

Test für den qualitativen Nachweis von Drogen und Metaboliten in Urinproben

Nur für die professionelle In-vitro-Diagnostik



VERWENDUNGSZWECK & ZUSAMMENFASSUNG

Urintests zum Nachweis von Drogen reichen von einfachen Immunoassays bis zu komplexen analytischen Verfahren. Die Schnelligkeit und Nachweisempfindlichkeit von Immunoassays haben diese zur anerkannten Methode beim Nachweis von Drogen in Urin gemacht.

Der **Drogen-Teststreifen** ist ein chromatographischer Lateral-Flow-Immunoassay für den qualitativen Nachweis von Drogen und Drogen-Metaboliten in Urin. Er kann von medizinischem Fachpersonal als Bewertungshilfe bei der Untersuchung auf Drogenkonsum bei Suchterkrankten verwendet werden. Eine spezifischere, alternative chemische Methode muss verwendet werden, um ein bestätigtes analytisches Ergebnis zu erhalten. Gaschromatographie/Massenspektrometrie (GC/MS) sind die bevorzugten Bestätigungsmethoden.

Alle Resultate eines Drogentests sollten klinisch betrachtet und professionell beurteilt werden, insbesondere wenn vorläufig positive Ergebnisse erreicht werden. Nur für die medizinische und sonstige professionelle In-vitro-Diagnostik.

TESTPRINZIP

Der **Drogen-Teststreifen** ist ein Immunoassay, der auf dem Prinzip der kompetitiven Bindung beruht. Eventuell vorhandene Drogen in der Urinprobe konkurrieren mit dem jeweiligen Drogenkonjugat um Bindungsstellen auf dem spezifischen Antikörper.

Während des Testablaufs wandert eine Urinprobe durch Kapillarkräfte aufwärts. Drogen, die nur unterhalb der Nachweisgrenze in der Urinprobe vorhanden sind, sättigen dabei nicht alle Bindungsstellen des spezifischen Antikörpers. Der Antikörper reagiert mit dem Protein-konjugat der Droge, im Bereich der Testlinie wird eine farbige Linie sichtbar. Falls die Drogenkonzentration die Nachweisgrenze übersteigt, werden alle Bindungsstellen des Antikörpers gesättigt. Daher wird im Bereich der Testlinie keine farbige Linie angezeigt.

Eine drogenpositive Urinprobe wird aufgrund der kompetitiv wirkenden Droge keine gefärbte Linie im Bereich der Testlinie ausbilden, bei einer drogennegativen Urinprobe erscheint die Linie im Testbereich. Eine farbige Linie wird immer im Bereich der Kontrolllinie erscheinen und dient damit als Verfahrenskontrolle, die korrekt zugefügtes Probenvolumen und erfolgte Membrandurchfeuchtung anzeigt.

REAGENZEN

Der Teststreifen enthält an monoklonale Antikörper der Maus gekoppelte Partikel und entsprechende Protein-konjugate der Droge. Im Kontrolllinien-System wird ein Ziegen-Antikörper eingesetzt.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nur für die professionelle In-vitro-Diagnostik.
- Nicht nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums verwenden.
- Der Teststreifen sollte bis zur Verwendung im versiegelten Folienbeutel verbleiben.

- Alle Proben sollten als potentiell gesundheitsgefährdend betrachtet werden und in der gleicher Weise wie infektiöse Materialien gehandhabt werden.
- Den Teststreifen nicht benutzen, wenn der Folienbeutel beschädigt ist.
- Der Teststreifen ist nach Gebrauch gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

LAGERUNG UND STABILITÄT

Wie abgepackt bei Raumtemperatur oder gekühlt (2-30 °C) lagern. Der Teststreifen ist bis zu dem Haltbarkeitsdatum verwendbar, das auf dem versiegelten Beutel aufgedruckt ist. Der Teststreifen muss bis zur Verwendung in dem versiegelten Beutel bleiben. Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums nicht mehr verwenden.

Nicht einfrieren.

PROBENGEWINNUNG UND VORBEREITUNG

Urintest

Die Urinprobe muss in einem sauberen und trockenen Behälter gesammelt werden. Es kann zu beliebiger Zeit gesammelter Urin verwendet werden. Urinproben, die sichtbare Partikel aufweisen, sollten zentrifugiert oder gefiltert werden oder sich absetzen dürfen, um klare Urinproben für die Testdurchführung zu erhalten.

Probenlagerung

Urinproben können vor der Testdurchführung bei 2-8 °C bis zu 48 Stunden aufbewahrt werden. Für länger andauernde Lagerung können Proben eingefroren und unterhalb -20 °C aufbewahrt werden. Eingefrorene Proben sollten vor der Testdurchführung aufgetaut und gemischt werden.

ERFORDERLICHE MATERIALIEN, NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

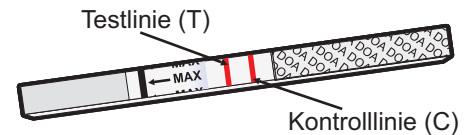
- Probensammelbehälter
- Stoppuhr

TESTDURCHFÜHRUNG

- 1 Vor Testbeginn Teststreifen, Urinprobe und/oder Kontrollen Raumtemperatur (15-30 °C) erreichen lassen.
- 2 Vor dem Öffnen den Beutel Raumtemperatur erreichen lassen. Entnehmen Sie den Teststreifen aus dem versiegelten Beutel und verwenden Sie diesen sobald wie möglich.
- 3 Mit den Pfeilen in Richtung Urinprobe zeigend den Teststreifen senkrecht in die Urinprobe für mindestens 10-15 Sekunden eintauchen. Die Maximum-Linie auf dem Teststreifen beim Eintauchen des Teststreifens nicht überschreiten.



- 4 Den Teststreifen auf eine nicht saugfähige ebene Fläche legen, die Stoppuhr starten und bis zum Erscheinen der roten Linie(n) warten.
- 5 Das Ergebnis nach 5 Minuten ablesen. Ergebnis nicht nach mehr als 10 Minuten auswerten.



INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

POSITIV:

Eine rote Linie erscheint im Kontrollbereich (C). Im Testbereich (T) erscheint keine Linie. Das positive Ergebnis zeigt an, dass die Drogenkonzentration oberhalb der Nachweisgrenze liegt.



NEGATIV:*

Zwei Linien erscheinen. Eine rote Linie erscheint im Kontrollbereich (C) und eine weitere Linie im Testbereich (T). Das negative Ergebnis zeigt an, dass sich die Drogenkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze befindet.



UNGÜLTIG:

Es erscheint keine Kontrolllinie. Unzureichendes Probenvolumen oder inkorrekte Verfahrenstechniken sind die wahrscheinlichsten Gründe für das Ausbleiben der Kontrolllinie.

Verfahrensablauf überprüfen und den Test mit einem neuen Teststreifen durchführen. Falls das Problem weiter besteht, verwenden Sie die Charge ab sofort nicht weiter und setzen sich mit Ihrem Großhändler in Verbindung.



***HINWEIS:** Die Rotfärbung im Bereich der Testlinie (T) kann variieren, aber sie sollte als negativ betrachtet werden, wenn auch nur eine schwache rosa Linie auftritt.

Analytische Spezifität

Die folgende Tabelle zeigt die Verbindungskonzentrationen (ng/ml), die nach 5 Minuten mit dem **Drogen-Teststreifen** im Urin nachgewiesen wurden.

AMPHETAMIN 1000	Cut-off ng/ml
d-Amphetamin	1.000
d,l-Amphetamin	3.000
l-Amphetamin	50.000
d,1-3,4-Methylendioxyamphetamin (MDA)	2.000
Phentermine	3.000

AMPHETAMIN 500	Cut-off ng/ml
d-Amphetamin	500
d,l-Amphetamin	1.500
3,4-Methylendioxyamphetamin (MDA)	800
Phentermine	1.500
β-Phenylethylamin	50.000
Tryptamin	50.000
Tyramin	25.000

AMPHETAMIN 300	Cut-off ng/ml
d-Amphetamin	300
d,l-Amphetamin	390
l-Amphetamin	50.000
p-Hydroxyamphetamin	1.560
p-Hydroxyamphetamin	100.000
3,4-Methylendioxyamphetamin (MDA)	1.560
β-Phenylethylamin	100.000
Phenylpropanolamin (d,l-Norephedrin)	100.000
Tyramin	100.000

BARBITURAT 300	Cut-off ng/ml
Secobarbital	300
Alphenal	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butobarbital	75
Butalbital	2.500
Butethal	100
Cyclopentobarbital	600
Phenobarbital	100
Pentobarbital	300

BENZODIAZEPIN 300	Cut-off ng/ml
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1.562
Chlordiazepoxid	1.562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepat	195
Delorazepam	1.562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2.500
Flunitrazepam	390
α-Hydroxyalprazolam	1.262
d,l-Lorazepam	1.562
RS-Lorazepamglucuronid	156
Midazolam	12.500
Nitrazepam	98
Norchlordiazepoxid	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2.500

BENZODIAZEPIN 200	Cut-off ng/ml
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4.000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625

Bromazepam	390
Chlordiazepoxid	300
Clobazam	48
Clorazepat	97
Desalkylflurazepam	1.560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25.000
α-Hydroxyalprazolam	30
d- Lorazepam	3.125
Midazolam	195
Nitrazepam	780
Norchlordiazepoxid	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150

BUPRENORPHIN 10	Cut-off ng/ml
Buprenorphin	10
Buprenorphin 3-D-glucuronid	15
Norbuprenorphin	20
Norbuprenorphin 3-D-glucuronid	200

EDDP 100	Cut-off ng/ml
2-Ethylidene-1,5-Dimethyl-3,3-Diphenylpyrrolidine	100

FENTANYL 20	Cut-off ng/ml
Norfentanyl	20
Alfentanil	562.500
Buspiron	12.500
Fenfluramin	37.500
Fentanyl	100
Sufentanil	57.500

KETAMIN 1000	Cut-off ng/ml
Ketamin	1.000
Norketamin	50.000
Pentobarbital	50.000
Secobarbital	100.000

KOKAIN 300	Cut-off ng/ml
Benzoyllecgonin	300
Cocaethylen	12.500
Kokain	780
Ecgonin	32.000

KOKAIN 150	Cut-off ng/ml
Benzoyllecgonin	150
Cocaethylen	6.250
Kokain	400
Ecgonin	12.500
Ecognine methylester	50.000

MORPHIN 300	Cut-off ng/ml
Morphin	300
Codein	300
Ethylmorphin	6.250
Hydrocodon	50.000
Hydromorphon	3.125
Levorphanol	1.500
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	400
Morphin 3-β-D-glucuronide	1.000
Norcodein	6.250
Normorphin	100.000
Oxycodon	30.000
Oxymorphon	100.000
Thebain	6.250

METHADON 300	Cut-off ng/ml
Methadon	300
Doxylamin	50.000

METHAMPHETAMIN 1000	Cut-off ng/ml
d-Metamphetamin	1.000
p-Hydroxymethamphetamin	30.000
Mephentermin	50.000
l-Metamphetamin	8.000
d,1-3,4-Methylendioxyamphetamin (MDMA)	2.000

METHAMPHETAMIN 500	Cut-off ng/ml
d-Metamphetamin	500
d,l-Amphetamin	75.000
d-Amphetamin	50.000
Chloroquin	12.500
(1R,2S)-l-Ephedrin	50.000
p-Hydroxymethamphetamin	15.000
Mephentermin	25.000
l-Metamphetamin	4.000
3,4-Methylendioxyamphetamin (MDMA)	1.000
l-Phenylephrin	100.000
β-Phenylethylamin	75.000

METHAMPHETAMIN 300	Cut-off ng/ml
d-Metamphetamin	300
d,l-Amphetamin	100.000
Chloroquin	25.000
Ephedrin	100.000
(1R,2S)-l-Ephedrin	100.000
l-Epinephrin	50.000
Fenfluramin	12.500
p-Hydroxymethamphetamin	25.000
Mephentermin	50.000
l-Metamphetamin	3.125
3,4-Methylendioxyamphetamin (MDMA)	780
Trimethobenzamid	25.000

METHYLENEDIOXYMETHAMPHETAMIN 500	Cut-off ng/ml
d,1-3,4-Methylendioxyamphetamin (MDMA)	500
d,1-3,4-Methylendioxyamphetamin (MDA)	3.000
d,1-3,4-Methylendioxyethylamphetamin (MDEA)	300

MARIHUANA 50	Cut-off ng/ml
11-nor-Δ⁸-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ ⁸ -THC-9 COOH	30
Cannabinol	20.000
Δ ⁸ -THC	15.000
Δ ⁹ -THC	15.000

MARIHUANA 20	Cut-off ng/ml
11-nor-Δ⁸-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ ⁸ -THC-9 COOH	20
Cannabinol	12.500
Δ ⁸ -THC	10.000
Δ ⁹ -THC	12.500

MARIHUANA 150	Cut-off ng/ml
11-nor-Δ⁸-THC-9 COOH	150
11-nor-Δ ⁸ -THC-9 COOH	500
Cannabinol	25.000
Δ ⁸ -THC	25.000
Δ ⁹ -THC	25.000

OPIAT 2000	Cut-off ng/ml
Morphin	2.000
Codein	2.000
Ethylmorphin	5.000
Hydrocodon	12.500
Hydromorphon	5.000
Levorphanol	75.000
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	5.000
Morphin 3-β-D-glucuronide	2.000
Norcodein	12.500
Normorphin	50.000
Oxycodon	25.000
Oxymorphon	25.000
Thebain	100.000

PHENCYCLIDIN 25	Cut-off ng/ml
Phencyclidin	25
4-Hydroxyphencyclidine	12.500

Nordoxepin	1.000
Promazin	1.500
Promethazin	25.000
Trimipramin	3.000

TRIZYKLISCHE ANTIDEPRESSIVA 1000	Cut-off ng/ml
Nortriptyline	1.000
Amitriptylin	1.500
Clomipramin	12.500
Desipramin	200
Doxepin	2.000
Imipramin	400
Maprotilin	2.000

TRAMADOL 100	Cut-off ng/ml
Cis-Tramadol	100
d,l-O-Desmethylvenlafaxin	25.000
n-Desmethyl-cis-tramadol	195
o-Desmethyl-cis-tramadol	6.250
Phencyclidin	100.000
Proxycyclid	100.000

QUALITÄTSKONTROLLE

Der Test beinhaltet eine Verfahrenskontrolle. Eine im Kontrollbereich (C) erscheinende rote Linie wird als interne Verfahrenskontrolle betrachtet. Sie bestätigt ausreichendes Probenvolumen, entsprechende Membrandurchfeuchtung und korrekte Durchführung. Kontrollstandards werden nicht mit dieser Testpackung mitgeliefert; dennoch ist es zu empfehlen, positive und negative Kontrollen als gute Laborpraxis durchzuführen, um das Testverfahren und einwandfreie Testeigenschaften zu bestätigen.

TESTEIGENSCHAFTEN

Unter Verwendung des Einstufen-Drogenteststreifens (Urin) und eines kommerziell erhältlichen Schnelltests wurde ein direkter Vergleich durchgeführt. Ungefähr 300 Proben, die vorher von Personen gesammelt wurden, die sich einem Drogenscreeningtest unterzogen hatten, wurden getestet. Mutmaßlich positive Ergebnisse wurden durch GC/MS Gaschromatographie/Massenspektrometrie bestätigt. Die folgenden Ergebnisse sind tabellarisch dargestellt:

% Übereinstimmung mit kommerziellen Kits

Probe	AMP 1000	AMP 500	AMP 300	BAR 300	BZO/BZD 300	BZO/BZD 200	BUP** 10	COC 300	COC 150	THC 50	THC 150	THC 20	MTD 300
Positiv	97%	*	>99%	>99%	90%	*	88%	95%	>99%	98%	*	*	>99%
Negativ	>99%	*	>99%	99%	97%	*	>99%	>99%	>99%	>99%	*	*	>99%
Gesamt	98%	*	>99%	99%	94%	*	97%	98%	>99%	99%	*	*	>99%

Probe	EDDP 100	MET 1000	MET 500	MET 300	MDMA 500	MOP/MOR 300	OPI 2000	PCP 25	TCA 1000	TRA 100	KET 1000	FTY 20
Positiv	*	98%	>99%	*	>99%	>99%	99%	98%	95%	*	*	*
Negativ	*	>99%	80%	*	99%	>99%	>99%	>99%	>99%	*	*	*
Gesamt	*	99%	87%	*	99%	>99%	>99%	>99%	99%	*	*	*

*Hinweis: Es gibt keinen handelsüblichen Kit für eine Vergleichsuntersuchung.

**Hinweis: BUP wurde mit selbstberichtetem Gebrauch von Buprenorphin verglichen.

% Übereinstimmung mit GC/MS

Probe	AMP 1000	AMP 500	AMP 300	BAR 300	BZO/BZD 300	BZO/BZD 200	BUP** 10	COC 300	COC 150	THC 50	THC 150	THC 20	MTD 300
Positiv	97%	95%	>99%	92%	97%	98%	98%	96%	99%	96%	91%	87%	99%
Negativ	95%	>99%	99%	98%	95%	99%	>99%	90%	99%	97%	96%	99%	94%
Gesamt	96%	98%	99%	95%	96%	99%	>99%	93%	99%	96%	96%	95%	96%

Probe	EDDP 100	MET 1000	MET 500	MET 300	MDMA 500	MOP/MOR 300	OPI 2000	PCP 25	TCA 1000	TRA 100	KET 1000	FTY 20
Positiv	98%	99%	>99%	97%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	99%	>99%	99%
Negativ	>99%	94%	97%	>99%	98%	94%	97%	96%	89%	96%	95%	90%
Gesamt	99%	96%	98%	98%	99%	97%	98%	97%	91%	97%	95%	93%

*Hinweis: BUP, TRA und FTY basieren auf Daten von LC/MS anstelle von GC/MS.

**Hinweis: TCA basierte auf HPLC - Daten von LC/MS anstelle von GC/MS.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Der **Drogen-Teststreifen** liefert nur ein vorläufiges, qualitatives analytisches Testergebnis. Eine spezifischere chemische Methode muss verwendet werden, um ein bestätigtes Ergebnis zu erhalten. Gaschromatographie/Massenspektrometrie (GC/MS) sind die bevorzugten Bestätigungsmethoden.^{2,3}
- Es ist möglich, dass technische oder verfahrensbedingte Fehler, ebenso wie störende Substanzen in der Urinprobe, fehlerhafte Ergebnisse verursachen.
- Verfälschungsmittel wie Bleichmittel oder Alaun können in Urinproben fehlerhafte Ergebnisse erzeugen, unabhängig von der verwendeten analytischen Methode. Wenn eine Verfälschung vermutet wird, sollte der Test mit einer weiteren Urinprobe wiederholt werden.
- Ein positives Ergebnis zeigt das Vorhandensein der Droge oder deren Metaboliten an, aber nicht den Grad der Intoxikation, Verabreichungsart oder Konzentration im Urin.
- Ein negatives Ergebnis zeigt nicht unbedingt einen drogenfreien Urin an. Negative Ergebnisse können auftreten, wenn die Droge vorhanden ist, aber unterhalb der Nachweisgrenze (cut-off) liegt.
- Der Test unterscheidet nicht zwischen Missbrauchdrogen und bestimmten Medikamentengaben.
- Ein positives Ergebnis kann bei bestimmten Nahrungsmitteln bzw. Nahrungsergänzungen erhalten werden.^{4,5}

Parameter & Kalibratoren

Test	Kalibrator	Cut-off (ng/ml)
Amphetamin (AMP 1000)	d-Amphetamin	1000
Amphetamin (AMP 500)	d-Amphetamin	500
Amphetamin (AMP 300)	d-Amphetamin	300
Barbiturat (BAR 300)	Secobarbital	300
Benzodiazepin (BZO/BZD 300)	Oxazepam	300
Benzodiazepin (BZO/BZD 200)	Oxazepam	200
Buprenorphin (BUP 10)	Buprenorphin	10
Kokain (COC 300)	Benzoyllecgonin	300
Kokain (COC 150)	Benzoyllecgonin	150
Marihuana (THC 50)	11-nor- Δ^8 -THC-9 COOH	50
Marihuana (THC 150)	11-nor- Δ^8 -THC-9 COOH	150
Marihuana (THC 20)	11-nor- Δ^8 -THC-9 COOH	20
Methadon (MTD 300)	Methadon	300

Test	Kalibrator	Cut-off (ng/ml)
Methadonmetabolit (EDDP 100)	2-Ethylidind-1,5-Dimethyl-3,3-Diphenylpyrrolidin (EDDP)	100
Metamphetamin (MET 1000)	d-Metamphetamin	1000
Metamphetamin (MET 500)	d-Metamphetamin	500
Metamphetamin (MET 300)	d-Metamphetamin	300
Methylendioxyamphetamin (MDMA 500)	d,1-Methylendioxyamphetamin	500
Morphin (MOR/MOR 300)	Morphin	300
Opiat (OPI 2000)	Morphin	2000
Phencyclidin (PCP 25)	Phencyclidin	25
Trizyklische Antidepressiva (TCA 1000)	Nortriptylin	1000
Tramadol (TRA 100)	Tramadol	100
Ketamin (KET 1000)	Ketamin	1000
Fentanyl (FTY 20)	Norfentanyl	20

Analytische Sensitivität

Ein drogenfreier Urin-Pool wurde mit Drogen bei Konzentrationen von $\pm 50\%$ des Cut-offs und $\pm 25\%$ des Cut -offs versetzt. Die Ergebnisse sind unten zusammengefasst:

Drogen Konzentration (Cut-off Bereich)	AMP 1000		AMP 500		AMP 300		BAR 300		BZO/BZD 300		BZO/BZD 200		BUP 10		COC 300		COC 150	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	60	0	90	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	60	0	90	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	22	8	25	5	27	3	27	3	27	3	60	0	75	15	30	0	24	6
Cut-off	12	18	11	19	13	17	22	8	11	19	22	38	60	30	4	26	14	16
+25% Cut-off	2	28	5	25	4	26	8	22	5	25	2	58	31	59	0	30	7	23
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	30	0	60	0	90	0	30	0	30

Drogen Konzentration (Cut-off Bereich)	THC 50		THC 20		THC 150		MTD 300		EDDP 100		MET 1000		MET 500		MET 300	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	90	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	90	0	29	1	90	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	12	18	27	3	90	0	24	6	90	0	30	0	23	7	27	3
Cut-off	1	29	24	6	46	44	21	9	37	53	18	12	13	17	15	15
+25% Cut-off	1	29	17	13	5	85	2	28	8	82	1	29	8	22	4	26
+50% Cut-off	0	30	5	25	0	90	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30

Drogen Konzentration (Cut-off Bereich)	MDMA 500		MOP/MOR 300		OPI 2000		PCP 25		TCA 1000		TRA 100		KET 1000		FTY 20	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	90	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	90	0
-25% Cut-off	26	4	25	5	25	5	19	11	29	1	90	0	61	29	82	8
Cut-off	17	13	17	13	15	15	16	14	18	12	61	29	20	70	48	42
+25% Cut-off	4	26	1	29	6	24	6	24	5	25	21	69	2	88	11	79
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	2	88	0	90	0	90

Kreuzreaktion

Eine Studie wurde durchgeführt, um die Kreuzreaktionen des Tests mit Verbindungen in entweder drogenfreiem Urin oder drogenpositivem Urin zu ermitteln. Bei folgenden Verbindungen treten beim Test mit dem **Drogen-Teststreifen** bei einer Konzentration von 100 µg/ml keine Kreuzreaktionen ein.

Verbindungen ohne Kreuzreaktion

4-Acétamidophenol	Dicyclomin	Lindan	Quinacrin
Aceton	Diflunisal	Lithium	Chinidin
Acetophenetidin	Digoxin	Loperamid	Chinin
Acetylsalicylsäure	4-Dimethylaminoantipyrin	I-Thyroxin	R(-) Deprenyl
Albumin	Diphenhydramin	Meperidin	Riboflavin
Alpha-Naphthylthylsäure	5,5-Diphenylhydantoin	Meprobamat	Salicylsäure
Aminopyrin	EMDP	Methaqualon	Seroquel
Amoxapin	Erythromycin	Methoxyphenamin	Serotonin
Amoxicillin	β-Estradiol	Methylphenidat	Sertralin
Ampicillin	Estron-3-Sulfat	Metoprolol	Natriumchlorid
Apomorphin	Ethylalkohol	N-Acetylprocainamid	Sulfamethazolin
Ascorbinsäure	Ethyl-p-aminobenzoat	Nalidixinsäure	Sulindac
Aspartam	Etodolac	Nalorphin	Tetracyclin
Atropin	Famprofazon	Naproxen	Tetrahydrocortison-3-Acetat
Benzilsäure	Fenoprofen	Niacinamid	Acetat
Benzosäure	Fluoxetin	Nifedipin	Tetryzolin
Benzydamin	Furosemid	Nimesulid	Theophyllin
Brompheniramin	Gentisinsäure	Norethindron	Thiamin
Koffein	D-Glucose	Noscapin	Thiordazin
Cannabidiol	Guajakolglycerinether	d,l-Octopamin	Tolbutamid
Chloralhydrat	Hämoglobin	Orphenadrin	Trans-2-Phenylcyclopropylamin
Chloramphenicol	Hydralazin	Oxalsäure	Phenylcyclopropylamin
Chloroquin	Hydrochlorothiazid	Oxolinsäure	Trazodon
Chlorothiazide	Hydrocortison	Oxymetazolin	Triamteren
Chlorpromazin	o-Hydroxyhippursäure	Papaverin	Trifluoperazin
Chlorprothixen	3-Hydroxytyramin	Pemolin	Trimethoprim
Cholesterin	Ibuprofen	Penicillin	d,l-Tryptophan
Cimetidin	Iproniazid	Pentazocin	d,l-Tyrosin
Clonidin	Isoproterenol	Phenelzin	Harnsäure
Cortison	Isoxsuprin	Pheniramin	Verapamil
Kreatinin	Kanamycin	Phenothiazin	Zomepirac
Deoxycorticosteron	Ketoprofen	Prednisolon	
Dextromethorphan	Labetalol	Prednison	
Diclofenac	Lidocain	d,l-Propranolol	

LITERATUR

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
3. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986
4. Anderson JM. Current Sports Medicine Reports. 2011, 10(4):191-196.
5. Smith ML, et al. Forensic Sci Int. 2014, 241: 87-90.

Diese Gebrauchsanweisung gilt für die folgenden Artikelnummern:

ARTIKELNUMMERN 1 TEST

ST4S001-01	ST4S003-01	ST4S004-01	ST4S005-01
ST4S006-01	ST4S007-01	ST4S008-01	ST4S011-01
ST4S013-01	ST4S015-01	ST4S026-01	ST4S028-01
ST4S031-01			

Mitgelieferte Materialien

1 Drogen-Teststreifen • 1 Gebrauchsanweisung

ARTIKELNUMMERN 10 TESTS

ST4S001-10	ST4S003-10	ST4S004-10	ST4S005-10
ST4S006-10	ST4S007-10	ST4S008-10	ST4S011-10
ST4S013-10	ST4S015-10	ST4S026-10	ST4S028-10

Mitgelieferte Materialien

10 Drogen-Teststreifen • 1 Gebrauchsanweisung

ARTIKELNUMMERN 25 TESTS

ST4S001-25	ST4S003-25	ST4S004-25	ST4S005-25
ST4S006-25	ST4S007-25	ST4S008-25	ST4S011-25
ST4S013-25	ST4S015-25	ST4S026-25	ST4S028-25

Mitgelieferte Materialien

25 Drogen-Teststreifen • 1 Gebrauchsanweisung

ARTIKELNUMMERN 50 TESTS

ST4S004-50	ST4S011-50		
------------	------------	--	--

Mitgelieferte Materialien

50 Drogen-Teststreifen • 1 Gebrauchsanweisung

ARTIKELNUMMERN 100 TESTS

ST4S011-100			
-------------	--	--	--

Mitgelieferte Materialien

100 Drogen-Teststreifen • 1 Gebrauchsanweisung



Gebrauchsanleitung beachten



bei 2-30 °C lagern



Nur für die In-vitro-Diagnostik



Nur für den Einmalgebrauch



Verfallsdatum



Chargenbezeichnung



Hersteller



Für <x> Bestimmungen

Hersteller:

gabmed GmbH
Praxis- und Drogendiagnostik
Am Wassermann 28 • D-50829 Köln

Zertifizierter Hersteller nach
EN ISO 13485:2016

Telefon +49 (0) 2 21 - 56 97 3 - 0
Fax +49 (0) 2 21 - 56 97 3 - 250
info@gabmed.de • www.gabmed.de