

## Testprinzipien, Hinweise zu den einzelnen Testfeldern:

Jeder Streifen enthält Testfelder mit Nachweisreagenzien. Sobald die Testfelder mit Urin benetzt werden, findet eine chemische Reaktion statt. Diese bewirkt je nach Konzentration des gesuchten Stoffes eine Veränderung der Testfeldfarben. Die Auswertung erfolgt durch den Vergleich mit der Farbskala auf dem Röhrenetikett.

### Glucose:

Glucose im Urin ist fast immer ein Hinweis auf Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit). Bei Angehörigen von Diabetikern und anderen Diabetesgefährdeten (z.B. Übergewichtige) ist die Testung mit **Combur<sup>5</sup>Test<sup>®</sup> HC** besonders wichtig. Die Ausscheidung der durch **Combur<sup>5</sup>Test<sup>®</sup> HC** nachgewiesenen Stoffe im Urin unterliegt gewissen Schwankungen. So können z.B. bei Zuckerkranken einzelne Urinportionen zuckerfrei sein. Deshalb schließt eine Nichtverfärbung des Glucose-testfeldes einen Diabetes nicht aus. In einigen Fällen (z.B. Schwangerschaft) kann allerdings auch bei normalem Blutzuckerwert Glucose im Urin sein. Bei der Untersuchung auf Harnzucker (Glucose) ist zu berücksichtigen, dass erhöhte Harnzuckerwerte unter Umständen erst nach einer Mahlzeit festgestellt werden können. Es ist deshalb empfehlenswert, den Test zur Sicherheit 2 Stunden nach einer Mahlzeit, am Besten nach dem Frühstück, durchzuführen. Die Mahlzeit soll nach Möglichkeit 3-4 Scheiben Brot oder 1-2 Brötchen - Belag wie üblich - sowie mit Zucker gesüßte Getränke enthalten. Vitamin C (Ascorbinsäure) führt auch in größeren Mengen in der Regel nicht zu falschen (negativen) Testergebnissen.

### Leukozyten:

Weißer Blutkörperchen werden bei Entzündungen und Infektionen der Niere und der ableitenden Harnwege vermehrt ausgeschieden. Antibiotika, die Imipenem und Meropenem und Clavulansäure als Wirksubstanzen enthalten können zu falschen (positiven) Testergebnissen führen. Antibiotika, die als Wirksubstanzen Cephalexin und Gentamycin in hohen Tagesdosen enthalten können ebenfalls zu falschen (allerdings negativen) Testergebnissen führen.

### Nitrit:

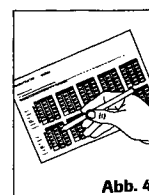
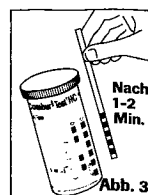
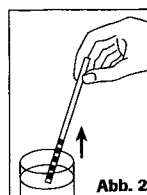
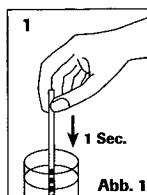
Die häufigsten Erreger von Harnwegsinfektionen, E. coli, und die meisten anderen hamopathogenen Keime wandeln das mit der Nahrung aufgenommene Nitrat zu Nitrit um. Dieses wird durch eine rosa-rote Verfärbung des Testfeldes angezeigt. Auf diese Weise erfolgt ein indirekter Nachweis von nitritbildenden Keimen im Urin. Bereits eine schwache Rosafärbung zeigt eine wesentlich erhöhte Zahl von Bakterien an. Eine lange Verweildauer (4-8 Stunden; idealer Weise über Nacht) des Urins in der Blase ist Voraussetzung für eine hohe Treffsicherheit. Eine Antibiotika- bzw. Chemotherapeutika-Therapie sollte mindestens 3 Tage zurückliegen. Größere Mengen Vitamin C (Ascorbinsäure) können zu falschen (negativen) Testergebnissen führen.

### Protein:

Die Ausscheidung von Protein im Urin kann ein Hinweis auf eine Erkrankung der Nieren und der Harnwege sein. Der Nachweis von Protein im Urin allein genügt jedoch nicht für eine eindeutige Krankheitsdiagnose. Es kann auch harmlose Ursachen dafür geben (z.B. körperliche Belastung).

### Blut:

Hauptursache für das Vorkommen von Blut im Urin sind Erkrankungen der Nieren und der Harnwege. Hämoglobin ist der rote Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen (Erythrozyten), der unter bestimmten Bedingungen (z.B. körperliche Belastung, Verbrennungen, Vergiftungen, Infektionskrankheiten) frei wird. Für Erythrozyten und Hämoglobin sind getrennte Farbskalen auf dem Röhrenetikett angegeben. Einzelne bis dicht sitzende grüne Punkte auf dem gelben Testfeld



DE

Fünffach-Teststreifen zur abgestuften Bestimmung von Glucose, Leukozyten, Nitrit, Protein und Blut im Urin

Zur Selbstanwendung geeignet

## IN-VITRO-DIAGNOSTIKUM

Mit **Combur<sup>5</sup>Test<sup>®</sup> HC** ist die Früherkennung und Verlaufskontrolle von Erkrankungen der Nieren, der Harnwege und von Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) schnell und einfach möglich.

**Combur<sup>5</sup>Test<sup>®</sup> HC** unterstützt Ihren Arzt in seinen Bemühungen, diese Erkrankungen rechtzeitig zu erkennen.

Der Test weist dabei mit dem Urin ausgeschiedene Stoffe nach und kann so Hinweise auf Erkrankungen geben, selbst wenn noch keine Beschwerden aufgetreten sind.

Testen Sie Ihren Urin jeweils an 2 bis 3 aufeinander folgenden Tagen.

Die Selbstkontrolle kann die ärztliche Kontrolle jedoch nicht ersetzen.

Bei Verfärbungen eines oder mehrerer Testfelder wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

Treffen Sie keine therapeutisch relevante Entscheidung ohne Rücksprache mit Ihrem Arzt. Wenn Ihr Testergebnis einen Normalbefund zeigt oder wenn Ihr Arzt keine Erkrankung feststellt: Testen Sie sich weiterhin alle 3 Monate mit zwei bis drei Teststreifen. Das gibt Ihnen zusätzliche Sicherheit.

Zusätzlich benötigtes Material: Ein sauberes Gefäß zum Auffangen des Urins.

**Achtung:** Reste von Reinigungsmitteln und/oder stark oxidierenden Desinfektionsmitteln im Gefäß können fälschlicherweise Verfärbungen insbesondere des Glucose- und Bluttestfeldes hervorrufen.

### Gebrauchsanleitung:

1. Testen Sie jeweils Ihren ersten Morgenurin. Geschlechtsteile sorgfältig waschen und gründlich mit Wasser abspülen (nicht abtrocknen).
2. Etwas Urin in die Toilette fließen lassen. Auffangen des weiteren Strahls in einem Gefäß.
3. Teststreifen entnehmen. Teststreifenröhre nach Entnahme sofort mit dem Originaltrocknenmittelstopfen verschließen, da sonst Fehlmessungen durch Verfärbungen der Testfelder aufgrund von Feuchtigkeit nicht auszuschließen sind.
4. Teststreifen kurz (ca. 1 Sekunde) in den Urin eintauchen (Abb. 1). Hierbei müssen alle Testfelder benetzt werden.
5. Beim Herausnehmen seitliche Kante am Gefäßrand abstreifen, um überschüssigen Urin zu entfernen (Abb. 2).
6. Nach 60 Sekunden (Leukozytentestfeld nach 60-120 Sekunden) Reaktionsfarben der Testfelder auf dem Streifen mit den Farben auf dem Etikett vergleichen. Vergleichen sie das 5. (Blut-)Testfeld bitte mit beiden Farbreihen, da für Erythrozyten und Hämoglobin getrennte Farbskalen angegeben sind (Abb. 3). Farbveränderungen, die nur an den Rändern der Testbezirke oder nach mehr als 2 Minuten auftreten, sind diagnostisch ohne Bedeutung.
7. Wenn eine Verfärbung eines oder mehrerer Testfelder auftritt, kreuzen Sie bitte auf dem Befundabschnitt in jeder Zeile dasjenige Kästchen an (0, + oder ++), dem die Farbe des entsprechenden Testfeldes am ähnlichsten ist (Abb. 4). Ist ein Testfeld dunkler gefärbt als ++, so kreuzen Sie dieses Kästchen (++) an. Tragen Sie bitte das Datum und Ihren Namen ein und nehmen Sie den Befundabschnitt zu Ihrem Arzt mit.
8. Die Teststreifen können mit dem Hausmüll entsorgt werden.

zeigen intakte Erythrozyten an. Hämoglobin bzw. geschädigte Erythrozyten oder Myoglobin (dem Hämoglobin ähnlicher Eiweißkörper des Menschen) werden durch eine einheitliche Grünfärbung des Testfeldes nachgewiesen.

**Achtung:** Bei Frauen kann der Test auf Blut 3 Tage vor bis 3 Tage nach der Periode verfälscht werden. Deshalb empfiehlt es sich, den Test in diesem Zeitraum nicht durchzuführen. Weiterhin können z.B. nach intensivem Jogging erhöhte Werte bei Erythrozyten (Blut) und Protein auftreten, ohne Zeichen einer Erkrankung zu sein. Vitamin C (Ascorbinsäure) führt auch in größeren Mengen in der Regel nicht zu falschen (negativen) Testergebnissen.

**Reaktive Inhaltsstoffe:** Ein Test enthält pro cm<sup>2</sup>: **Glucose:** TMB 103,5 µg, GOD 6 U, POD 35 U; **Leukozyten:** Indoxylester 15,5 µg, Methoxy-morpholinobenzoldiazonium Salz 5,5 µg; **Nitrit:** Hydroxytetrahydrobenzochinolin 33,5 µg, Sulfanilamid 29,1 µg; **Protein:** TTS 13,9 µg; **Blut:** TMB 52,8 µg, Dimethyldihydroperoxyhexan 297,2 µg (Erythrozyten, Hämoglobin)

### Allgemeine Hinweise:

Die Auswirkung von Arzneimitteln oder deren Stoffwechselprodukte auf den Test ist nicht in allen Fällen bekannt. Im Zweifelsfall wird deshalb geraten, den Test nach Absetzen der Medikation zu wiederholen.

Der Stopfen der Teststreifenröhre enthält ein ungiftiges Trockenmittel auf Silikabasis. Falls es einmal verschluckt wurde, sollte reichlich Wasser nachgetrunken werden.

**Lagerung und Haltbarkeit:** **Combur<sup>5</sup>Test<sup>®</sup> HC** Packung nicht unter +2°C oder über +30°C lagern. Die Teststreifen sind, auch nach dem ersten Öffnen, in der Originalröhre bis zu dem auf der Packung angegebenen Datum haltbar.

**Handelsform:** Packungen mit 10 Teststreifen (REF 1 1896954003).

**Literatur auf Anfrage:** Compendium Urinalysis

**Letzte Überarbeitung:** 2006-10

	Packungsbeilage beachten
	Lagerung bei
	Verwendbar bis
	Hersteller
<b>REF</b>	Artikelnummer
<b>LOT</b>	Chargenbezeichnung
<b>IVD</b>	In-vitro-Diagnostikum. Nicht einnehmen!
<b>CE 0123</b>	Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Richtlinie über In-vitro-Diagnostika 98/79/EG

**CE 0123**

COMBUR-TEST and COBAS are trademarks of Roche.

Vertrieb: Roche Diagnostics GmbH, 68298 Mannheim, Deutschland

Roche Diagnostics GmbH  
D-68298 Mannheim, Germany  
www.divant.com



Bitte hier Befunde ankreuzen!

Name: \_\_\_\_\_

**Sehr verehrte Frau Doktor! Sehr geehrter Herr Doktor!** Ihr(e) Patient(in) hat selbst mit dem speziell für Laien geschaffenen Test seinen (ihren) Urin getestet. Die Anweisung lautet: Bitte testen Sie an mehreren aufeinander folgenden Tagen im ersten Morgenurin. Aufgrund dieser Testergebnisse kommt der Anwender (die Anwenderin) jetzt zu Ihnen zur Überprüfung.

	Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____		
	0	+	++	0	+	++	0	+	++	0	+	++	0	+	++
Glucose	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl
Leukozyten	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl
Nitrit	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv
Protein (Albumin)	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl
Erythrozyten	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl
Hämoglobin aus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl	

	Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____			Datum: _____		
	0	+	++	0	+	++	0	+	++	0	+	++	0	+	++
Glucose	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> normal	<input type="checkbox"/> 50 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl
Leukozyten	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> ca. 75 µl	<input type="checkbox"/> ca. 500 µl
Nitrit	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> positiv	<input type="checkbox"/> positiv
Protein (Albumin)	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl	<input type="checkbox"/> negativ	<input type="checkbox"/> 30 mg/dl	<input type="checkbox"/> 100 mg/dl
Erythrozyten	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl	<input type="checkbox"/> negativ und	<input type="checkbox"/> ca. 5-10 µl	<input type="checkbox"/> ca. 50/µl
Hämoglobin aus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl		ca. 10 Ery/µl	ca. 50 Ery/µl	