

NAVODILO ZA UPORABO TESTA

INNOVACON *Testni lističi*

za odkrivanje kreatinina, nitrita, glutaraldehida,
vrednosti pH, specifične mase in
oksidantov/piridinijevega klorokromata *v urinu*



Kratka navodila za rokovanje z instrumentom.

Pred uporabo dobro preberi tudi originalna navodila, posebej za uporabo vseh možnih funkcij!

Navodila za uporabo instrumenta naj bodo zmeraj v bližini instrumenta.

Kazalo

PREDVIDENA UPORABA.....	2
POVZETEK.....	2
PRINCIPI DELOVANJA IN PRIČAKOVANE VREDNOSTI.....	2
PRINCIP DELOVANJA TESTA.....	3
REAGENTI.....	3
VARNOSTNI UKREPI.....	3
SHRANJEVANJE IN STABILNOST.....	3
ZBIRANJE VZORCA IN PRIPRAVA NA TESTIRANJE.....	3
PRIPOMOČKI.....	4
NAVODILA ZA UPORABO.....	4
ODČITAVANJE REZULTATA.....	4
KONTROLA KVALITETE.....	5
OMEJITVE.....	5
VIRI.....	5
POMEN SIMBOLOV.....	5

Za hitro in polkvantitativno odkrivanje kreatinina, nitrita, glutaraldehida, vrednosti pH, specifične mase in oksidantov/piridinijevega klorokromata v človeškem urinu.
Samo za forenzično/toksikološko uporabo.

PREDVIDENA UPORABA

Testni lističi za odkrivanje primesi v urinu služijo kot polkvantitativni barvno primerjalni prikaz za odkrivanje kreatinina, nitrita, glutaraldehida, vrednosti pH, specifične mase in oksidantov/piridinijevega klorokromata v človeškem urinu.

Rezultat testa prikazuje samo preliminarno analitično oceno. Za potrditev rezultatov testa je potrebna uporaba bolj specifične alternativne kemične metode. Neobičajne rezultate je potrebno poslati v laboratorij na potrditev.

POVZETEK

Vsak od plastičnih lističev vsebuje šest kemično obdelanih reagentnih ploščic. Eno minuto po aktiviranju reagenta z vzorcem urina, se lahko naredi primerjava barve reagenta na ploščici s tiskano barvno lestvico na embalaži. Barva primerjava omogoča polkvantitativni prikaz kreatinina, nitrita, glutaraldehida, vrednosti pH, specifične mase in oksidantov/piridinijevega klorokromata v človeškem urinu, kar lahko pomaga oceniti (ne)oporečnost vzorca urina.

PRINCIPI DELOVANJA IN PRIČAKOVANE VREDNOSTI

Test je namenjen preizkušanju vzorca urina, ki so mu dodane primesi z namenom spremembe rezultatov testa. Uporaba primesi in/ali uničenje drog, ki so prisotne v urinu lahko povzročijo nepravilne negativne rezultate pri testih na droge. Z namenom prikaza nepravilnih rezultatov testa na droge je lahko uporabljeno tudi redčenje.

Kreatinin (CRE): Test za ugotavljanje redčenja vzorca. Kreatinin je odpadni produkt kreatina in je aminokislina iz mišičnega tkiva, ki jo najdemo v urinu.¹ Oseba, ki jo testiramo, lahko poskuša ovirati test na droge s pitjem čezmernih količin vode ali diuretikov, kot so zeliščni čaji, z namenom spiranja. Test kreatinina in test specifične mase sta dva načina, da se preveri redčenje in spiranje, ki sta najbolj pogosta načina, uporabljena za izogibanje testom na droge. Nizki vrednosti kreatinina in specifične mase lahko kažejo na razredčen urin. Pomanjkanje kreatinina (< 5 mg/dl) kaže, da vzorec ni v skladu s človeškim urinom.

Nitrit (NIT): Test na običajno uporabljene komercialne primesi. Deluje tako, da oksidira na glavni kanabidoidni presnovek THC-COOH.² Normalen urin ne sme vsebovati nobenih znakov nitritov. Pozitivni rezultati na splošno kažejo na prisotnost primesi.

Glutaraldehyd (GLUT): Test za ugotavljanje prisotnosti aldehydov. Primesi lahko vsebujejo glutaraldehyd in lahko prikažejo nepravilne negativne rezultate testa, tako da se poruši encim, ki se uporablja v nekaterih imunskih testih.³ Glutaraldehyd v urinu običajno ne najdemo, zato odkritje glutaraldehyda v vzorcu urina na splošno kaže na dodajanje primesi.

Vrednost pH: Test prisotnosti kislinskih ali alkalnih primesi v urinu. Normalna vrednost pH mora biti v območju od 4,0-9,0. Vrednosti izven tega območja lahko nakazujejo, da je bil vzorec spremenjen.

Specifična masa (SG): Test za ugotavljanje redčenja vzorca. Normalno območje specifične mase je 1,003-1,030. Vrednosti izven tega območja so lahko posledica redčenja vzorca ali dodajanja primesi.

Oksidanti/piridinijev klorokromat (OXI/PCC): Test za ugotavljanje prisotnosti oksidantov, kot sta belilo in vodikov peroksid. Piridinijev klorokromat je pogosto uporabljana primes.³ Človeški urin običajno ne sme vsebovati oksidantov ali piridinijevega klorokromata.

PRINCIP DELOVANJA TESTA

Test temelji na kemijski reakciji med kemijskima reagentoma na vsaki testni ploščici in vzorcem urina, ki vpliva na spremembo barve na testni ploščici.

REAGENTI

Testni listič	Pokazatelj reakcije	Pufer in nereaktivne sestavine
Kreatinin (CRE)	0.04 %	99.96 %
Nitrit (NIT)	0.07 %	99.93 %
Glutaraldehyd (GLUT)	0.02 %	99.98 %
pH	0.06 %	99.94 %
Specifična masa (SG)	0.25 %	99.75 %
Oksidanti/Piridinijev klorokromat (OXI/PCC)	0.36 %	99.64 %

VARNOSTNI UKREPI

- Namenjeno samo forenzični/toksikološki uporabi. Ne uporabljajte po preteku roka trajanja.
- Listič mora ostati v zaprti embalaži do začetka uporabe.
- Ne dotikajte se reagentov na lističu.
- Zavrzite slabe in razbarvane lističe.
- Vsi vzorci so potencialno nevarni, zato z njimi ravnajte enako kot s kužnimi snovmi.
- Uporabljene lističe je potrebno zavreči v skladu z lokalno zakonodajo in predpisi.

SHRANJEVANJE IN STABILNOST

Shranjujte v originalni embalaži pri sobni temperaturi ali v hladilniku (2-30 °C). Testni lističi morajo ostati v zaprti embalaži do začetka uporabe. NE ZAMRZUJTE. Ne uporabljajte po preteku roka trajanja. Ne izpostavljajte neposredni sončni svetlobi. Opomba: Po odprtju originalne embalaže so testni lističi so stabilni do 3 mesece. V zelo vlažnih prostorih je lahko stabilnost lističev krajša.

ZBIRANJE VZORCA IN PRIPRAVA NA TESTIRANJE

Vzorec urina

Vzorec je treba zbrati v čisto in suho posodo. Urin testirajte čimprej po odvzemu vzorca.

Shranjevanje vzorca

Za najboljše rezultate testirajte takoj po odvzemu vzorca. Shranjevanje urina pred testiranjem ne sme biti daljše od 2 uri na sobni temperaturi (15-30 °C) ali 4 ure v hladilniku (2-8 °C).

PRIPOMOČKI

Potrebni pripomočki

- Testni lističi
- Navodila za uporabo

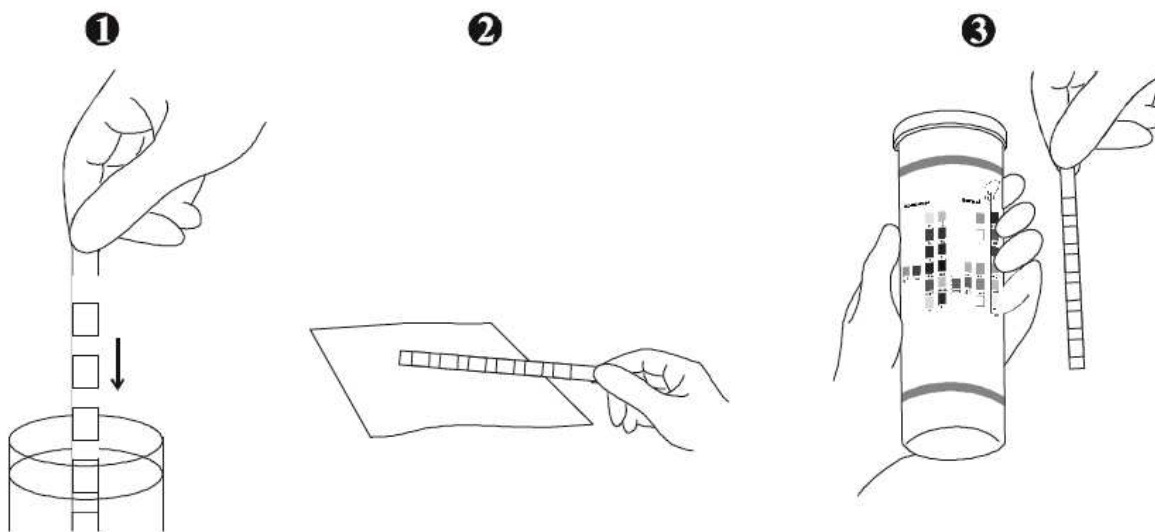
Dodatno potrebni pripomočki

- Posoda za zbiranje urina
- Štoparica

NAVODILA ZA UPORABO

Pred testiranjem testni listič, vzorec urina in/ali morebitni kontrolni vzorec segrejte na sobno temperaturo (15-30 °C).

1. Odstranite zaščitno embalažo iz testnega lističa in ga uporabite v najkrajšem možnem času. Takoj po odstranitvi potrebnega števila lističev dobro zaprite embalažo. V celoti potopite reagent na lističu v svež, dobro premešan urin in takoj odstranite listič iz vzorca urina, da preprečite raztapljanje reagenta. Glejte sliko 1.
2. Držite listič v vodoravnem položaju in z vpojnim sredstvom (npr. papirnato brisačo) takoj obrišite rob lističa, da se izognete mešanju kemikalij iz sosednjih območjih reagenta in/ali umazanih rok z urinom. Glejte sliko 2.
3. Preberite rezultate po eni minuti tako, da primerjate reagent z barvno lestvico na embalaži. Držite listič blizu barvne lestvice za bolj natančno ujemanje. Rezultat odčitajte v roku 4 minut. Glejte sliko 3.



ODČITAVANJE REZULTATA

Rezultate dobite tako, da vizualno primerjate reagentno testno ploščico z barvno lestvico odtisnjeno na embalaži.

KONTROLA KVALITETE

Standardi nadzora niso del tega testa. Vendar je priporočljivo, da se pozitivni in negativni vzorci preizkusijo v skladu z dobro laboratorijsko prakso, da se test pravilno izvede in se lahko potrdi.

OMEJITVE

Testni lističi za odkrivanje primesi v urinu so namenjeni kot pomoč pri določanju neobičajnih vrednosti vzorcev. Čeprav je test celovit, pa ni mišljen kot popoln in natančen prikaz možnih primesi v urinu.⁴

Kreatinin: Normalne vrednosti kreatinina so med 20 in 350 mg/dl. Kreatinin je zelo redko lahko razredčen pri nekaterih ledvičnih boleznih.⁵

Nitrit: Nitrit ni običajna sestavina človeškega urina. Vendar pa lahko nitrit odkrit v urinu kaže na okužbe sečil ali bakterijske okužbe. Nivo nitrita > 20 mg/dl lahko vpliva na napačne pozitivne rezultate glutaraldehida.

Glutaraldehyd: Glutaraldehyda v urinu običajno ne najdemo. Vendar pa lahko nekatere motnje organizma, kot je presnovna ketoacidoza (stradanje, nenadzorovana sladkorna bolezen ali beljakovinska dieta), vplivajo na rezultate testiranja.





Specifična masa: Povečane vrednosti beljakovin v urinu lahko povzročijo nenormalno visoke vrednosti specifične mase.

Oksidanti/Piridinijev klorokromat: Običajno človeški urin ne sme vsebovati oksidantov ali piridinijevega klorokromata. Prisotnost visoke ravni antioksidantov v vzorcu, kot je askorbinska kislina, lahko povzroči nepravilne negativne rezultate vrednosti oksidantov /piridinijevega klorokromata.

VIRI

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.

POMEN SIMBOLOV

	Pozor, glejte navodila za uporabo		Število testov v kompletu	REF	Kataloška št.
	Hranite pri temperaturi med 2-30 °C		Uporabno do	LOT	št. LOT-a



Kolektiv servisa Mikro+Polo sestavljamo posamezniki s širokim obsegom znanj s področij strojništva, elektrotehnike, elektronike in računalništva. Imamo dolgoletne izkušnje s področij tehnične podpore za medicinsko, laboratorijsko, Hi-Tech, industrijsko in merilno opremo.

Naš osnovni namen je **REŠEVATI VAŠE TEŽAVE** in s tem skrbeti za nemoten potek dela v vaših organizacijah. To počnemo s ponosom in veseljem.

DEJAVNOSTI SERVISA:

inštalacije | redno in izredno vzdrževanje | deinštalacije odsluženih aparatov in opreme
demonstracije delovanja opreme | nastavitve parametrov in modifikacije | kalibracija

Servisiramo tudi opremo, ki je niste kupili pri nas!

Prilagajamo se potrebam strank in po njihovih željah izvajamo projekte povezane z laboratoriji, industrijo in spremljajočo opremo.

V sklopu servisnega oddelka vam ponujamo tudi storitve našega akreditiranega kalibracijskega laboratorija.

V primeru težav pokličite naš **SERVISNI CENTER** na telefonsko številko: **+386 (0)2 614 33 57** ali nam pišite na e-pošto: **service@mikro-polo.si**