

Drogy-falšování

Test

006T206-25



Pro rychlou semi-kvantitativní detekci kreatininu, dusitanů, glutaraldehydu, pH, specifické hmotnosti a oxidantů / pyridiumchlorochromanu v lidské moči.
Pouze pro forenzní/toxikologické účely.

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Drug-Adulteration Test Strip je semikvantitativní test využívající srovnání barev pro detekci kreatininu, dusitanů, glutaraldehydu, pH, specifické hmotnosti a oxidantů / pyridiumchlorochromanu v lidské moči.

Tento test poskytuje pouze orientační ověření. Pro potvrzení analytických výsledků musí být použita specifictější alternativní chemická metoda. Abnormální výsledky by měly být zaslány do laboratoře ke confirmaci.

SOUHRN

Test je založen na chemické reakci mezi chemickým činidlem na každém testovacím polštářku na proužku a vzorkem moči. Tato reakce způsobí barevnou změnu na testovacích proužcích.

Na každém proužku je zafixováno šest testovacích polštářků napuštěných chemickými činidly. Minutu po ponoření stripového testu do moče dojde k aktivaci reagenčních polštářků a objeví se na nich barevné změny, které lze vizuálně porovnat s barvami v tabulce natisknuté na obalu tuby. Srovnání barvy poskytuje semikvantitativní kontrolu kreatininu, dusitanů, glutaraldehydu, pH, specifické hmotnosti a oxidantů / pyridium chlorochromanu v lidské moči, která může pomoci posoudit integritu vzorku.

PRINCIP TESTU A OČEKÁVANÉ HODNOTY

Falšování je neoprávněný zásah do vzorku moči s úmyslem pozměnit výsledky testu. Jakýkoliv zásah do screeningového testu nebo použití příměsí, případně ředění moči může způsobit falešně negativní výsledky testu na přítomnost drog. Jedním z nejlepších způsobů jak prokázat falšování či ředění moči je stanovení určitých charakteristik moči, jako např. pH, koncentrace kreatininu, specifická hmotnost moči, přítomnost glutaraldehydu, dusitanů a oxidantů / pyridiumchlorochromanu v moči.

Kreatinin (CREA): Stanovení kreatininu je test na ředění vzorku moče. Kreatinin je metabolitem kreatinu. Je to aminokyselina obsažená ve svalové tkáni a v moči.¹ Někdo se může pokusit zmařit testování na drogy tím, že vypije nadměrné množství vody nebo diuretika (bylinného čaje) a naředí tak tělesné tekutiny. Stanovení koncentrace kreatininu a specifické hmotnosti moči jsou dva způsoby, jak zjistit ředění moči. Nízká hladina kreatininu a nízká specifická hmotnost indikují ředění moči. Absence kreatininu (<5 mg/dL) indikuje, že testovaný vzorek neodpovídá lidské moči.

Dusitany (NIT): Test na běžně užívané komerční příměsi. Dusitany oxidují hlavní metabolit kanabinoidů THCCOOH.² Normální moč by neměla obsahovat žádné stopy dusitanů. Pozitivní výsledky obecně indikují přítomnost příměsí.

Glutaraldehyd (GLUT): Test na důkaz přítomnosti aldehydů. Příměsi mohou obsahovat glutaraldehyd, který narušuje enzymy obsažené v imunologických testech a tím mohou způsobit falešně negativní výsledek testu.³ Glutaraldehyd není v lidské moči za normálních podmínek obsažen, proto jeho přítomnost obecně indikuje falšování.

pH: Test na přítomnost kyselých nebo zásaditých příměsí v moči. Normální hodnota pH moči je v rozmezí od 4,0 do 9,0. Hodnoty mimo toto rozmezí mohou znamenat, že vzorek byl pozměněn.

Specifická hmotnost (SG): Test na ředění vzorku. Normální hodnoty se nachází v rozpětí od 1,003 do 1,030. Hodnoty mimo toto rozpětí mohou znamenat, že vzorek byl pozměněn.

Oxidanty/pyridiumchlorochroman (OXI/PCC): Test na přítomnost oxidačních činidel, jako jsou bělidla a peroxid vodíku. Pyridiumchlorochroman je běžně používaná příměs.³ Normální moč by neměla obsahovat oxidační činidla ani PCC.

REAGENCIE

Proužek pro stanovení	Reaktivní indikátor	Pufr a nereaktivní přísada
kreatininu	0,04%	99,96%
dusitanů	0,07%	99,93%
glutaraldehydu	0,02%	99,98%
pH	0,06%	99,94%
Specifické hmotnosti	0,25%	99,75%
oxidantů/PCC	0,36%	99,64%

Varování a bezpečnostní opatření

- Pouze pro forenzní a toxikologické účely.
- Testovací proužek by měl zůstat v uzavřené tubě až do doby použití.
- Zlikvidujte proužky, které vykazují známky znehodnocení.
- Všechny vzorky by měly být považovány za potenciálně nebezpečné, zacházejte s nimi jako s infekčními látkami.
- Nepoužívat po uplynutí doby použitelnosti.
- Nedotýkejte se reagenčních políček na testovacím proužku.
- Použité testy zlikvidujte podle platných předpisů o likvidaci infekčního materiálu.
- Po vyjmutí potřebného počtu testů tubu ihned uzavřete.

Drogy-falšování

Test

006T206-25



Stabilita a skladování

Testy lze skladovat zabalené v uzavřeném obalu při pokojové teplotě nebo v lednici při teplotě 2-30°C.

Vyjměte vždy pouze potřebný počet testů až těsně před použitím a tubu pečlivě uzavřete. Testy chraňte před přímým slunečním světlem.

- Nesmí přejít mrazem.
- Nepoužívejte po datu expirace.

Poznámka: Po otevření obalu jsou testovací proužky stabilní 3 měsíce. Jejich stabilita může být snížena vysokou vlhkostí prostředí.

DODANÝ MATERIÁL

- 25 testovacích proužků v tubě s desikantem
- Příbalový leták

MATERIÁL DOPORUČENÝ, ALE NEDODANÝ

- Nádobka pro odběr vzorků
- Časovač

Odběr a příprava vzorku

Test moči

Vzorek musí být odebrán do suché a čisté nádobky. Moč testujte co nejdříve po odběru.

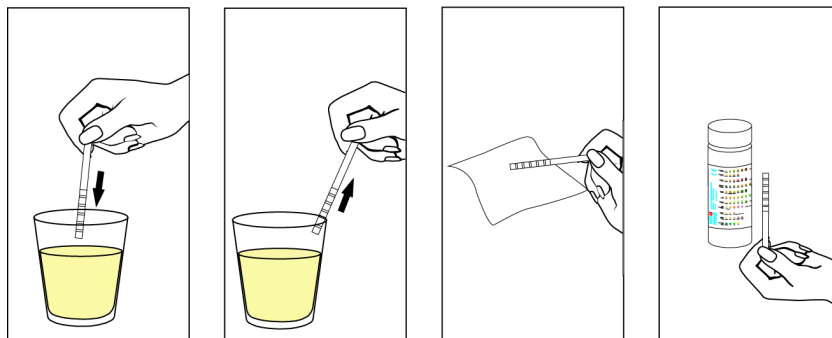
Uchovávání vzorku.

Pro dosažení co nejlepších výsledků moč testujte co nejdříve po odběru. Skladování vzorků moči před testováním by nemělo přesáhnout 2 hodiny při pokojové teplotě (15-30°C), nebo 4 hodiny v lednici (2-8°C).

Postup

Před testováním vytemperujte testy, vzorky moči a/nebo kontroly na pokojovou teplotu (15-30°C).

1. Vyjměte z tuby potřebný počet testů a použijte co nejdříve. Tubu ihned pevně uzavřete. Testujte co nejdříve po vyjmutí testu z obalu. Ponořte všechna testovací políčka na proužku do dobře promíchaného vzorku moči, proužek pak urychleně vyjměte aby se zabránilo rozpouštění činidel.
2. Uchopte proužek ve vodorovné poloze a ihned ho přeneste na absorpční materiál (papírový ručník), aby se zabránilo míchání chemikálií mezi sousedními reakčními políčky a/nebo znečištění rukou močí.
3. Výsledky odečtěte po uplynutí 1 minuty. Porovnejte zbarvení jednotlivých reakčních políček s barevnou tabulkou na tubě s testy. Výsledky neinterpretujte po uplynutí 4 minut.



Reprodukce se může lišit od originálu!

Interpretace výsledků

Výsledky získáme vizuálním porovnáním zbarvení jednotlivých reakčních políček s barevnou tabulkou na tubě s testy.

Kontrola kvality

Správné fungování **Drug-Adulteration Test Strip** je možné ověřit pomocí známých pozitivních a negativních vzorků moči. Toto ověřování je nejlépe provést když se otevírá nová tuba s testy nebo se začíná nová série testování.

Omezení

Drug-Adulteration Test Strip jsou určeny na pomoc při stanovení abnormálních vzorků moči. Tento test nedává výsledky všech možných způsobů falšování moči komplexně.⁴

Kreatinin: Hodnoty kreatininu se pohybují mezi 20-350 mg/dL. Za výjimečných podmínek, při určitých chorobách ledvin, můžeme získat výsledek, který ukazuje na ředění moči.⁵

Dusitany: Dusitany nejsou běžnou součástí lidské moči. Nicméně, dusitany nalezené v moči můžou znamenat infekci močových cest, nebo bakteriální infekci. Hladina dusitanů >20 mg/dL může způsobit falešně pozitivní výsledek na glutaraldehyd.

Glutaraldehyd: Glutaraldehyd není běžnou součástí lidské moči, avšak některé metabolické abnormality, jako je ketoacidóza (půst, nekontrolovaný diabetes, vysokoproteinové diety) mohou interferovat s výsledky testu.

Specifická hmotnost: Zvýšená hladina bílkovin v moči může způsobit abnormálně vysoké hodnoty specifické hmotnosti moči.


Oxidanty / PCC: Normální lidská moč by neměla obsahovat oxidanty nebo PCC. Přítomnost vysokých hladin antioxidantů ve vzorku, jako je např. kyselina askorbová, může vést k falešně negativním výsledkům testu na oxidanty / PCC.

Drogy-falšování
Test
006T206-25



Literatura

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986, 1734.
2. Tsai, S.C. et.al. Determination of Five Abused Drugs in Nitrite-Adulterated Urine by Immunoassays and Gas Chromatography–Mass Spectrometry. J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
3. Cody, J.T. Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
4. Mikkelsen, S.L. et.al. Adulterants causing false negatives in illicit drug testing. Clin.Chem. 1988; 34(11): 2333-2336
5. Hardman J, Limbird LE (Eds). Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 10th Ed., McGraw-Hill Publishing. 2001, 1010.

 Výrobce	 Obsahuje balení pro „n“ testů
 In vitro diagnostikum	 Šarže
 Jednorázové použití	 Expirace
 Čtěte instrukce pro použití	 Skladujte při teplotě
 Chraňte před přímým slunečním světlem	 Objednávací číslo
 Uchovávejte v suchu	

Tento manuál je v souladu s nejnovějšími technologiemi. Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění!



Mai 2015 – A/NB
Český překlad 9/2016



Výrobce

ulti med Products (Deutschland)
GmbH Reeshoop 1 •
22926 Ahrensburg • Germany
Telefon: +49-4102 – 80090
Fax: +49-4102 – 50082
e-mail: info@ultimed.de

Distributor v EU

ulti med Products
(Belgium) BVBA
Honzebroekstraat 137
8800 Roeselare
Phone : +32 +51 200 425
Fax :+32 +51 200 449
e-mail : belgium@ultimed.org

Distributor pro ČR

JK Trading s.r.o.
Křivatcová 421/5
155 21 Praha
tel.: +420 257 220 760
fax : +420 257 220 771
e-mail : paha@jktrading.cz

Distributor pro SK

JK Trading s.r.o.
Mečíkova 30
841 07 Bratislava
tel.: +421 264 774 620
fax : +421 264 774 593
e-mail : jk-trading@jk-trading.sk