

“DIAQUICK”

Multi-6 High Sensitivity Touch Test

for surfaces, solid or liquid samples

DOA Multi-6 HS Touch Test AMP, MET, COC, OPI, PCP, THC
 - REF Z05585 Content: - 25 tests, individually packed (25x REF Z09550B)

DOA Multi-6/1 HS Touch Test AMP, MET, COC, OPI, MTD, THC
 - REF Z12586 Content: - 25 tests, individually packed (25x REF Z09553B)

Additionally packed in every kit:
 - 25 collectors
 - 25 collection tubes, filled with Touch Test Buffer
 - 1 package insert
 - 25 security seals
 - 5 plastic pipettes (sterile)

Additionally offered:
 - REF Z09560 THC Extraction Solution, 1x 10 mL
 - REF Z12580 THC Extraction Kit (10 mL Extr. Solution + 60 Extr. Vials)
 - REF Z09570 Skin and Sweat Solvent, 1x 50 mL

For in vitro diagnostic use only. For professional use only.

INTENDED USE

The “DIAQUICK” MULTI-6 HS TOUCH TEST is a lateral flow immunochromatographic assay for the qualitative detection of traces of drugs of abuse (amphetamines, cocaine, marijuana, methamphetamines, opiates and phencyclidine). This test is intended to detect traces of drugs of abuse on surfaces, in solids (e.g. tablets, dusts and powders), in liquids (e.g. urine), on skin and in sweat. The assay provides only a preliminary analytical test result. A more specific alternative method must be used in order to obtain a confirmed analytical result, particularly when preliminary positive test results are indicated. A combination of gas chromatography and mass spectrometry is the established method.

Parameter	Calibrator	Cut-off (ng/mL)
Amphetamine (AMP)	D-Amphetamine	50
Cocaine (COC)	Benzoylcegonine	20
Marihuana (THC)	11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	12
Methamphetamine (MET)	D-Methamphetamine	50
Opiate (OPI)	Morphine	40
Methadone (MTD)	Methadone	30
Phencyclidine (PCP)	Phencyclidine	10

GENERAL INFORMATION

Test Cassette:

Method competitive immunochromatographic assay
Antigen > 2 μ g/test drug-protein-conjugate
Antibody > 2 μ g/test anti-drug monoclonal antibody (mouse)
Shelf life 24 months from date of production
Storage 2-30°C
Results after 10 minutes, do not read after 20 minutes

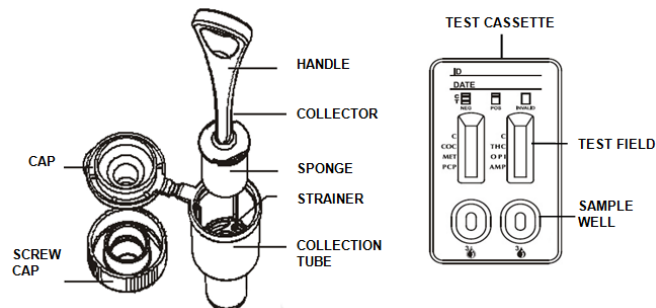
Touch Test Buffer:

Components bis-tris buffer solvent (pH 7.0-7.2), ionic tenside, organic solvent
Shelf Life 24 months from date of production
Storage 2-30°C

TEST PRINCIPLE

The “DIAQUICK” MULTI-6 HS TOUCH TEST is a chromatographic immunoassay based on the principle of competitive binding. Drugs that might be contained in samples compete against immobilized drug conjugate for a limited amount of binding sites on their respective drug specific antibodies. During testing, the specimen migrates upward to the test zone by capillary action. Dissolved drugs, if present in the tested solution below the cut-off concentration, will not saturate the binding sites of the specific antibodies. In this case the antibodies will react with the drug-protein conjugate and a visible colored line will show up in the test region. This indicates a negative result. Drugs, if present in the specimen above the cut-off concentration, will saturate the binding sites of the respective antibodies. Therefore a colored line will not show up in the test region. This indicates a positive test result. A drug-positive specimen will not generate a colored line in the specific test line region, because of drug competition, while a drug-negative specimen will generate a test line in the test line region, because of the absence of drug competition. To serve as a procedural control a colored line will always appear at the control region, indicating that proper volumes of specimen have been added and membrane wicking has occurred.

TEST SETUP



STORAGE AND STABILITY

Store as packaged in the sealed pouch either at room temperature or refrigerated (2-30°C). The test cassette is stable through the expiration date printed on the sealed pouch. The test cassette must remain in the sealed pouch until use. DO NOT FREEZE. Do not use beyond the expiration date.

WARNINGS AND PRECAUTIONS

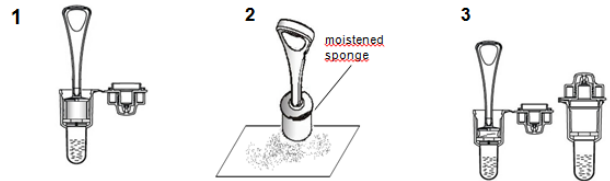
- This test is developed for the qualitative detection of drugs of abuse and their metabolites only.
- The kit does not contain any dangerous materials. Still, the test should be used by professionals only. Keep out of children's range.
- Do not use the kit after the expiration date. The test cassette should remain in the sealed pouch until use.
- To avoid any cross contaminations do not reuse any test components.
- The used test components should be discarded according to local regulations.
- The test cassette uses a high sensitivity detection system. Use the test by applying only small amounts of sample.
- Samples may be infectious and dangerous. Please use protective clothing, safety goggles and gloves in order to avoid contamination, carryover and hazards for your health.

SAMPLE COLLECTION AND PREPARATION

If the collection tubes or the test cassettes are stored at low temperature, allow all components used for testing to reach room temperature (15-30 °C) before performing the test. Remove the test cassette from its protective pouch just before performing the test.

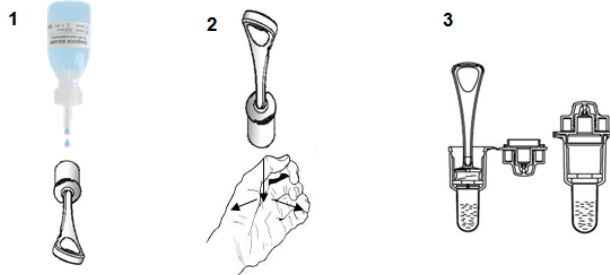
FOR POWDER AND SURFACE TESTING, SECURING OF EVIDENCE (EXCEPT THC)

- Remove a collector from the sealed pouch and open the cap of a collection tube.
- Moisten the sponge of the collector with Touch Test Buffer inside the collection tube until the sponge is thoroughly wet (fig. 1) and close the collection tube again.
- The sponge of the collector is dipped into the substance to be tested, or wiped on any suspicious surface (fig. 2). Even the smallest quantities of sample are sufficient for performing the test.
- Open the cap of a collection tube. Press the sponge against the strainer in order to mix the sample with the Touch Test Buffer in the collection tube (figure 3). Snap the cap of the collection tube and mix by shaking vigorously.



FOR SKIN AND SWEAT TESTING (EXCEPT THC)

- Remove a collector from the sealed pouch and apply ~20 drops of “DIAQUICK” Skin and Sweat Solvent on the sponge of the collector (fig. 1).
- Use the sponge of the collector by wiping on skin or absorbing sweat (fig. 2).
- Open the cap of a collection tube. Press the sponge against the strainer in order to mix the sample with the Touch Test Buffer in the collection tube (figure 3). Snap the cap of the collection tube and mix by shaking vigorously.

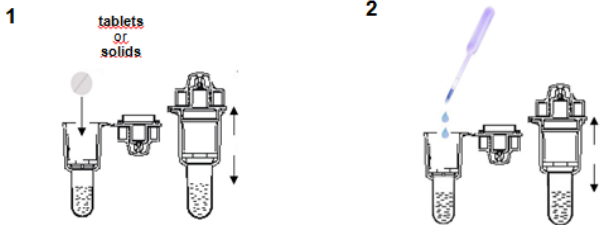


FOR TESTING SOLID SUBSTANCES (EXCEPT THC)

- Open the cap of a collection tube and transfer a little amount of any suspicious substance (tablets or solids) into the collection tube (fig. 1). Snap the cap of the collection tube and mix by shaking vigorously.

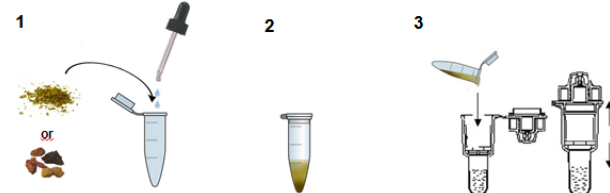
FOR TESTING OF LIQUIDS

- Use a pipette to soak up some drops of the liquid to be tested.
- Open the cap of a collection tube and transfer 3 drops of the sample to be tested into the collection tube (fig. 2). Snap the cap of the collection tube and mix by shaking vigorously. As a result of the very high sensitivity of the test already smallest amounts of the substance to be tested are sufficient to perform the test.



FOR THC DETECTION: MARIHUANA AND HASHISH

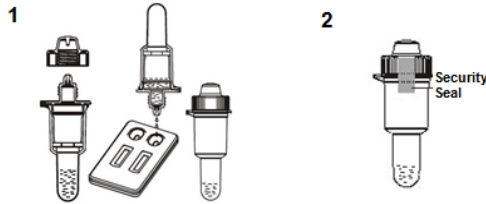
- Take 5 flower buds from one Cannabis inflorescence or a small amount of Hashish (in the mg-range) and put them into a suitable container (e.g. Eppendorf tube).
- Add 4 drops of “DIAQUICK” THC Extraction Solution (fig. 1).
- Let it extract for 1 min. (fig. 2).
- Open the cap of a collection tube, add the whole content of the extraction tube (THC Extraction Solution + THC material) and mix. Snap the cap of the collection tube and mix by shaking vigorously to mix the contents with the touch test buffer (fig. 3).



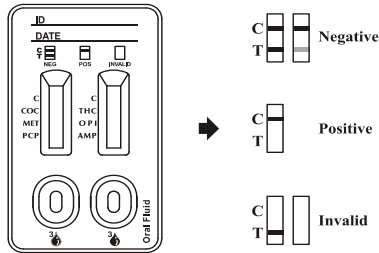


ASSAY PROCEDURE

- Remove a test cassette from the sealed pouch and place it on a clean and level surface. Open the screw cap from the collection tube and transfer 3 drops (approximately 100 µl) into each specimen well of the test cassette (fig. 1) and start the timer. Avoid trapping air bubbles in the specimen well. Wait for the colored lines to appear. Read test results at 5 minutes. Do not interpret test results after more than 20 minutes.
- Screw the cap on the collection tube, secure the collection tube with a security seal and send it to a laboratory for confirmation if necessary (fig. 2).



INTERPRETATION OF RESULTS



NEGATIVE: A colored line in the control line region (C) and a colored line in the test line region (T) for a specific drug indicate a negative result. This indicates that the drug concentration in the oral fluid specimen is below the designated cut-off level for that specific drug.

***NOTE:** The shade of color in the test line region (T) may vary, but it should be considered negative whenever there is even a faint colored line.

POSITIVE: A colored line in the control line region (C) but no line in the test line region (T) for a specific drug indicates a positive result. This indicates that the drug concentration in the oral fluid specimen exceeds the designated cut-off for that specific drug.

INVALID: Control line (C) fails to appear. Insufficient specimen volume or incorrect procedural techniques are the most likely reasons for control line failure. Review the procedure and repeat the test using a new test cassette. If the problem persists, discontinue using the lot immediately and contact your local distributor.

Note: A faint line appearing in the test region (T) may be caused when the drug concentration is near the cut-off value. Nevertheless the appearance of a line is the indication for a negative test. To get a confirmed result a more sensitive method must be used.

QUALITY CONTROL

A procedural control is included in the test. A colored line appearing in the control region (C) is considered an internal procedural control. It confirms sufficient specimen volume, adequate membrane wicking and correct procedural technique. Control standards are not supplied with this kit; however, it is recommended that positive and negative controls be tested as a good laboratory practice to confirm the test procedure and to verify proper test performance.

LIMITATIONS

- The "DIAQUICK" MULTI-6 HS TOUCH TEST provides only a qualitative, preliminary analytical result. A secondary analytical method must be used to obtain a confirmed result. Gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) or gas chromatography/tandem mass spectrometry (GC/MS/MS) is the preferred confirmatory method.
- A positive test result does not indicate the concentration of drug in the specimen or the route of administration.
- A negative result may not necessarily indicate a drug-free specimen. Drug may be present in the specimen below the cut-off level of the test.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

ANALYTICAL SENSITIVITY

A phosphate-buffered saline (PBS) pool was spiked with drugs to target concentrations of ± 50% cut-off and ± 25% cut-off and tested with the "DIAQUICK" MULTI-6 HS TOUCH TEST. The results are summarized below.

Drug Conc.	n	MTD		COC		MET	
		-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	24	6	30	0	28	2
Cut-off	30	14	16	20	10	23	7
+25% Cut-off	30	8	22	6	24	7	23
+50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30

Drug Conc.	n	PCP		THC		OPI	
		-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	30	0	24	6	26	4
Cut-off	30	22	8	15	15	20	10
+25% Cut-off	30	8	22	11	19	5	25
+50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30

Drug Conc.	n	AMP	
		-	+
0% Cut-off	30	30	0
-50% Cut-off	30	30	0
-25% Cut-off	30	26	4
Cut-off	30	19	11
+25% Cut-off	30	7	23
+50% Cut-off	30	0	30

ANALYTICAL SPECIFICITY

The following table lists the concentration of compounds (ng/mL) above which the "DIAQUICK" DOA SALIVA MULTI-6 TEST (Oral Fluid) identified positive results at 10 minutes.

AMPHETAMINE (AMP)		OPIATE (OPI)	
D-Amphetamine	50	Morphine	40
DL-Amphetamine	125	Codeine	10
β-Phenylethylamine	4,000	Ethylmorphine	24
Tryptamine	1,500	Hydromorphone	100
p-Hydroxyamphetamine	800	Hydrocodone	100
(+)-3,4-Methylenedioxyamphetamine (MDA)	150	Levorphanol	400
L-Amphetamine	4,000	Oxycodone	25,000
COCAINE (COC)		MORPHINE 3-β-D- Glucuronide	
Benzoylcegonine	20	Norcodeine	1,500
Cocaine HCl	20	Normorphine	12,500
Cocaeethylene	25	Nalorphine	10,000
Ecgonine HCl	1,500	Oxymorphone	25,000
Ecgonine methylester	12,500	Thebaine	1,500
MARIJUANA (THC)		DIACETYLMORPHINE (Heroin)	
11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	12	6-Monoacetylmorphine	25
Cannabinol	12,500	Bilirubin	3,500
11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	2	PHENCYCLIDINE (PCP)	
Δ ⁹ -THC	6,000	Phencyclidine	10
Δ ⁹ -THC	10,000	Tetrahydrozoline	50,000
METHAMPHETAMINE (MET)		METHADONE (MTD)	
D-Methamphetamine	50	Methadone	30
Fenfluramine	60,000	Doxylamine	50,000
p-Hydroxymethamphetamine	400	Estrone-3-Sulfate	50,000
Methoxyphenamine	25,000	Phencyclidine	50,000
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	50		
L-Phenylephrine	4,000		
Procaine	2,000		
(1R,2S) - (-) Ephedrine	400		

CROSS-REACTIVITY

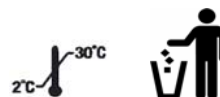
A study was conducted to determine the cross-reactivity of the test with compounds spiked into drug-free PBS stock. The following compounds demonstrated no false positive results on the "DIAQUICK" DOA SALIVA MULTI-6 TEST (Oral Fluid) when tested at concentrations up to 100 µg/mL.

Non Cross-Reacting Compounds:

Acetaminophen	Diazepam	MDE	Promazine
Acetophenetidine	Diclofenac	Mehentermine	Promethazine
N-Acetylprocainamide	Dicyclomine	Meperidine	D/L-Propranolol
Acetylsalicylic acid	Diflunisal	Meprobamate	D-Propoxyphene
Aminopyrine	Digoxin	Methadone	D-Pseudoephedrine
Amoxicillin	Diphenhydramine	Methyphenidate	Quinacrine
Ampicillin	Doxylamine	Nalidixic acid	Quinine
Amitypyline	L-ψ-Ephedrine	Naloxone	Quindine
Amobarbital	β-Estradiol	Naltrexone	Ranitidine
Ascorbic acid	Estrone-3-sulfate	Naproxen	Salicylic acid
Apomorphine	Ethyl-p-aminobenzoate	Niacinamide	Secobarbital
Aspartame	L-Epinephrine	Nifedipine	Sulfamethazine
Atropine	Erythromycin	Nimesulide	Sulindac
Benzilic acid	Fenoprofen	Norethindrone	Temazepam
Benzoic acid	Furosemide	D-Norpropoxyphene	Tetracycline
Benzphetamine	Genitic acid	Noscapine	Tetrahydrocortisone
Bupirone	Hemoglobin	D/L-Octopamine	3-acetate
(±)-Brompheniramine	Hydralazine	Oxalic acid	Tetrahydrocortisone
Caffeine	Hydrochlorothiazide	Oxazepam	3 (β-D-glucuronide)
Cannabidiol	Hydrocortisone	Oxolinic acid	Theophylline
Chlordiazepoxide	O-Hydroxyhippuric acid	Oxymetazoline	Thiamine
Chloralhydrate	β-Hydroxynorephedrine	Papaverine	Thioridazine
Chloramphenicol	5-Hydroxytyramine	Penicillin-G	D/L-Tyrosine
Chlorothiazide	(serotonin)	Pentazocine	Tolbutamide
D/L-Chlorpheniramine	3-Hydroxytyramine	hydrochloride	Trazodone
Chlorpromazine	Ibuprofen	Pentobarbital	Triamterene
Chloroquine	Imipramine	Perphenazine	Trifluoperazine
Cholesterol	Iproniazid	Phenelzine	Trimethoprim
Clonidine	(-)Isoproterenol	Trans-2-phenylcyclopropylamine	Trimipramine
Cortisone	Isosuprine	Phentermine	D/L-Tryptophan
L-Cotinine	Ketamine	Phenylpropanolamine	Tyramine
Creatinine	Ketoprofen	Prednisolone	Uric acid
Clomipramine	Labetalol	Phenolbarbital	Verapamil
Deoxycorticosterone	Loperamide	Prednisone	Zomepirac
Dextromethorphan	Maprotiline		

REFERENCES

- Moolchan E, et al. Saliva and Plasma Testing for Drugs of Abuse: Comparison of the Disposition and Pharmacological Effects of Cocaine. Addiction Research Center, IRP, NIDA, NIH, Baltimore, MD. As presented at the SOFT-TIAFT meeting October 1998.
- Schramm W., et al. Drugs of Abuse in Saliva: A Review. J Anal Tox, 16 (1): 1-9, 1992.
- Kim I, et al. Plasma and oral fluid pharmacokinetics and pharmacodynamics after oral codeine administration. Clin Chem, 48 (9):1486-96, 2002.
- McCarron MM, et al. Detection of Phencyclidine Usage by Radioimmunoassay of Saliva. J Anal Tox. 8 (5): 197-201, 1984.
- Kang GI and Abbott FS. Analysis of methadone and metabolites in biological fluids with gas chromatography-mass spectrometry. J Chromatogr. 231(2): 311-319. Sept 1982.



“DIAQUICK”

Multi-6 High Sensitivity Touch Test

für Oberflächen, Feststoff- und Flüssigproben

- DOA Multi-6 HS Touch Test** AMP, MET, COC, OPI, PCP, THC
 - REF Z05585 Inhalt: 25 Tests, einzeln verpackt (25x REF Z09550B)
- DOA Multi-6/1 HS Touch Test** AMP, MET, COC, OPI, MTD, THC
 - REF Z12586 Inhalt: 25 Tests, einzeln verpackt (25x REF Z09553B)

- Zusätzliche Bestandteile jeden Kits:
- 25 Kollektoren
 - 25 Sammelröhrchen, befüllt mit Touch Test Puffer
 - 1 Packungsbeilage
 - 25 Sicherheitsiegel
 - 5 Einwegpipetten (steril)

- Zusätzlich wird angeboten:
- REF Z09560 THC Extraktionslösung, 1x 10 mL
 - REF Z12560 THC Extraktionskit (10 mL Extr. Lösung + 60 Extr. Röhrchen)
 - REF Z09570 Lösung für Haut und Schweiß, 1x 50 mL

Nur für die In-vitro-Diagnostik. Nur für den professionellen Gebrauch.

ANWENDUNGSBEREICH

Der „DIAQUICK“ MULTI-6 HS TOUCH TEST ist ein immunochromatographischer Test für den qualitativen Nachweis von Drogenspuren (Amphetamine, Kokain (Crack), Marihuana, Methamphetamine, Opiate und Phencyclidin). Mit diesem Test können Drogenspuren sowohl auf Oberflächen, in Feststoffen wie Pulvern, Staub und Tabletten, in allen Arten von Flüssigkeiten (zB Harn), als auch auf der Haut und in Schweiß nachgewiesen werden. Der MULTI-6 HS TOUCH TEST liefert ein vorläufiges analytisches Ergebnis. Positive Testergebnisse sind durch spezifischere Labormethoden, zB mit einer Kombination aus Gaschromatographie/Massenspektrometrie, was als Referenzmethode gilt, zu bestätigen.

Parameter	Kalibrator	Cut-off (ng/mL)
Amphetamin (AMP)	D-Amphetamin	50
Kokain (COC)	Benzoylcegonin	20
Marihuana (THC)	11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	12
Methamphetamine (MET)	D-Methamphetamine	50
Opiate (OPI)	Morphin	40
Methadon (MTD)	Methadon	30
Phencyclidin (PCP)	Phencyclidin	10

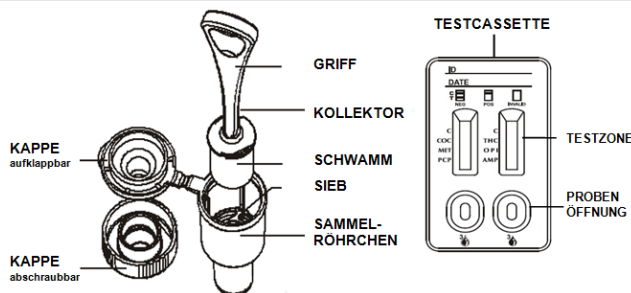
ALLGEMEINE INFORMATION

- Testcassette:**
- Methode** kompetitiver immunochromatographischer Assay
 - Antigen** > 2 μ g/test drug-protein-conjugate
 - Antikörper** > 2 μ g/test anti-drug monoclonal antibody (mouse)
 - Halbbarkeit** 24 Monate ab Produktionsdatum
 - Lagerung** 2-30°C
 - Ergebnisse** nach 10 min., nicht nach über 20 min. ablesen
- Touch Test Puffer:**
- Bestandteile** Bis-Tris-Puffer (pH 7.0-7.2), ionische Tenside, organische Lös.mittel
 - Halbbarkeit** 24 Monate ab Produktionsdatum
 - Lagerung** 2-30°C

TESTPRINZIP

Der „DIAQUICK“ MULTI-6 HS TOUCH TEST ist ein auf dem Prinzip der kompetitiven Bindung basierender immunochromatographischer Assay. Drogen, die in der Probe enthalten sein könnten, konkurrieren mit dem jeweiligen immobilisierten Drogenkonjugat um eine limitierte Anzahl von Bindungsstellen der entsprechenden Drogenantikörper. Während der Testdurchführung wandert ein Teil der Probe durch kapillare Sogwirkung auf dem Teststreifen in Richtung Testzone. Sollten nur Spuren unterhalb der Nachweisgrenze der entsprechenden Drogen in der Probe enthalten sein, so werden die Bindungsstellen der drogenspezifischen Antikörper nicht abgesättigt und es kommt für den entsprechenden Parameter zur Ausbildung einer gefärbten Testlinie. Damit wird ein negatives Testergebnis angezeigt. Konzentrationen über der jeweiligen Nachweisgrenze (Cut-off) führen hingegen zu einer Absättigung der drogenspezifischen Antikörper, was die Ausbildung einer gefärbten Testlinie verhindert. Die Abwesenheit einer gefärbten Linie in der Testzone zeigt somit ein positives Testergebnis an. Positive Proben zeigen keine Linien in der Testzone, negative Proben zeigen eine Linie in der drogenspezifischen Testzone, da durch die Abwesenheit der entsprechenden Droge die Antikörper nicht abgesättigt werden. Um eine korrekte Testdurchführung sicherzustellen, muss immer eine Kontrolllinie erscheinen, wodurch angezeigt wird, dass genügend Probe aufgetragen wurde und die Kapillarwirkung der Membran in Ordnung ist.

TESTAUFBAU



LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Die Testbestandteile müssen im versiegelten Beutel bis zur Verwendung bei Raumtemperatur (2-30°C) oder gekühlt gelagert werden. Nicht einfrieren! Der Test kann bis zum angegebenen Verfallsdatum verwendet werden. Nach dem Erreichen des Ablaufdatums darf dieser Test nicht mehr verwendet werden.

WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Dieser Test ist ausschließlich für den qualitativen Nachweis von Drogen und deren Metaboliten konzipiert.
- Die Testbestandteile enthalten keine gefährlichen Stoffe. Trotzdem sollte dieser Test nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Für Kinder unerreichbar aufbewahren!
- Testbestandteile nach Überschreiten des Verfallsdatums nicht mehr verwenden. Die

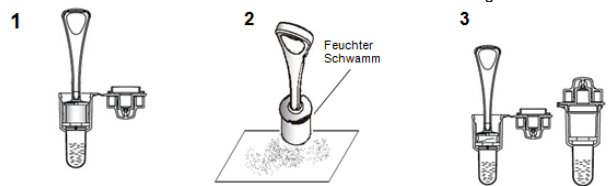
- Testcassetten bis zur Verwendung in der versiegelten Folienverpackung belassen.
- Um Kontaminationen zu vermeiden, Komponenten nur einmal verwenden.
- Nach Gebrauch sind diese gemäß den regional gültigen Richtlinien zu entsorgen.
- Die Testcassetten sind hochempfindlich. Verwenden Sie deshalb nur geringste Mengen der zu untersuchenden Substanz(en).
- Bei den zu untersuchenden unbekanntem Substanzen kann es sich um gefährliche oder infektiöse Materialien handeln. Verwenden Sie für die Testdurchführung Schutzbekleidung, Handschuhe und eine Schutzbrille. Sie vermeiden damit Verschleppungen, Kontaminationen und die Gefährdung Ihrer Gesundheit.

PROBENGWINNUNG UND -VORBEREITUNG

Vor der Testdurchführung müssen Testcassette und Sammelgefäß Raumtemperatur (15-30°C) erreichen. Die Testcassette erst unmittelbar vor der Testdurchführung aus der versiegelten Folienverpackung entnehmen.

FÜR PULVER UND OBERFLÄCHEN, SPURENSICHERUNG (AUSSER THC)

1. Einen Kollektor aus der versiegelten Folienverpackung entnehmen und ein Sammelröhrchen öffnen (Kappe aufklappen).
2. Den Schwamm des Kollektors mit dem im Sammelröhrchen befindlichen Touch Test Puffer befeuchten, bis der Schwamm des Kollektors vollständig angefeuchtet ist (**Abb. 1**) und das Sammelröhrchen wieder verschließen.
3. Der Schwamm des Kollektors kurz in die zu testende Substanz (z. B. Pulver, Staub) eintauchen oder über die zu untersuchende Oberfläche wischen, wobei bereits geringste Mengen (im mg-Bereich) der zu untersuchenden Substanz für die Testdurchführung ausreichend sind (**Abb. 2**).
4. Das Sammelröhrchen öffnen und den Schwamm des Kollektors am Sieb ausdrücken, um die Probe mit dem Touch Test Puffer im Sammelröhrchen zu vermischen (**Abb. 3**). Danach das Sammelröhrchen wieder verschließen und durch Schütteln gut mischen.



FÜR SPURENSICHERUNG AUF DER HAUT (AUSSER THC)

1. Einen Kollektor aus der Verpackung entnehmen und auf den Schwamm des Kollektors ca. 20 Tropfen Lösung für Haut und Schweiß auftropfen (**Abb. 1**).
2. Mit dem Schwamm des Kollektors über die zu testende Hautstelle streichen oder Schweiß von der Haut abtupfen (**Abb. 2**).
3. Kappe des Sammelgefäßes aufklappen und die im Schwamm des Kollektors befindliche Probe durch mehrmaliges Ausdrücken im Sammelgefäß mit dem Touch Test Puffer mischen (**Abb. 3**). Das Sammelgefäß wieder verschließen und durch Schütteln gut mischen.

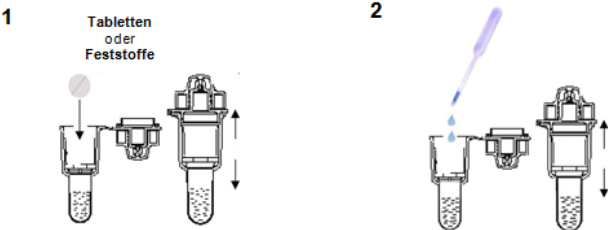


FÜR FESTSTOFFANALYSEN (AUSSER THC)

1. Ein Sammelgefäß öffnen (Kappe aufklappen) und eine geringe Menge der zu untersuchenden Substanz (Tabletten oder Feststoffe) in das Sammelgefäß geben (**Abb. 1**). Aufgrund der hohen Sensitivität des Tests sind bereits geringste Mengen (im mg-Bereich) der zu untersuchenden Substanz ausreichend. Danach das Sammelgefäß verschließen und durch Schütteln gut mischen.

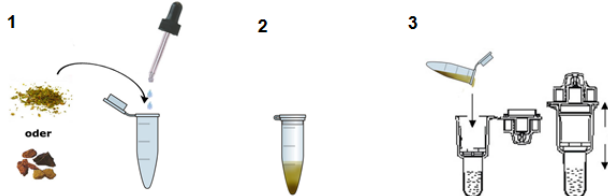
FÜR FLÜSSIGKEITSANALYSEN

1. Einige Tropfen der zu untersuchenden Flüssigkeit mit der Einwegpipette aufsaugen.
2. Ein Sammelgefäß öffnen (Kappe aufklappen) und 3 Tropfen der zu untersuchenden Probe in das Sammelgefäß tropfen (**Abb. 2**). Aufgrund der hohen Sensitivität des Tests sind bereits geringste Mengen der zu untersuchenden Substanz ausreichend. Danach das Sammelgefäß wieder verschließen und durch Schütteln gut mischen.



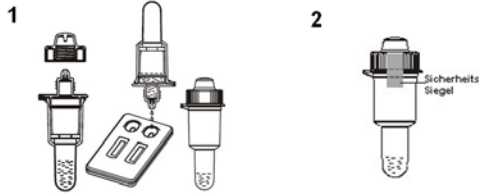
FÜR THC-NACHWEIS: MARIHUANA UND HASCHISCH

1. 5 Blüten oder Blättchen aus einem Cannabis-Blütenstand bzw. eine geringe Haschisch Menge (im mg-Bereich) in einem geeigneten Gefäß (z.B. Eppendorf-Röhrchen) sammeln.
2. 4 Tropfen THC-Auflösung zugeben und dabei etwas zerkleinern (**Abb. 1**).
3. 1 min. extrahieren lassen (**Abb. 2**).
4. Ein Sammelgefäß öffnen (Kappe aufklappen) und den gesamten Inhalt des Extraktionsgefäßes (THC-Auflösung + THC-Material) mit dem Touch Test Puffer mischen. Danach das Sammelgefäß wieder verschließen und durch Schütteln gut mischen (**Abb. 3**).

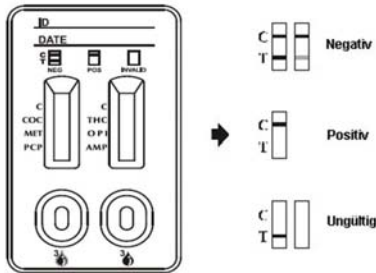


TESTDURCHFÜHRUNG

- Eine Testcassette aus der versiegelten Verpackung entnehmen und auf eine saubere, waagrechte Oberfläche legen. Tropfverschluss des Röhrchens abschrauben und je 3 Tropfen (ca. 100 µL) der Lösung auf die Probenöffnungen der Testcassette tropfen (Abb. 1) und die Stoppuhr starten. Den Einschluss von Luftblasen in der Probenöffnung vermeiden. Das Ergebnis nach 5 min. ablesen. Nicht nach über 20 min. auswerten.
- Den Schraubverschluss wieder auf das Sammelröhrchen aufschrauben und für den eventuellen Versand in ein Labor zwecks Analysebestätigung mit dem mitgelieferten Sicherheitsiegel versehen.



INTERPRETATION DER ERGEBNISSE



NEGATIV: Zwei gefärbte Linien erscheinen. Eine gefärbte Linie sollte in der Kontrollregion (C) und eine andere in der Testlinienregion (T) sein. Das zeigt an, dass die Drogenkonzentration im Speichel unter der Nachweisgrenze für des jeweiligen Parameters liegt.

***Achtung:** Die Stärke in der Testlinienregion (T) kann variieren, wobei jede auch noch so schwache Testlinie als negativ angesehen werden sollte.

POSITIV: Eine gefärbte Linie ist in der Kontrolllinienregion (C) sichtbar, aber nicht in der Testlinienregion (T). Ein positives Ergebnis zeigt an, dass die Drogenkonzentration bei oder über der Sensitivität des jeweiligen Parameters liegt.

UNGÜLTIG: Keine Kontrolllinie erscheint. Ungenügende Probenmengen oder eine fehlerhafte Testdurchführung sind die wahrscheinlichsten Ursachen für ein Versagen der Kontrolllinie. Lesen Sie die Testdurchführung nochmals durch und wiederholen Sie den Test mit einer neuen Cassette. Wenn das Problem bestehen bleibt, kontaktieren Sie Ihren Händler.

Achtung: Eine sehr schwache Linie in der Testregion (T) kann auftreten, wenn die Drogenkonzentration nahe dem Cut-off des Tests liegt. Dieses Ergebnis sollte trotzdem als negativ gewertet werden; für eine Bestätigung muss eine sensitivere Methode verwendet werden.

QUALITÄTSKONTROLLE

Eine Verfahrenskontrolle ist im Test integriert. Eine gefärbte Linie in der Kontrollregion (C) wird als interne Verfahrenskontrolle angesehen. Sie bestätigt eine ausreichende Probenmenge sowie Sogwirkung der Membran und eine korrekte Testdurchführung. Kontrollstandards sind in diesem Kit nicht integriert, es wird jedoch empfohlen, dass Positiv- und Negativkontrollen getestet werden.

EINSCHRÄNKUNGEN DER METHODE

- Der "DIAQUICK" DOA MULTI-6 HS TOUCH TEST liefert nur ein vorläufiges qualitatives Ergebnis. Eine 2. analytische Methode muss angewendet werden, um ein bestätigtes Ergebnis zu erhalten. GC/MS oder GC/MS/MS sind die Methoden der Wahl.
- Ein positives Testergebnis sagt nichts über die Konzentration oder die Art der Verabreichung der jeweiligen Droge aus.
- Ein negatives Testergebnis bedeutet nicht, dass keine Drogen oder Drogenmetaboliten in der Probe enthalten sind. Es könnten Spuren von Drogen unterhalb des cut-off Wertes enthalten sein.

TESTCHARACTERISTIK

ANALYTISCHE SENSITIVITÄT

Eine gepufferte Lösung wurde mit Drogen in Konzentrationen $\pm 50\%$ und $\pm 25\%$ des Cut-off versetzt und mit dem „DIAQUICK“ MULTI-6 HS TOUCH TEST getestet. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Drogenkonz.	n	MTD		COC		MET	
		-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	24	6	30	0	28	2
Cut-off	30	14	16	20	10	23	7
+25% Cut-off	30	8	22	6	24	7	23
+50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30

Drogenkonz.	n	PCP		THC		OPI	
		-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	30	0	24	6	26	4
Cut-off	30	22	8	15	15	20	10
+25% Cut-off	30	8	22	11	19	5	25
+50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30

Drogenkonz.	n	AMP	
		-	+
0% Cut-off	30	30	0
-50% Cut-off	30	30	0
-25% Cut-off	30	26	4
Cut-off	30	19	11
+25% Cut-off	30	7	23
+50% Cut-off	30	0	30

ANALYTISCHE SPEZIFITÄT

In der folgenden Tabelle sind die Konzentrationen von Verbindungen (ng/mL) angeführt, die mit dem "DIAQUICK" MULTI-6 HS TOUCH TEST ein positives Ergebnis ergaben.

AMPHETAMIN (AMP)		OPIATE (OPI)	
D-Amphetamin	50	Morphin	40
DL-Amphetamin	125	Codein	10
β -Phenylethylamin	4,000	Ethylmorphin	24
Tryptamin	1,500	Hydromorfin	100
p-Hydroxyamphetamin	800	Hydrocodon	100
(+)-3,4-Methylenoxyamphetamin (MDA)	150	Levorphanol	400
L-Amphetamin	4,000	Oxycodon	25,000
KOKAIN (COC)		Morphin 3- β -D-Glucuronid	50
Benzoylcegonin	20	Norcodein	1,500
CKokain HCl	20	Normorfin	12,500
Cocacäthylen	25	Nalorphin	10,000
Ecgonin HCl	1,500	Oxymorphon	25,000
Ecgoninmethylester	12,500	Thebain	1,500
MARIHUANA (THC)		Diacetylmorphin (Heroin)	50
11-nor- Δ^8 -THC-9 COOH	12	6-Monoacetylmorphin	25
Cannabinol	12,500	Bilirubin	3,500
11-nor- Δ^8 -THC-9 COOH	2	PHENCYCLIDINE (PCP)	
Δ^8 -THC	6,000	Phencyclidin	10
Δ^9 -THC	10,000	Tetrahydrozolin	50,000
METHAMPHETAMIN (MET)		METHADON (MTD)	
D-Methamphetamine	50	Methadon	30
Fenfluramin	60,000	Doxylamin	50,000
p-Hydroxymethamphetamine	400	Estron-3-Sulfat	50,000
Methoxyphenamin	25,000	Phencyclidin	50,000
3,4-Methylenoxyamphetamin (MDMA)	50		
L-Phenylephrin	4,000		
Procain	2,000		
(1R,2S) - (-) Ephedrin	400		

KREUZREAKTIVITÄT

Es wurde eine Studie durchgeführt, in der einer drogenfreien phosphatgepufferten Kochsalzlösung die folgenden Substanzen zugegeben wurden. Die folgenden Substanzen bewirkten mit dem "DIAQUICK" MULTI-6 HS TOUCH TEST bei einer Konzentration von jeweils 100 µg/mL keine falsch positiven Ergebnisse.

Nicht kreuzreagierende Substanzen:

Acetaminophen	Diazepam	Maprotilin	Prednison
Acetophenetidin	Diclofenac	MDE	Promazin
N-Acetylprocainamid	Dicyclomin	Mehentermin	Promethazin
Acetylsalicylsäure	Diflunisal	Mepifudin	D/L-Propranolol
Aminopyrin	Digoxin	Meprobamat	D-Propoxyphen
Ampicillin	Diphenhydramin	Methadon	D-Pseudoephedrin
Ampicillin	Doxylamin	Methylphenidat	Chinacrin
Amtryptilin	L- Ψ -Ephedrin	Nalidixinsäure	Chinin
Amobarbital	β -Estradiol	Naloxon	Chinidin
Ascorbinsäure	Estrone-3-sulfat	Naltrexon	Ranitidin
Apomorphin	Ethyl-p-aminobenzozat	Naproxen	Salicylsäure
Aspartam	L-Epinephrin	Niacinamid	Secobarbital
Atropin	Erythromycin	Nifedipin	Sulfamethazolin
Benzoesäure	Fenoprofen	Nimesulid	Sulindac
Benzphetamine	Furosemid	Norethindron	Temazepam
Bupirofen	Gentisinsäure	D-Norpropoxyphen	Tetracyclin
(\pm)-Brompheniramin	Hämoglobin	Noscapin	Tetrahydrocortison
Coffein	Hydralazin	DL-Octopamin	3-acetat
Cannabidiol	Hydrochlorothiazid	Oxalsäure	Tetrahydrocortison
Chloridiazepoxid	Hydrocortison	Oxazepam	3 (β -D-glucuronide)
Chloralhydrat	o-Hydroxyhippursäure	Oxalinsäure	Theophyllin
Chloramphenicol	5-Hydroxynorephedrin	Oxymetazolin	Thiamin
Chlorothiazid	5-Hydroxytryptamin	Papaverin	Thioridazin
DL-Chlorpheniramin	(Serotonin)	Penicillin-G	D/L-Tyrosin
Chlorpromazin	3-Hydroxytryptamin	Pentazocinhydrochloride	Tolbutamid
Chloroquin	Ibuprofen	Pentobarbital	Trazodon
Cholesteroll	Imipramin	Perphenazin	Triamteren
Clonidin	Iprenozid	Phenelzin	Trifluoperazin
Cortison	(-)-Soproteterolol	Trans-2-phenylcyclopropylamin	Trimethoprim
L-Cotinin	Isoxsuprin	Phentamin	Trimipramin
Creatinin	Ketamin	Phenylpropanolamin	D/L-Tryptophan
Clomipramin	Ketoprofen	Phenylpropanolamin	Tyramin
Deoxycorticosteron	Labetalol	Prednison	Harnsäure
Dextromethorphan	Loperamid	Phenobarbital	Verapamil
			Zomepirac

BIBLIOGRAPHIE

- Moolchan E, et al. Saliva and Plasma Testing for Drugs of Abuse: Comparison of the Disposition and Pharmacological Effects of Cocaine. Addiction Research Center, IRP, NIDA, NIH, Baltimore, MD. As presented at the SOFT-TIAFT meeting October 1998.
- Schramm W., et al. Drugs of Abuse in Saliva: A Review. J Anal Tox, 16 (1): 1-9, 1992.
- Kim I, et al. Plasma and oral fluid pharmacokinetics and pharmacodynamics after oral codeine administration. Clin Chem, 48 (9):1486-96, 2002.
- McCarron MM, et al. Detection of Phencyclidine Usage by Radioimmunoassay of Saliva. J Anal Tox. 8 (5): 197-201, 1984.
- Kang GI and Abbott FS. Analysis of methadone and metabolites in biological fluids with gas chromatography-mass spectrometry. J Chromatogr. 231(2): 311-319. Sept 1982.

