – 1000	
Testosteron (T)	3,4	2,3 – 14	
Epi-Testosteron (Epi-T)	2,8	2,3 – 14	
5α-DHT (DHT)	2,1	0 – 6,6	
5α-Androstandiol (5α-A)	8,4	6 – 30	
5β-Androstandiol (5β-A)	22	12 – 75	

WIE DER BERICHT AUSSIEHT (continued)

■ Im Bereich
 ■ Nahe der Schwelle
 ■ Ausserhalb des Bereichs

Diurnales freies Cortisol (ng/mg Kr)

Mitte des Schlafs (U0) (U0)	12	0 – 16	
Aufwachen (U1) (U1)	32	20 – 95	
+2 Stunden (U2) (U2)	55	30 – 130	
Abendessen (U3) (U3)	12	7 – 30	
Schlafenszeit (U4) (U4)	8	0 – 14	
Freies Cortisol 24 h (ΣF)	119	65 – 200	

Diurnales freies Cortison (ng/mg Kr)

Mitte des Schlafs (U0) (U0)	42	0 – 59	
Aufwachen (U1) (U1)	85	68 – 190	
+2 Stunden (U2) (U2)	125	90 – 230	
Abendessen (U3) (U3)	55	32 – 110	
Schlafenszeit (U4) (U4)	38	0 – 55	
Freies Cortison 24 h (ΣE)	345	220 – 450	

WIE DER BERICHT AUSSIEHT (continued)

■ Im Bereich
 ■ Nahe der Schwelle
 ■ Ausserhalb des Bereichs

Cortisol-Metaboliten und Clearance (ng/mg Kr)

α -Tetrahydrocortisol (α -THF)	180	75 – 370	
β -Tetrahydrocortisol (β -THF)	1650	1050 – 2500	
β -Tetrahydrocortison (β -THE)	2400	1550 – 3800	
Metabolisiertes Cortisol (Σ F+E)	4230	2750 – 6500	
Cortisol-Clearance-Rate (CCR)	8,2	6 – 12,5	

Organische Säuren: ernährungsbezogen

Methylmalonat (B12) (MMA)	1,4 μ g/mg	0 – 2,5 μ g/mg	
Xanthurenat (B6) (Xan)	0,45	0,12 – 1,2	
Kynurenat (B6) (Kyn)	1,8	0,8 – 4,5	
β -Hydroxyisovalerat (Biotin) (β HIV)	5,2	0 – 12,5	
Pyroglutamat (Glutathion) (Pyr)	42	28 – 58	

WIE DER BERICHT AUSSIEHT (continued)

■ Im Bereich
 ■ Nahe der Schwelle
 ■ Ausserhalb des Bereichs

Organische Säuren: Neuro und oxidativ

Homovanillat (Dopamin) (HVA)	5,2 ng/mg	3 – 11 ng/mg	
Vanillylmandelat (Norepi/Epi) (VMA)	3,4 ng/mg	2,2 – 5,5 ng/mg	
Quinolinat (Neuroentzündung) (Quin)	4,5 ng/mg	0 – 9,6 ng/mg	
Indican (Darmdysbiose) (Ind)	65 ng/mg	0 – 100 ng/mg	

Schlaf und oxidativer Stress (ng/mg Kr)

6-OH-Melatonin-Sulfat (Aufwachen) (Mel)	21	10 – 85	
8-Hydroxy-2- desoxyguanosin (8-OHdG)	5,8	0 – 5,2	

Fünf nützliche Anhaltspunkte.

DUTCH-Berichte wirken dichter als ein serisches Hormonpanel, weil sie den Stoffwechsel zeigen, nicht nur die Spiegel. Diese sind die fünf Orientierungspunkte.

- 1 Stoffwechsel vor Spiegeln.** Ein normales **Estradiol** mit unausgewogenem **2-OH / 16-OH Verhältnis** erzählt eine andere Geschichte als der Spiegel allein. DUTCH zeigt beides.
- 2 Die Östrogen-Route 2 / 4 / 16.** Die **2-OH** ist die "schützende" Detox-Route, die **4-OH** kann reaktiver sein, die **16-OH** proliferativer. Das Verhältnis zwischen den drei ist klinisch oft aussagekräftiger als das absolute Estradiol.
- 3 Freies vs. metabolisiertes Cortisol.** **Freies Cortisol** ist das, was die Gewebe erreicht. **Gesamtes metabolisiertes Cortisol** spiegelt das, was der Körper ausgeschieden hat. Niedriges Freies bei normalem Metabolisierten deutet auf schnelle Clearance hin, keine Nebennieren-Insuffizienz.
- 4 Die Cortisolkurve (im vollständigen Bericht).** Ein **abgeflachter Morgenanstieg** oder ein **später Abendgipfel** zählt oft mehr als die absoluten Werte. Das Diagramm der Kurve im vollständigen Bericht ist der Hauptbefund, den wir in der Standortbestimmung besprechen.
- 5 DHEA-S als Reserve-Marker.** **DHEA-S** spiegelt die Nebennierenreserve. Persistent niedriges DHEA-S im Kontext von niedrigem Cortisol deutet auf eine echte Erschöpfung der HHN-Achse hin, nicht nur auf akuten Stress.

Mit Begleitung, in einer Stunde.

Jedes DUTCH-Kit umfasst eine 60-minütige Standortbestimmung per Videocall mit Dimitris Messinis, PhD. Er geht das Panel mit Ihnen durch, betrachtet, was die Muster im Kontext Ihrer Symptome bedeuten, und prüft, ob Sitzungen für Neurofeedback, Biofeedback oder Photobiomodulation helfen würden. HRV-Biofeedback insbesondere hat die direkteste Evidenz dafür, eine Dysregulation des Cortisol-Musters zu verschieben, und DUTCH ist der Test, der dieses Muster am zuverlässigsten benennt.

- Wenn die Cortisolkurve abgeflacht oder umgekehrt ist (morgens niedrig, abends hoch), betrifft die Frage fast immer die autonome Regulation, Schlaf, Atmung und HRV-Biofeedback haben Vorrang vor Supplementierung.
- Wenn die 4-OH-Östrogen erhöht ist im Vergleich zur 2-OH, dreht sich das Gespräch um die Unterstützung der Phase-II-Detoxifizierung (Methylierung, Glutathion) und die Reduktion der Induktoren (Alkohol, Umweltbelastungen).
- Wenn DHEA-S persistent niedrig ist mit niedrigem freiem Cortisol, ist der nächste Schritt selten eine isolierte DHEA-Supplementierung. Sondern meist eine tiefere Frage nach chronischem Stress, Schlaf und Entzündung.

Wir empfehlen nicht, diesen Bericht allein zu lesen.

Hormone werden im Kontext der Symptome gelesen, nicht isoliert.

Fünf Schritte über einen Tag.

DUTCH verwendet vier getrocknete Urinproben über einen einzigen 24-Stunden-Zeitraum. Wählen Sie einen typischen Tag. Keinen Reisetag, keinen Kater-Tag. Die Probenahmen sind schnell (eine kleine Filterkarte, keine vollständige Probe); der zeitliche Abstand zählt mehr als das Volumen.



SCHRITT 01

Einen typischen Tag wählen

Ein normales Schlafmuster, kein Alkohol am Vorabend, keine vergessenen Medikamente. Zyklierende Frauen sammeln an Tag 19-21 des Zyklus; nicht zyklierende Frauen und Männer können jeden Tag wählen.



SCHRITT 02

Probe 1. Innerhalb von 30 Min. nach dem Aufwachen

Vor Essen, Trinken oder Duschen. Dies ist der morgendliche Ankerpunkt der Cortisol-Aufwach-Antwort der diurnalen Kurve.



SCHRITT 03

Proben 2 und 3, Mittag und Abendessen

Etwa 10-11 Uhr und 17-18 Uhr, auf den entsprechend beschrifteten Karten. Das Labor toleriert ± 30 Minuten, wenn das Leben dazwischenkommt.



SCHRITT 04

Probe 4. Vor dem Schlafengehen

Der letzte Urin vor dem Schlafen. Dies verankert das Abendende der diurnalen Cortisolkurve.



SCHRITT 05

Über Nacht trocknen + nächsten Morgen versenden

Karten flach trocknen, in dem mitgelieferten Umschlag, fern von Wärme. Die getrockneten Karten in die Rückversandbox packen und am Morgen nach der Sammlung per DHL

GC-MS/MS bei Precision Analytical.

Das Labor ist Precision Analytical in Oregon, USA. Das Gerät ist eine Gaschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (GC-MS/MS). Die Referenzmethode für die Analyse des Steroidhormon- Stoffwechsels, die für das Metaboliten-Panel, das DUTCH berichtet, eine höhere Spezifität als Immunoassay bietet.

Eine unabhängige Validierung in *BMC Chemistry 2021* (Newman et al.) berichtete einen Übereinstimmungskoeffizienten von etwa 0,9 zwischen DUTCH und der traditionellen 24-Stunden- Urinsammlung für die meisten Steroidmetaboliten. Was bedeutet, dass die getrockneten Urinkarten im Wesentlichen die gleichen Informationen erfassen wie die ältere 24-Stunden-Sammlung, die niemand in der Praxis wirklich abschliesst.

Newman M, Curran DA, Mayfield BP. BMC Chemistry 2021, Vergleich von getrocknetem Urin und 24-Stunden-Sammlung für die Analyse von Steroidhormonen.

Was der Test nicht zeigt

DUTCH ist ein Stoffwechsel-Panel, kein Ersatz für eine klinische endokrine Abklärung, wenn Symptome akut oder schwer sind. Eine vermutete Nebenniereninsuffizienz, hypophysäre Störungen, unbehandelte Schilddrüsenerkrankung und akute hormonelle Krisen (schweres PMDS, postpartale Depression, Verdacht auf Phäochromozytom) gehören zu einem Endokrinologen oder Hausarzt. DUTCH ist am nützlichsten, wenn die Frage lautet "was ist das Muster über den Tag, und wie metabolisiert der Körper das, was da ist". Nicht "habe ich eine akute hormonelle Krankheit".

WIE ES WEITERGEHT

Vier Schritte, von der Bestellung bis zur Standortbestimmung.

HEUTE

Bestellung auf deepcare.ch

Zahlung über die sichere Stripe-Kasse, verlinkt von /kits. Die Bestätigung trifft innerhalb von Minuten per E-Mail ein.

INNERHALB

VON 3

ARBEITSTAGEN

Versand des Kits

Eine kleine Box trifft mit vier beschrifteten Sammlungskarten, Anweisungen, Trockenumschlag und vorfrankiertem DHL-Rücksendeetikett ein.

EIN

TYPISCHER

TAG

Über den Tag sammeln + versenden

Vier kleine Sammlungen über den Tag verteilt, insgesamt fünf Minuten. Über Nacht trocknen. Am nächsten Morgen versenden.

21 TAGE

NACH

EINTREFFEN

IM LABOR

Ergebnisse + Standortbestimmung

Wir laden Sie ein, eine 60-minütige Standortbestimmung per Videocall mit Dimitris zu buchen, sobald Ihr Bericht vorliegt. Sie gehen mit einer schriftlichen Prioritätenliste und einem klaren Bild der Cortisolkurve.

Dieses Kit bestellen

deepcare.ch/kits