

## DRUG THC-TEST

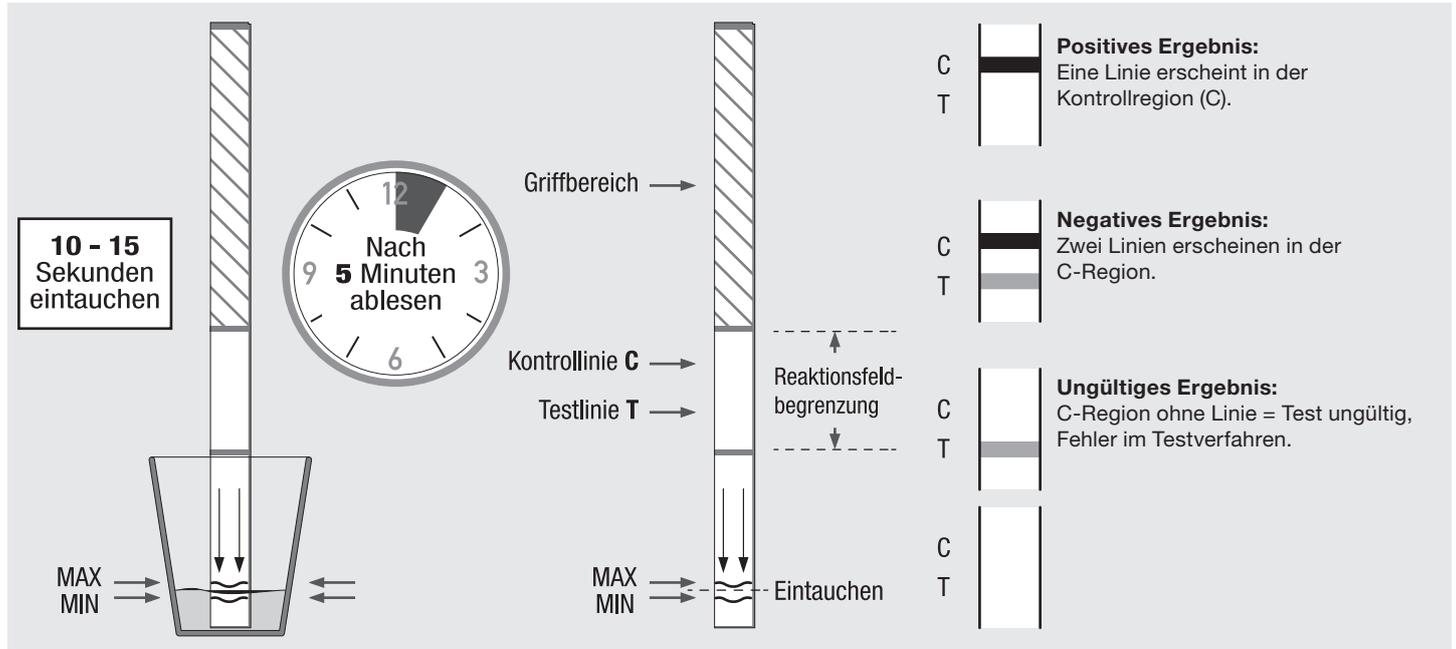
Drogenteststreifen für den qualitativen Nachweis von Tetrahydrocannabinol im Urin

Nur für die professionelle In-vitro-Diagnostik



### VERWENDUNGSZWECK

Die Cleartest THC-Drogenteststreifen sind ein chromatografischer Immunoassay für den qualitativen Nachweis von 11-nor-D9-THC-9 COOH (THC-Metabolit) im Urin bei einer Nachweisgrenze von 50 ng/ml.



### GEBRAUCHSANLEITUNG

Dieser Assay bietet nur ein vorläufiges analytisches Ergebnis. Eine genauere klinische Methode muss zur Bestätigung angewandt werden. Gaschromatografie, Massenspektrometrie (GC/MS) ist die bevorzugte Methode. Alle Testergebnisse sollten klinisch betrachtet und professionell bewertet werden, besonders bei vorläufig positiven Ergebnissen.

### ZUSAMMENFASSUNG

THC (D9-tetrahydrocannabinol) ist ein vorherrschender Bestandteil in Cannabinoiden (Marihuana). Wenn es geraucht oder oral eingenommen wird, erzeugt es ein euphorisches Gefühl. Konsumenten berichteten von Verlust ihres Kurzzeitgedächtnisses und verlangsamten Lernprozessen.

Konsumenten haben außerdem von Verwirrung und Angstzuständen berichtet. Der Höhepunkt der Wirkung wird nach 20 - 30 Minuten nach Konsum erreicht und kann nach nur einer Zigarette für 90 - 120 Minuten anhalten. Bei langfristigem Missbrauch sind Spuren für 3 - 10 Tage nachweisbar. Der Hauptmetabolit, der im Urin ausgeschieden wird, ist 11-nor-D9-tetrahydrocannabinol-9-carboxylic Säure (D9-THC-COOH). Der Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) ist ein Urin-Schnellscreening-Test, der ohne zusätzliche Hilfsmittel durchgeführt werden kann.

Der Test verwendet Antikörper, um selektiv erhöhte Konzentrationen von Marihuana-Metaboliten im Urin festzustellen. Der Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) zeigt ein positives Ergebnis an, wenn der Marihuana-Metabolit-Gehalt im Blut 50 ng/ml übersteigt. Das ist die von der Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) zurzeit empfohlene Nachweisgrenze.

### TESTPRINZIP

Der Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) ist ein chromatografischer Immunoassay auf Basis des Prinzips der kompetitiven Bindung. Drogen, die möglicherweise im Urin vorhanden sind,

konkurrieren mit Drogenkonjugaten um Bindungsstellen des Antikörpers. Während des Tests migriert die Urinprobe durch Kapillarkräfte den Teststreifen hinauf. In der Probe vorhandenes THC wird die mit Antikörpern beschichteten Bindungsstellen nicht sättigen, sofern die Konzentration unter 50 ng/ml liegt.

Die mit Antikörpern beschichteten Partikel werden dann von stillgestellten THC-Konjugaten festgesetzt, und lassen eine sichtbare farbige Linie in der Testregion erscheinen. Die Farblinie wird nicht entstehen, wenn die THC-Konzentration 50 ng/ml übersteigt, weil alle Bindungsstellen gesättigt werden.

Eine drogenpositive Urinprobe wird keine farbige Linie entstehen lassen, während eine drogennegative Probe eine Linie entwickeln wird, weil kein kompetitives Verhalten vorhanden ist. Zur internen Verfahrenskontrolle wird sich eine farbige Linie in der Kontrollregion entwickeln. Die Linie zeigt korrektes Probenvolumen und Membrandurchfeuchtung an.

### REAGENZIEN

Der Test enthält anti-THC-Partikel und THC-Proteinkonjugate auf der Membran. Ziegen-Antikörper sind auf der Kontrolllinie enthalten.

### VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nur für medizinischen und sonstigen professionellen In-vitro-Gebrauch. Nicht nach Ablauf des Verfallsdatums verwenden.
- Der Test sollte bis zum Gebrauch in der verschlossenen Pouch bleiben.
- Alle Proben sollten als potentiell gefährlich und ansteckend behandelt werden.
- Der gebrauchte Test sollte nach den lokalen Vorgaben entsorgt werden.

### LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Lagern Sie den versiegelten Test bei Raumtemperatur oder gekühlt (2 - 30 °C). Der Test ist bis zum Ablauf des aufgedruckten Verfallsdatums haltbar. Der Test muss bis zum Gebrauch in der versiegel-

ten Pouch oder dem geschlossenen Kanister verbleiben. NICHT EINFRIEREN. Nicht nach Ablauf des Verfallsdatums verwenden.

NOTIZ: Sobald der Kanister geöffnet wurde, sind die verbleibenden Tests höchstens 50 Tage lang gültig.

### PROBENSAMMLUNG UND VORBEREITUNG

Die Urinprobe muss in einem sauberen trockenen Behälter gesammelt werden. Proben von jeglicher Tageszeit können für den Test genutzt werden. Urinproben mit sichtbarem Niederschlag sollten zentrifugiert oder gefiltert werden, um eine klare Probe für den Test zu erhalten.

### PROBENAUFBEWAHRUNG

Urinproben können bei einer Temperatur von 2 - 8 °C bis zu 48 Stunden lang aufbewahrt werden. Für langfristige Lagerung können Proben eingefroren und unter - 20 °C gelagert werden. Gefrorene Proben sollten vor dem Test aufgetaut und durchgemischt werden.

### MATERIALIEN

#### MITGELIEFERTE MATERIALIEN

- Teststreifen
- Packungsbeilage

#### BENÖTIGTE ABER NICHT MITGELIEFERTE MATERIALIEN

- Probensammelgefäß
- Stoppuhr

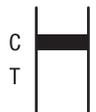
### TESTDURCHFÜHRUNG

Lassen Sie den Test, die Urinproben und/oder die Kontrollen vor der Testdurchführung Raumtemperatur erreichen (15 - 30 °C).

- 1 Bringen Sie die Pouch vor dem Öffnen auf Raumtemperatur. Entnehmen Sie den Teststreifen aus der versiegelten Pouch und gebrauchen Sie ihn so schnell wie möglich.
- 2 Mit den Pfeilen auf die Probe zeigend, senken Sie den Teststreifen vertikal für 10 - 15 Sekunden in die Urinprobe. Übersteigen Sie nicht die Maximallinie (MAX) auf dem Teststreifen. Beziehen Sie sich auf die unten gegebene Abbildung.
- 3 Legen Sie den Teststreifen auf eine ebene, nicht absorbierende Oberfläche, starten Sie den Timer und warten Sie darauf, dass die farbigen Linien auftauchen. Interpretieren Sie die Ergebnisse nach 5 Minuten. Interpretieren Sie keine Ergebnisse mehr nach mehr als 10 Minuten.

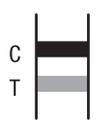
### INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

**POSITIV** Eine Linie erscheint in der Kontrollregion (C). Es erscheint keine Linie in der Testregion (T). Dieses positive Ergebnis indiziert, dass die THC-Konzentration die Nachweiskonzentration übersteigt.



**NEGATIV** Zwei Linien erscheinen. Eine farbige Linie sollte in der Kontrollregion (C) erscheinen, eine zweite in der Testregion (T). Dieses negative Ergebnis indiziert, dass die THC-Konzentration unterhalb der Nachweiskonzentration liegt.

\*Notiz: Der Farbton der Linie in der Testregion (T) kann variieren. Das Ergebnis sollte aber immer als negativ betrachtet werden, sobald eine Linie erscheint.



**UNGÜLTIG** Es erscheint keine Kontrolllinie. Unzureichendes Probenvolumen oder inkorrekte Durchführung sind die häufigsten Gründe für ein Ausbleiben der Kontrolllinie.

Gehen Sie den Testverlauf erneut durch und wiederholen Sie den Test. Sollte das Problem bestehen bleiben, verwenden Sie die aktuelle Charge nicht weiter und kontaktieren Sie Ihren Händler umgehend.



### QUALITÄTSKONTROLLE

Eine Verfahrenskontrolle ist im Test inbegriffen. Eine farbige Linie in der Kontrollregion (C) kann als interne Positivkontrolle bezüglich des Verfahrens gewertet werden. Sie bestätigt ausreichendes Probenvolumen und erfolgte Membrandurchfeuchtung. Zusätzlich sollte der Hintergrund, bei korrekter Durchführung, klar sein und ein definitives Ergebnis anzeigen.

Kontrollstandards sind in diesem Kit nicht enthalten; es wird empfohlen, dass laboratorisch positive und negative Kontrollen durchgeführt werden, um korrekte Testdurchführung zu bestätigen.

### BESCHRÄNKUNGEN

- 1 Der Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) bietet nur ein vorläufiges analytisches Ergebnis. Eine sekundäre analytische Methode muss angewendet werden, um ein bestätigtes Ergebnis zu erhalten. Gaschromatografie/ Massenspektrometrie (GC/MS) ist die bevorzugte Methode.<sup>1,2</sup>
- 2 Es ist möglich, dass technische oder verfahrenstechnische Probleme auftreten, oder störende Substanzen in der Probe falsche Ergebnisse anzeigen.
- 3 Substanzen, wie Bleiche und/ oder Aluminium, in der Urinprobe können falsche Ergebnisse erzeugen. Wenn störende Substanzen vermutet werden, sollte der Test mit einer neuen Probe wiederholt werden.
- 4 Ein positives Ergebnis indiziert die Existenz der spezifischen Droge oder des Metabolits in der Probe, trifft aber keine Aussage zur Konzentration der jeweiligen Droge im Urin.
- 5 Ein negatives Ergebnis indiziert, dass die Konzentration der Droge oder ihres Metabolits unterhalb der Nachweisgrenze liegt, indiziert allerdings nicht, dass die Probe drogenfrei ist. Es indiziert nur, dass die Droge unterhalb der Nachweisgrenze in der Probe enthalten ist.
- 6 Der Test unterscheidet nicht zwischen Drogen und Medikamenten.

### ERWARTUNGSWERTE

Das negative Ergebnis indiziert, dass die THC-Konzentration unterhalb der Nachweisgrenze von 50 ng/ml liegt. Positive Ergebnisse zeigen an, dass die THC-Konzentration über der Nachweisgrenze von 50 ng/ml liegt. Der Cleartest THC-Drogenteststreifen hat eine Sensitivität von 50 ng/ml.

### TESTCHARAKTERISTIKA

#### GENAUIGKEIT

Eine Vergleichsstudie zwischen dem Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) und GC/MS hat folgende Ergebnisse erzielt:

Method	Other THC Rapid Test			Total Results
	Results	Positive	Negative	
The THC Rapid Test Dipstick	Positive	41	0	41
	Negative	0	59	59
Total Results		41	59	100
% Agreement with this Rapid Test		>99.9%	>99.9%	>99.9%

Method	GC/MS			Total Results
	Results	Positive	Negative	
The THC Rapid Test Dipstick	Positive	92	3	95
	Negative	2	153	155
Total Results		94	156	250
% Agreement with this Rapid Test		97.9%	98.1%	98.0%

#### ANALYTISCHE SENSITIVITÄT

Eine drogenfreie Urinprobe wurde mit den folgenden THC-Konzentrationen versehen: 0 ng/mL, 25 ng/mL, 37,5 ng/mL, 50 ng/mL, 62,5 ng/ml und 150 ng/mL. Die Ergebnisse zeigen über 99 % Genauigkeit bei 50 % über und unter der Nachweiskonzentration. Die Daten sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

11-nor-D9-THC-9 COOH Concentration (ng/mL)	Percent of Cut-off	n	Visual Result	
			Negative	Positive
0	0	30	30	0
25	-50%	30	30	0
37.5	-25%	30	26	4
50	Cut-off	30	14	16
62.5	+25%	30	3	27
75	+50%	30	0	30
150	3X	30	0	30

### ANALYTISCHE SPEZIFITÄT

Die folgende Tabelle listet alle Verbindungen, für die der Cleartest THC-Drogenteststreifen ein positives Ergebnis in Urinproben anzeigt:

Compound	Concentration (ng/mL)
Cannabinol	35,000
11-nor-D8-THC-9 COOH	30
11-nor-D9-THC-9 COOH	50
D8-THC	17,000
D9-THC	17,000

### PRÄZISION

Eine Studie wurde in drei Krankenhäusern von Laien mithilfe drei verschiedener Chargen durchgeführt. Eine identische Anzahl beschrifteter Proben, mit 0 %, 25 % und 50 % ober- und unterhalb der Nachweisgrenze (laut GC/MS) wurde allen Testern zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

11-nor-D9-THC-9 COOH Concentration (ng/mL)	n per site	Site A		Site B		Site C	
		-	+	-	+	-	+
0	10	10	0	10	0	10	0
25	10	10	0	10	0	10	0
37.5	10	9	1	8	2	9	1
62.5	10	1	9	1	9	2	8
75	10	0	10	0	10	0	10

### AUSWIRKUNGEN DER DICHT

Fünfzehn Urinproben mit normaler, hoher und niedriger Dichte wurden mit 150 ng/ml und 450 ng/ml THC versehen. Der Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin) wurde doppelt mit diesen präparierten Proben getestet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Dichte keinen Einfluss auf das Ergebnis des Tests hat.

### AUSWIRKUNG DES PH-WERTES

Der pH-Wert einer negativen Urinprobe wurde an eine Reihe verschiedener pH-Werte angepasst (5 bis 9 in Einerschritten) und mit 25 ng/ml und 75 ng/ml THC versehen. Die präparierten Proben wurden mit dem Cleartest THC-Drogenteststreifen nach Angaben der Packungsbeilage getestet. Die Ergebnisse zeigen an, dass der pH-Wert keine Auswirkung auf das Ergebnis des Tests hat.

### KREUZREAKTIVITÄT

Eine Studie wurde durchgeführt, um den Grad der Kreuzreaktivität von Verbindungen in drogenfreien und drogenhaltigen zu bestimmen. Die folgenden Verbindungen zeigen keine Kreuzreaktivität im Test mit dem Cleartest THC-Drogenteststreifen (Urin), bei einer Konzentration von 100 mg/ml.

4-Acetamido-phenol	Deoxycorticosterone	(+) 3,4-Methylenedioxy-	Prednisolone
Acetophenetidin	Dextromethorphan	amphetamine	Prednisone
N-Acetylprocainamide	Diazepam	(+) 3,4-Methylenedioxy-	Procaine
Acetylsalicylic acid	Diclofenac	methamphetamine	Promazine
Aminopyrine	Diffunisal	Methylphenidate	Promethazine
Amitypyline	Digoxin	Methyprylon	D,L-Propranolol
Amobarbital	Diphenhydramine	Morphine-3-	D-Propoxyphene
Amoxicillin	Doxylamine	b-D-glucuronide	D-Pseudoephedrine
Ampicillin	Ecgonine hydrochloride	Nalidixic acid	Quinidine

L-Ascorbic acid	Ecgonine methylester	Nalorphine	Quinine
D,L-Amphetamine	(-) - Ephedrine	Naloxone	Ranitidine
L-Amphetamine	Erythromycin	Naltrexone	Salicylic acid
Apomorphine	b-Estradiol	Naproxen	Secobarbital
Aspartame	Estrone-3-sulfate	Niacinamide	Serotonin (5-Hydroxytyramine)
Atropine	Ethyl-p-amino-benzoate	Nifedipine	Sulfamethazine
Benzilic acid	Fenoprofen	Norcodein	Sulindac
Benzoic acid	Furosemide	Norethindrone	Temazepam
Benzoyllecgonine	Gentisic acid	D-Norpropoxyphene	Tetracycline
Benzphetamine	Hemoglobin	Noscapine	Tetrahydrocortisone,
Bilirubin	Hydralazine	D,L-Octopamine	3-Acetate
(±)-Brompheniramine	Hydrochlorothiazide	Oxalic acid	Tetrahydrocortisone
Caffeine	Hydrocodone	Oxazepam	3 (b-D-glucuronide)
Cannabidiol	Hydrocortisone	Oxolinic acid	Tetrahydrozoline
Chloralhydrate	0-Hydroxyhippuric acid	Oxycodone	Thebaine
Chloramphenicol	3-Hydroxytyramine	Oxymetazoline	Thiamine
Chlordiazepoxide	Ibuprofen	p-Hydroxy-	Thioridazine
Chlorothiazide	Imipramine	methamphetamine	D, L-Thyroxine
(±) Chlorpheniramine	Iproniazid	Papaverine	Tolbutamine
Chlorpromazine	(±) - Isoprotrenol	Penicillin-G	Triamterene
Chlorquine	Isoxsuprine	Pentazocine	Trifluoperazine
Cholesterol	Ketamine	Pentobarbital	Trimethoprim
Clomipramine	Ketoprofen	Perphenazine	Trimipramine
Clonidine	Labetalol	Phencyclidine	Tryptamine
Cocaine hydrochloride	Levorphanol	Phenelzine	D, L-Tryptophan
Codeine	Loperamide	Phenobarbital	Tyramine
Cortisone	Maprotiline	Phentermine	D, L-Tyrosine
(-) Cotinine	Meprobamate	L-Phenylephrine	Uric acid
Creatinine	Methadone	b-Phenylethylamine	Verapamil
	Methoxyphenamine	Phenylpropanolamine	Zomepirac

### BIBLIOGRAFIE

- Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986
- Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488

### SYMBOLERLÄUTERUNG

REF	Artikelnummer	↓	Temperaturbegrenzung
△	Bedienungsanleitung beachten	LOT	Chargen Nummer
IVD	In-vitro-Diagnostikum	📅	Verfallsdatum
🏭	Hersteller	▽	Inhalt ausreichend für <n> Tests
☠️	Schädliche / Ätzende Substanzen	⊗	Produkt zum Einmalgebrauch
CE	CE gekennzeichnet in Übereinstimmung mit der IVD Richtlinie 98/79/EG		

### BESTELL-INFO

#### CLEARTEST THC - EINZELTEST

1 Teststreifen

PZN 09746250

REF C3 13030-1

#### CLEARTEST THC - 20er TEST

20 Teststreifen

PZN 01714687

REF C3 13030

**ERHÄLTICHE CLEARTEST® DROGENTESTSTREIFEN**

Drogentyp	Abkürzung	Cut-off level	PZN	VE	REF
Amphetamin	AMP	1000 ng/ml	09746066	1 Test	C3 11130-1
			01714380	20 Test	C3 11130
Barbiturate	BAR	300 ng/ml	10628892	1 Test	C3 18040-1
			01714405	20 Test	C3 18040
Benzodiazepine	BZD	300 ng/ml	09746072	1 Test	C3 18030-1
			01714411	20 Test	C3 18030
Buprenorphin	BUP	10 ng/ml	09746089	1 Test	C3 19093-1
			01714463	20 Test	C3 19093
Extasy	MDMA	500 ng/ml	10628998	1 Test	C3 19070-1
			01714500	20 Test	C3 19070
Ketamin	KET	1000 ng/ml	10628975	1 Test	C3 14050-1
			10628981	20 Test	C3 14050
Kokain	COC	300 ng/ml	09746095	1 Test	C3 12020-1
			01714517	20 Test	C3 12020
Methadon	MTD	300 ng/ml	09746103	1 Test	C3 19030-1
			01714552	20 Test	C3 19030
Methamphetamin	MET	1000 ng/ml	09746126	1 Test	C3 11330-1
			01714569	20 Test	C3 11330
Morphin	MOR/MOP	300 ng/ml	09746132	1 Test	C3 11230-1
			01714606	20 Test	C3 11230
Opiate	OPI	2000 ng/ml	10629035	1 Test	C3 18050-1
			01714629	20 Test	C3 18050
Oxycodon	OXY	100 ng/ml	10628969	1 Test	C3 19090-1
			10628946	20 Test	C3 19090
Phencyclidine	PCP	25 ng/ml	10629041	1 Test	C3 14030-1
			01714664	20 Test	C3 14030
Propoxyphen	PPX	300 ng/ml	10629006	1 Test	C3 18060-1
			01714670	20 Test	C3 18060
Spice-Synth. Cannabinoide	SYN CAN	50 ng/ml	10629029	1 Test	C3 14090-1
			10629012	20 Test	C3 14090
Tetrahydrocannabinol	THC	50 ng/ml	09746250	1 Test	C3 13030-1
			01714687	20 Test	C3 13030
Tricycl. Antidepressiva	TCA	1000 ng/ml	10628917	1 Test	C3 19091-1
			01714718	20 Test	C3 19091