

**Test rapid tip casetă pentru determinarea Morfinei (MOR) în urină**
**COD SN 7.7**

**Principiul:** Testul *See Now Morfina* este imunocromatografic, de tip sandwich, pentru determinarea calitativă a morfinei și metabolizilor săi în urină, acesta putând fi determinat la o concentrație de 300 ng/mL.

Acesta este un test destinat uzului profesional.

Acest test oferă un rezultat preliminar. O atenție sporită trebuie acordată fiecărui rezultat al unui test pentru detectarea consumului de droguri, iar în mod deosebit analizei unui rezultat preliminar pozitiv. Pentru obținerea confirmării unui rezultat, va trebui folosită o metodă superioară de analiză.

Morfina, alături de Codeină și derivatele semisintetice ale Morfinei fac parte din categoria opiatelor. Morfina este un metabolit al Heroinei și Codeinei, prezența lor în urină fiind un indicator al consumului de opiate. Morfina este metabolizată extensiv, doar 2-12% fiind excretat în urină ca morfină nemodificată, 60-80% ca glucuronizi excretați prin urină și un mic procent de 5-14% excretat prin fecale.

Testul pentru Morfină se bazează pe anticorpi monoclonali de la șoarece și conjugați coloidal de aur pre-uscați pe test.

Antigenii conjugați din regiunea de test și din regiunea de anticorpi monoclonali de la șoarece (din regiunea de control IgG) sunt imobilizați pe membrana de reacție. Testul este o etapă importantă și competitivă de inhibare imunocromatografică, în care un drog chimic sau un conjugat al acestuia concurează cu drogul existent în urină, pentru a limita legarea anticorpilor. Când partea absorbantă a testului este imbibată cu urină, urina va migra prin principiul capilarității de-a lungul testului ajungând la fereastra testului unde vor avea loc reacțiile.

Un rezultat negativ va produce două linii roz, una aflată în zona de test iar cealaltă aflată în zona de control. Un rezultat pozitiv va produce o singură linie roz, aflată în zona de control. Lipsa existenței liniei de control în zona de control indică invaliditatea rezultatului.

**Materiale prevazute în trusă:**

1. Casetă / stripul în ambalaj individual din plastic.
2. Pipetă de plastic de unică folosință (pentru format caseta).
3. Instrucțiuni de folosire.

**Condiții de păstrare:** testul se poate păstra la temperatura camerei până la data înscrisă pe ambalaj. A se păstra ferit de lumină puternică, umezeală sau căldură.

**Recoltarea și păstrarea probei:**

Proba de urină poate fi recoltată oricând, într-un recipient curat sau o eprubetă pentru urină.

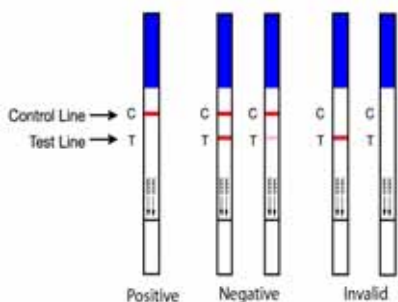
Proba poate fi păstrată la o temperatură de 2-8°C pentru 72 de ore, sau poate fi păstrată la -20°C pentru testarea după o perioadă mai lungă de timp. Înainte de efectuarea analizei, proba trebuie adusă la temperatura camerei.

Pentru acele probe de urină cu precipitanți se recomandă filtrarea și centrifugarea, astfel încât proba pentru testare să fie limpede.

**Norme de securitate:** utilizatorul acestui test trebuie să respecte toate normele de securitate prevăzute de Ministerul Sănătății și Familiei pentru cazurile în care se manipulează material potențial infectant, purtător de boli transmisibile. Nu se folosește caseta după data expirării. Nu se folosește caseta decât pentru o singură determinare.

**Tehnica de lucru:**

1. Scoateți caseta din ambalaj și așezați-o pe o suprafață netedă și uscată.
2. Pipetați 4 picături (0,2mL) din proba în godeu, însă fără ca acestea să conțină bule de aer. Nu pipetați următoarea picătură până când cea precedentă nu a fost absorbită!
3. Pentru formatul strip, introduceți testul în recipientul cu urina fără a depăși linia de maxim trasată pe strip. Țineți stripul în poziție verticală timp de 10 secunde, după care îl scoateți și îl puneți pe o suprafață absorbantă, plană.
4. Citiți rezultatele după 10 min. Nu depășiți 30 min.



**Interpretarea rezultatelor:** odată cu începerea desfășurării testului, o linie roz va apărea în zona de control, C, a ferestrei de citire – **linia de control**. Atenție! Această linie trebuie să apară la toate probele pe care le veți analiza! Dacă această linie nu apare, testul este invalid și trebuie repetat. Apariția unei linii roz în zona de test, T, a ferestrei de citire indică faptul că rezultatul este pozitiv.

**Rezultatul pozitiv:** este dat de prezența unei linii roz în fereastra de citire.

**Rezultatul negativ:** este dat de prezența a două linii roz în zona de control a ferestrei de citire.

**Rezultatul invalid:** în absența oricărei linii. Aceasta înseamnă că a avut loc o greșeală în modul de lucru sau că reactivii de testare au fost deteriorați. În acest caz trebuie refăcut testul cu o nouă casetă.

**Limitele testului:** deși acest test are o acuratețe foarte mare în detectarea Amfetaminei în urina, există o foarte mică rată a incidenței unor rezultate eronate. Dacă există o mică suspiciune asupra rezultatului, testul trebuie repetat (printr-o metodă superioară de analiză), folosindu-se o nouă probă de urină proaspăt recoltată. Ca și în cazul altor teste de laborator, diagnosticul trebuie interpretat după confruntarea rezultatului testului cu alte investigații și cu datele clinice.

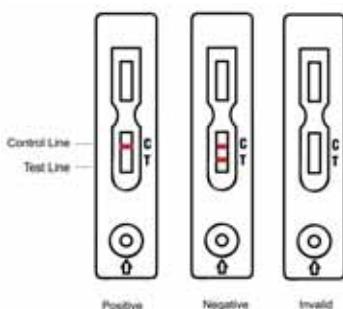
**Caracteristici:**

**Sensibilitate analitică** Acest test detectează prezența Morfinei și metabolizilor săi în urină, acesta putând fi determinat până la o concentrație egală sau mai mare de 1000 ng/mL.

Sensibilitatea relativă : 100%

**Specificitate** În urma unui studiu, a fost determinată reactivitatea încrucișată între compușii înrudiți morfinei și caseta de testare. (Tab. I)

Specificitatea relativă : 95%



Tabel I - Concentrație de compuși înrudiți Morfinei, ce pot da un rezultat pozitiv aproximativ egal cu cel al Morfinei.

Compuși cu structura asemanatoare	ng/ml	Compuși cu structura asemanatoare	ng/ml
Morfina	300	Hidromorfon	600
Morfina-3-β-D-Glucuronida	300	Heroina	600
Codeina	300	Oxicodonf	1000
6-monoacetilmorfina	300	Levorfanol	1000
Etilmorfina	300	Naloxon	1000
Nalorfina	300	Thebaine	2000
Hidrocodon	600	Norcodeina	2000

Un alt studiu a fost făcut pentru a determina reactivități încrucișate între compușii neînrușiți cu morfina și caseta de testare, la concentrații mai mari decât cele găsite în mod normal în probele de urină ale consumatorilor. Nici o reactivitate nu a fost descoperită la substanțele din Tab. II.

Tabel II - Compuși testați și descoperiți a nu reacționa cu testul de Morfina la o concentrație de 1000 μg/ml în urină.

Amobarbital	Canabinol	Maprotilina
Butobarbital	Canabidiol	Nortriptilina
Hexobarbital	Metadona	Promazina
Pentobarbital	Difenhidromina	Prometazina
Fenobarbital	Dextrometorfam	Protriptolina
secobarbital	Doxilamina	Trimipramina
Alprazolam	Δ <sup>8</sup> -Tetrahydrocannabinol	Acetaminofen
Bromazepam	Δ <sup>9</sup> -Tetrahydrocannabinol	Acid Acetilsalicilic
Clonazepam	d,l-Amfetamina	Amikacina
Diazepam	Fentermina	Acid Ascorbic
Estazolam	d-metamfetaminf	Aspartam
Flunitrazepam	Efedrina	Sulfate de Atropina
Flurazepam	Pseudofedrina	Acid Benzoic
Lorazepam	l-metamfetamina	Cafeina
Nitrazepam	l-amfetamina	Deoxiefedrina
Nordiazepam	Fenciclidina	Dextrometorfan
Oxazepam	Fenciclidina Morfolina	Acid Gentasic
Prazepam	4hidroxifenciclidina	Histamine
Temazepam	Amitriptilina	Metaqalon
Trazolam	Clomipramina	Pendimetrazina
Benzovlecaonina	Cyclobenzaprina	Penicilina G
Cocaina HCl	Desipramina	Quinina
Cocaetilena	Doxepina	Ranitidina
Ecgonina	Imipramina	Silicilat de Sodiu
11-Nor-Δ <sup>8</sup> -Tetrahydrocannabinol carboxilic acid	3,4-Metilenedioxietilamfetamina (MDEA)	Triptofan
11-Nor-Δ <sup>9</sup> -Tetrahydrocannabinol carboxilic acid	d,l-3,4-Metilenedioximetamfetamina (MDMA)	Tetraciclina
11-Hidroxi-Δ <sup>9</sup> -Tetrahydrocannabinol	3,4-Metilenedioximetamfetamina (MDA)	Tetrahidrozolina

**Testarea interferenței:** Urmatoarele substanțe nu interferează cu testul:

Etanol	1%
Metanol	1%
EDTA	80 mg/dl
Albumina	2,000 mg/dl
Glucoza	2,000 mg/dl
Bilirubina	1,000 μg/dl
Hemoglobina	1,000 μg/dl
PH urinei:	pH 3 –pH 9
Gravitate Specifică:	1.003 – 1.040

#### Restricții:

Acest produs este destinat utilizării doar cu probe de urină umană.

Exista posibilitatea să apară rezultate eronate datorate prezenței unor substanțe ce interferează cu urina, sau a unor factori ce nu țin de producător, cum ar fi erorile tehnice sau de procedură asociate cu testarea.

Oxidantii sau alte soluții aflate în proba de urină pot provoca un rezultat fals, de aceea trebuie folosită o noua probă în astfel de cazuri.

Anumite tratamente pot influența rezultatul testului.

Acesta este un test calicativ, nu determină cantitatea, nivelul de concentrație sau nivelul de intoxicație.