„DOA MultiGnost“ testas

**AMP BAR BUP BZO COC EDDP KET MDMA MET MOP MTD OPI PCP TCA THC TRA**

TESTAS GREITAM NELEGALIŲ NARKOTINIŲ MEDŽIAGŲ NUSTATYMUI

PAKUOTĖS ĮDĖKLAS VISIEMS ŠIŲ „DOA MULTIGNOST“ TESTŲ DERINIAMS

Nr. DOA013 vers. A, AB, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N

„DOA MultiGnost 3“, 1x10 testas

Nr. DOA015 vers. A, B, C, D, E, F, G, H, I

„DOA MultiGnost 5“, 1x10 testas

Nr. DOA016 vers. A, B, C, D, E, F, G

„DOA MultiGnost 6“, 1x10 testas

Nr. DOA7-25cup vers. A

„DOA MultiGnost 7-25cup“ vers. A 1x25 testas

Nr. DOA018 vers. A

„DOA MultiGnost 8“, 1x10 testas

Nr. DOA8-25 vers. A

„DOA MultiGnost 8“, 1x25 testas

Nr. DOA050 vers. A, B, C, D, E, F, G

„DOA MultiGnost 10“, 1x5 testas

Nr. DOA10-25 vers. A, B, C, D, E, F, G

„DOA MultiGnost 10“, 1x25 testas

Pridedami mėginio klastojimo / praskiedimo testai (S.V.T.), nustatantys oksidantus / *pyridinium chlorochromate* (OX / PCC), santykinį tankį (S. G.), pH, nitritus (NIT), glutaraldehidus (GLUT) ir kreatininą (CRE).

# NAUDOJIMO PASKIRTIS & SANTRAUKA

Patikros testai įvairioms narkotinėms medžiagoms šlapime nustatyti nuo paprastų imunotyrimų testų iki sudėtingų analizės procedūrų. Dėl imunotyrimų greičio ir jautrumo tai plačiausiai naudojamas metodas įvairioms narkotinėms medžiagoms šlapime nustatyti.

**„DOA MultiGnost“** testas (šlapimo) yra lateralinės tėkmės chromatografinis imunotyrimas, skirtas kokybiškai nustatyti šias narkotines medžiagas, nenaudojant instrumentų.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Testas** | **Kalibratorius** | **Ribinė koncentracija** |
| Amfetaminas (AMP 300) | d-amfetaminas | 300  ng / mL |
| Amfetaminas (AMP) | d-amfetaminas | 1,000  ng / mL |
| Barbituratai (BAR) | Sekobarbitalis | 300  ng / mL |
| Benzodiazepinai (BZO) | Oksazepamas | 300  ng / mL |
| Buprenorfinas (BUP) | Buprenorfinas | 10  ng / mL |
| Kokainas (COC 150) | Benzoilekgoninas | 150  ng / mL |
| Cocaine (COC) | Benzoylecgonine | 300  ng/mL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ketaminas (KET) | Ketaminas | 1,000  ng / mL |
| Marihuana (THC) | 11-nor-Δ9-THC-9 COOH | 50  ng / mL |
| Metadonas (MTD) | Metadonas | 300  ng / mL |
| Metadono metabolitas (EDDP) | 2-etiliden-1,5-dimetil-3,3- difenilpirolidinas | 100  ng / mL |
| Metamfetaminas (MET) | d-metamfetaminas | 1,000  500  ng / mL |
| Metilenedioksimetamfetaminas (MDMA) | d,l- metilenedioksimetamfetaminas | 500  ng / mL |
| Morfinas (MOP) | Morfinas | 300  ng / mL |
| Opiatai (OPI) | Morfinas | 2,000  ng / mL |
| Fenciklidinas (PCP) | Fenciklidinas | 25  50  ng / mL |
| Tramadolis (TRA) | Tramadolis | 100  ng / mL |
| Tricikliai antidepresantai (TCA) | Nortriptilinas | 1,000  ng / mL |

Šiuo testu nustatomi kiti giminingi junginiai, žr. analitinio specifiškumo lentelę šiame pakuotės įdėkle.

# Galimos „DOA MultiGnost“ testo (šlapimo) konfigūracijos su bet kokiomis aukščiau išvardintomis narkotinių medžiagų analitėmis ir mėginio klastojimo / praskiedimo testais (S.V.T.) arba be jų. Šis tyrimas pateikia tik preliminarius analitinius testo rezultatus. Norint gauti patvirtintą analitinį rezultatą, būtinas specifinis alternatyvus cheminis metodas. Pirmenybė teikiama patvirtintam dujų chromatografijos / masės spektometrijos (GC/MS) metodui. Gavus preliminarius narkotinių medžiagų tyrimo rezultatus, ypač jei jie teigiami, į juos derėtų atsižvelgti vadovaujantis klinikiniais sumetimais ir vertinti profesionaliai.

**S.V.T. SANTRAUKA**

Kiekvienoje S.V.T. juostelėje yra chemiškai apdoroti įdėklai su reagentu. Šlapimo mėginiui paveikus įdėklus su reagentu, po 3 – 5 minučių ant pagalvėlių atsiradusias spalvas galima palyginti su atspausdinta spalvų palete. Spalvų palyginimas yra pusiau kiekybinė bet kokio oksidantų / *pyridinium* *chlorochromate* (PCC), santykinio tankio, pH, nitritų, glutaraldehidų ir kreatinino derinio žmogaus šlapime patikra, padedanti nustatyti šlapimo pavyzdžio vientisumą.

# VEIKIMO PRINCIPAS

**„DOA MultiGnost“** testas (šlapimo)yra imunotyrimas, pagrįstas konkurencinio prisijungimo principu. Narkotinės medžiagos, kurių gali būti šlapimo mėginyje, konkuruoja su atitinkamais narkotinių medžiagų konjugatais dėl prisijungimo prie tam tikro antikūno. Tyrimo metu veikiant kapiliarinėms jėgoms, šlapimo mėginys migruoja aukštyn. Jei šlapimo mėginyje yra mažiau narkotinės medžiagos nei ribinė jos koncentracija, ji neprisotins daleles dengiančio specifinio antikūno jungties. Antikūnais padengtos dalelės sureaguos su imobilizuotu narkotinės medžiagos konjugatu, ir tam tikros narkotinės medžiagos juostelės tyrimo zonoje atsiras aiškiai matoma spalvota linija. Spalvota linija tyrimo zonoje neatsiras, jei narkotinių medžiagų koncentracija viršija ribinę koncentraciją, kadangi visos daleles dengiančio antikūno jungtys bus prisotintos

Šlapimo mėginys, kuriame yra narkotinių medžiagų, dėl narkotinių medžiagų konkuravimo nesugeneruos spalvotos linijos tam tikroje juostelės tyrimo zonoje. Kai šlapimo mėginyje nėra narkotinių medžiagų arba narkotinių medžiagų koncentracija neviršija ribinės koncentracijos, tyrimo zonoje atsiras spalvota linija. Spalvota linija, kaip procedūros kontrolė, visuomet atsiranda kontrolės zonoje ir reiškia, kad mėginio kiekis tinkamas, o membrana suvirpėjo.

# S.V.T. VEIKIMO PRINCIPAS

Klastojimas yra šlapimo mėginio gadinimas, siekiant pakeisti testo rezultatus. Dėl priemaišų naudojimo narkotinių medžiagų rezultatai gali būti klaidingi neigiami, paveikiant patikros testą ir (arba) suardant šlapime esančias narkotines medžiagas. Siekiant, kad narkotikų testo rezultatai būtų klaidingi neigiami, taip pat naudojamas atskiedimas.

Vienas geriausių būdų patikrinti, ar mėginyje nėra priemaišų arba ar jis neatskiestas, yra nustatyti tam tikras šlapimo charakteristikas, tokias kaip pH ir santykinis tankis, bei nustatyti oksidantų / PCC, santykinio tankio, pH, nitritų, glutaraldehidų ir kreatinino koncentraciją šlapime.

* **Oksidantai / PCC** (*Pyridinium chlorochromate*) rodo oksidatorių, pavyzdžiui, baliklių ir vandenilio peroksido, koncentraciją šlapime. *Pyridinium chlorochromate* yra dažniausiai naudojama priemaiša.2 Įprastai žmogaus šlapime nėra oksidantų ar PCC.
* **Santykinis tankis** rodo, kad mėginys skiestas. Įprastas kiekis yra nuo 1,003 iki

1,030. Į šį intervalą nepatenkantys dydžiai gali būti mėginio skiedimo arba priemaišų rezultatas.

* **pH** rodo rūgščių arba šarmų priemaišas šlapime. Įprastas pH lygis turėtų būti nuo 4,0 iki 9,0. Į šį intervalą nepatenkantis dydis gali reikšti, kad mėginys buvo pakeistas.
* **Nitritai** rodo dažniausiai naudojamas parduodamas priemaišas, pavyzdžiui, „Klear“ ar „Whizzies“. Jie veikia oksiduodami pagrindinį kanapių metabolitą THC-COOH.3 Įprastai šlapime neturi būti nitritų pėdsakų. Teigiami rezultatai paprastai rodo, kad yra priemaišų.
* **Glutaraldehidai** rodo aldehidų buvimą.Priemaišose, pavyzdžiui, „UrinAid“ ir „Clear Choice“ yra glutaraldehidų, dėl kurių patikros rezultatai gali būti klaidingi neigiami, nes suardomi enzimai, naudojami kai kuriuose imunotyrimų testuose.2 Įprastai glutaraldehidai neaptinkami šlapime, todėl jų buvimas šlapimo mėginyje paprastai rodo klastojimą.
* **Kreatininas** yra šalutinis kreatino produktas, raumenų audinyje esanti ir šlapime randama amino rūgštis.1 Asmuo gali bandyti paveikti testą gerdamas labai didelius kiekius vandens arba diuretikus, pavyzdžiui, vaistažolių arbatą, kad „išplautų“ šlapimo sistemą. Kreatininas ir santykinis tankis yra du būdai patikrinti atskiedimą ir išplovimą – du labiausiai paplitusius būdus, naudojamus siekiant pakeisti narkotinių medžiagų testo rezultatus. Nedidelis kreatinino kiekis ir santykinio tankio koncentracija gali rodyti, kad šlapimas atskiestas. Jei kreatinino neaptinkama (< 5 mg/dL), tai rodo, kad mėginys nesuderinamas su žmogaus šlapimu.

# REAGENTAI

Kiekviename teste yra tam tikros narkotinės medžiagos antikūnus jungiančios dalelės ir atitinkami narkotinių medžiagų-baltymų konjugatai. Kiekvienoje kontrolės linijoje yra ožkos antikūnų.

# S.V.T. REAGENTAI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klastojimo testo įdėklai** | **Reaktyvus indikatorius** | **Buferiai ir nereaktyvūs**  **komponentai** |
| Oksidantai / PCC | 0.36% | 99.64% |
| Santykinis tankis | 0.25% | 99.75% |
| pH | 0.06% | 99.94% |
| Nitritai | 0.07% | 99.93% |
| Glutaraldehidai | 0.02% | 99.98% |
| Kreatininas | 0.04% | 99.96% |

**ATSARGUMO PRIEMONĖS**

Klastojimo juosteles tikrinkite po 3 – 5 minučių. Rezultatų interpretavimui žr. pridedamą spalvų paletę.

* Tik medicininei ir kitai profesionaliai *in vitro* diagnostikai. Nenaudokite pasibaigus galiojimo terminui.
* Iki naudojimo testas turi likti sandarioje pakuotėje.
* Visi mėginiai turi būti laikomi potencialiai pavojingais ir su jais reikia elgtis kaip su infekuota medžiaga.
* Panaudotas testas turėtų būti šalinamas vadovaujantis vietiniu reglamentu.

# LAIKYMAS IR STABILUMAS

Laikykite sandarioje originalioje pakuotėje kambario temperatūroje arba šaldytuve (2–30 °C). Testas išlieka stabilus iki ant sandarios pakuotės atspausdinto galiojimo termino. Iki panaudojimo testas privalo būti laikomas sandarioje pakuotėje. **NEUŽŠALDYKITE**. Nenaudokite pasibaigus galiojimo terminui.

# MĖGINIO PAĖMIMAS IR PARUOŠIMAS

**Šlapimo tyrimas**

Šlapimo mėginys paimamas į sausą švarų indą. Gali būti naudojamas bet kuriuo paros metu paimtas šlapimas. Jei šlapime matoma nuosėdų, jį reikia centrifuguoti, filtruoti ar leisti nuosėdoms nusėsti, kad tyrimui būtų naudojamas nusistojęs skystis.

# Mėginio laikymas

Šlapimo mėginiai gali būti laikomi 2 - 8 °C temperatūroje iki 48 valandų iki tyrimo. Ilgesniam laikymui pavyzdžius galima užšaldyti ir laikyti žemesnėje nei –20 °C temperatūroje. Prieš tyrimą užšaldyti mėginiai atitirpinami ir gerai sumaišomi. Jei atliekamas mėginio klastojimo / praskiedimo testas (S.V.T.), iki tyrimo šlapimo mėginiai turėtų būti laikomi ne ilgiau nei 2 val. kambario temperatūroje arba ne ilgiau nei 4 valandas šaldytuve. Siekiant gauti geriausius rezultatus, tirkite mėginius iš karto po jų paėmimo.

# MEDŽIAGOS

**Pateiktos medžiagos**

* + SVT / Priemaišų spalvų paletė (jei taikoma) Pakuotės įdėklas
* Testai

# Reikalingos, bet nepateiktos medžiagos

* Mėginio surinkimo indas Laikmatis

# NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

**Prieš tyrimą leiskite testui, šlapimo mėginiui ir (arba) kontrolės testams pasiekti kambario temperatūrą (15 – 30 C).**

1. Išimkite testo kortelę iš sandarios pakuotės ir kuo greičiau naudokite. Nuimkite testo kortelės gaubtuką. Rodyklių kryptimi vertikaliai įmerkite testo kortelės juostelę (-es) į šlapimo mėginį mažiausiai 10 – 15 sekundžių. **Įmerkite juostelę (-es) taip, kad būtų apsemta bent jau banguotų linijų apačia, bet nebūtų apsemtos testo kortelės rodyklės.**
2. Uždėkite testo kortelės gaubtuką ir padėkite testo kortelę ant nesugeriančio plokščio paviršiaus, įjunkite laikmatį ir laukite, kol atsiras spalvota (-os) linija (-os).
3. Po 3 – 5 min. palyginkite klastojimo juostelės spalvas su pridedamos spalvų paletės spalvomis. Jei rezultatas rodo klastojimą, nevertinkite narkotinių medžiagų testo rezultatų. Kartokite šlapimo tyrimą arba imkite kitą mėginį.
4. **Po 5 minučių įvertinkite narkotinių medžiagų testo juostelių rezultatus.** Nevertinkite rezultatų po 10 minučių.

Narkotinių medžiagų juosteles tikrinkite po 5 minučių.

Šlapimo mėginys neturi liesti plastikinės dalies

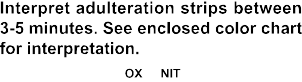
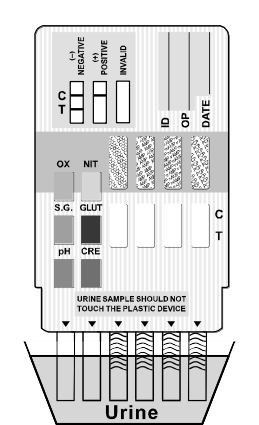
Šlapimas

Negalioja

Teigiamas

Neigiamas

# REZULTATŲ INTERPRETAVIMAS



(Žr. paveikslėlį viršuje)

NEIGIAMAS:\* spalvota linija kontrolės zonoje (C) ir spalvota linija tyrimo zonoje (T) rodo neigiamą rezultatą konkrečiai narkotinei medžiagai. Tai reiškia, kad tos konkrečios narkotinės medžiagos koncentracija šlapimo mėginyje neviršija nustatytos ribinės vertės.

**\*PASTABA:** blanki spalva tyrimo zonoje (T) gali kisti, tačiau ji turi būti laikoma neigiama net jei matoma blanki spalvota linija.

TEIGIAMAS: spalvota linija kontrolės zonoje (C), tačiau nėra linijos konkrečios narkotinės medžiagos tyrimo zonoje (T) – reiškia teigiamą rezultatą. Tai reiškia, kad šlapimo mėginyje esančios narkotinės medžiagos koncentracija viršija nustatytą konkrečios narkotinės medžiagos ribinę vertę.

**NEGALIOJA: neatsiranda kontrolės linija.** Dažniausiai pasitaikančios priežastys–nepakankamas mėginio kiekis arba tyrimas atliktas neteisingai. Peržiūrėkite procedūrą ir pakartokite tyrimą, naudodami naują testą. Jei problema išlieka, nedelsiant nutraukite tyrimą ir susisiekite su vietiniu tiekėju.

# SVT / KLASTOJIMO TESTO INTERPRETAVIMAS

(Žr. spalvų paletę)

Pusiau kiekybiniai rezultatai gaunami vizualiai lyginant reagavusių juostelių spalvas su atspausdintomis spalvų paletės spalvomis. Jokie instrumentai nereikalingi.

# KOKYBĖS KONTROLĖ

Teste numatyta procedūros kontrolė. Spalvotos linijos atsiradimas kontrolės zonoje (C) laikomas vidine procedūros kontrole. Ji patvirtina, kad panaudotas pakankamas mėginio kiekis, membrana suvirpėjo adekvačiai, o procedūros technika yra teisinga.

Šiame rinkinyje nėra kontrolės standartų. Tačiau vadovaujantis gera laboratorine praktika rekomenduojama atlikti teigiamų ir neigiamų rezultatų kontrolę, kad būtų patvirtinta testo procedūra ir patikrinta, jog testas veikia tinkamai.

# APRIBOJIMAI

1. Atlikus „DOA MultiGnost“ testą (šlapimo), gaunamas tik preliminarus analitinis rezultatas. Norint gauti patvirtintus rezultatus, reikalingas specifinis cheminis metodas. Pirmenybė teikiama dujų chromatografijos / masės spektometrijos (GC/MS) patvirtinamajam metodui.4, 5
2. Gali būti, kad dėl techninių ar procedūros klaidų bei kitų šlapimo mėginyje esančių interferencinių medžiagų rezultatai bus klaidingi.
3. Dėl priemaišų šlapimo mėginiuose, pavyzdžiui, baliklio ir (ar) alūno, rezultatai gali būti klaidingi nepriklausomai nuo to, koks analitinis metodas naudojamas. Jei įtariamas klastojimas, testą reikia kartoti naudojant kitą šlapimo mėginį.
4. Teigiamas rezultatas reiškia, kad mėginyje yra narkotinių medžiagų ar jų metabolitų, tačiau nerodo intoksikacijos lygio, patekimo į organizmą būdo arba koncentracijos šlapime.
5. Neigiamas rezultatas nebūtinai reiškia, kad šlapime nėra narkotinių medžiagų. Neigiamas rezultatas gali būti gaunamas ir tuomet, kai narkotinių medžiagų yra, tačiau jos neviršija ribinių testo dydžių.
6. Testas neskiria narkotinių medžiagų nuo tam tikrų medikamentų.
7. Teigiamas rezultatas gali būti dėl tam tikro maisto ar maisto papildų.

# S.V.T. KLASTOJIMO TESTO APRIBOJIMAI

1. Šiame gaminyje esantys klastojimo testai skirti padėti nustatyti neįprastus mėginius. Nors ir išsamūs, tačiau šie testai nenustato visų galimų priemaišų.
2. Oksidantai / PCC: įprastai žmogaus šlapime neturi būti oksidantų ar PCC. Dėl didelių antioksidantų, pavyzdžiui, askorbo rūgšties kiekių šlapime, oksidantų / PCC rezultatai gali būti klaidingi neigiami.
3. Santykinis tankis: dėl padidinto baltymo kiekio šlapime rezultatai gali rodyti neįprastai didelį santykinį tankį.
4. Nitritai: nitritai įprastai nėra žmogaus šlapimo komponentas. Tačiau šlapime randami nitritai gali reikšti šlapimo takų ar bakterines infekcijas. Jei nitritų kiekis > 20 mg / dL, glutaraldehidų rezultatai gali būti klaidingai teigiami.
5. Glutaraldehidai: įprastai nebūna šlapime. Tačiau tam tikri metaboliniai sutrikimai, pavyzdžiui, ketoacidozė (badavimas, nekontroliuojamas cukrinis diabetas arba daug baltymų turinti dieta) gali turėti įtakos testo rezultatams.
6. Kreatininai: normalus kreatininų kiekis yra tarp 20 ir 350 mg / dL. Retais atvejais, dėl tam tikrų inkstų ligų, rezultatai gali rodyti, kad šlapimas atskiestas.

# VEIKIMO CHARAKTERISTIKOS

**Tikslumas**

Buvo atliktas lyginamasis tyrimas naudojant „Multi-Drug“ vienpakopį patikros testą (šlapimo) ir prekyboje esančius testus greitam narkotinių medžiagų nustatymui. Buvo ištirta maždaug 300 mėginių, anksčiau paimtų iš dėl narkotinių medžiagų tirtų objektų. Numanomus teigiamus rezultatus patvirtino GC/MS. Šie rezultatai surašyti lentelėje:

# % Sutapimas su parduodamu rinkiniu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **AMP 300** | **AMP** | **BAR** | **BZO** | **BUP\*\*** | **COC 150** | **COC** |
| Teigiamas | >99% | 97% | >99% | 90% | 88% | >99% | 95% |
| Neigiamas | >99% | >99% | 99% | 97% | >99% | >99% | >99% |
| Viso | >99% | 98% | 99% | 94% | 97% | >99% | 98% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **KET** | **THC** | **MTD** | **EDDP 100** | **MET 300** |
| Teigiamas | \* | 98% | >99% | \* | \* |
| Neigiamas | \* | >99% | >99% | \* | \* |
| Viso | \* | 99% | >99% | \* | \* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **MET** | **MDMA** | **MOP 300** | **OPI 2000** | **OXY** | **PCP** | **TRA** | **TCA** |
| Teigiamas | 98% | >99% | >99% | 99% | 96% | 98% | \* | 95% |
| Neigiamas | >99% | 99% | >99% | >99% | 99% | >99% | \* | >99% |
| Viso | 99% | 99% | >99% | >99% | 98% | >99% | \* | 99% |

**\* PASTABA:** prekyboje nėra rinkinių lyginamajam tyrimui.

**\*\* PASTABA:** BUP buvo lyginama su pačių vartotojų informacija apie buprenorfino vartojimą.

# % Sutapimas su GC/MS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Butetalis | 100 |  |  | d,l-3,4-  metilenedioksimetamfetaminas (MDMA) | 500 |
| Ciklopentobarbitalis | 600 |  |  | d,l-3,4-  metilenedioksiamfetaminas (MDA) | 3,000 |
| Pentobarbitalis | 300 |  |  | 3,4-  metilenedioksietilamfetaminas (MDEA) | 300 |
| Fenobarbitalis | 100 |  |  | **MORFINAS 300** |  |
| **BENZODIAZEPINAI** |  |  |  | Morfinas | 300 |
| Oksazepamas | 300 |  |  | Kodeinas | 300 |
| Alprazolamas | 196 |  |  | Etilmorfinas | 6,250 |
| Bromazepamas | 1,562 |  |  | Hidrokodonas | 50,000 |
| Chlordiazepoksidas | 1,562 |  |  | Hidromorfonas | 3,125 |
| Klobazamas | 98 |  |  | Levorfanolis | 1,500 |
| Klonazepamas | 781 |  |  | 6-monoacetilmorfinas (6-MAM) | 400 |
| Klorazepatas | 195 |  |  | Morfino 3--D-gliukuronidas | 1,000 |
| Delorazepamas | 1,562 |  |  | Norkodeinas | 6,250 |
| Desalkilflurazepamas | 390 |  |  | Normorfinas | 100,00  0 |
| Diazepamas | 195 |  |  | Oksikodonas | 30,000 |
| Estazolamas | 2,500 |  |  | Oksimorfonas | 100,00  0 |
| Flunitrazepamas | 390 |  |  | Prokainas | 15,000 |
| α-hidroksialprazolamas | 1,262 |  |  | Tebainas | 6,250 |
| d,l-lorazepamas | 1,562 |  |  | **OPIATAI 2000** |  |
| RS-lorazepamo gliukuronidas | 156 |  |  | Morfinas | 2,000 |
| Midazolamas | 12,500 |  |  | Kodeinas | 2,000 |
| Nitrazepamas | 98 |  |  | Etilmorfinas | 5,000 |
| Norchlordiazepoksidas | 195 |  |  | Hidrokodonas | 12,500 |
| Nordiazepamas | 390 |  |  | Hidromorfonas | 5,000 |
| Temazepamas | 98 |  |  | Levorfanolis | 75,000 |
| Triazolamas | 2,500 |  |  | 6-monoacetilmorfinas (6-MAM) | 5,000 |
| **BUPRENORFINAS** |  |  |  | Morfino 3--D-gliukuronidas | 2,000 |
| Buprenorfinas | 10 |  |  | Norkodeinas | 12,500 |
| Buprenorfino 3-D- gliukuronidas | 15 |  |  | Normorfinas | 50,000 |
| Norbuprenorfinas | 20 |  |  | Oksikodonas | 25,000 |
| Norbuprenorfino 3-D- gliukuronidas | 200 |  |  | Oksimorfonas | 25,000 |
| **KOKAINAS 150** |  |  |  | Prokainas | 150,00  0 |
| Benzoilekgoninas | 150 |  |  | Tebainas | 100,00  0 |
| Cocaine | 400 |  |  | **PHENCYCLIDINE** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **AMP 300** | **AMP** | **BAR** | **BZO** | **BUP\*** | **COC 150** | **COC** |
| Teigiamas | >99% | 97% | 92% | 97% | 98% | 99% | 96% |
| Neigiamas | 99% | 95% | 98% | 95% | >99% | 99% | 90% |
| Viso | 99% | 96% | 95% | 96% | >99% | 99% | 93% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Narkotinių medž. koncentracija (ribinės koncentrac. intervalas)** | **MDMA** | | **MOP 300** | | **OPI 2000** | | **OXY** | | **PCP** | | **TCA** | | **TRA** | |
| - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| 0 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 90 | 0 |
| - 50 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 90 | 0 |
| -25 % ribinė konc. | 26 | 4 | 25 | 5 | 25 | 5 | 30 | 0 | 19 | 11 | 29 | 1 | 90 | 0 |
| Ribinė konc. | 17 | 13 | 17 | 13 | 15 | 15 | 18 | 12 | 16 | 14 | 18 | 12 | 61 | 29 |
| +25 % ribinė konc. | 4 | 26 | 1 | 29 | 6 | 24 | 6 | 24 | 6 | 24 | 5 | 25 | 21 | 69 |
| +50 % ribinė konc. | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 88 |

# Analitinis jautrumas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **KET** | **THC** | **MTD** | **EDDP 100** |
| Teigiamas | >99% | 96% | 99% | 98% |
| Neigiamas | 95% | 97% | 94% | >99% |
| Viso | 95% | 96% | 96% | 99% |

Lentelėse pateikta junginių, aptiktų šlapime atlikus „Multi-Drug“ vienpakopį patikros testą (šlapimo), koncentracija (ng / mL) po 5 minučių.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mėginys** | **MET** | **MDMA** | **MOP 300** | **OPI 2000** | **OXY** | **PCP** | **TRA\*** | **TCA\*\*** |
| Teigiamas | 99% | 97% | >99% | 98% | 99% | >99% | 99% | >99% |
| Neigiamas | 94% | >99% | 94% | 97% | 98% | 96% | 96% | 89% |
| Viso | 96% | 98% | 97% | 98% | 99% | 97% | 97% | 91% |

**\* PASTABA:** BUP ir TRA pagrįsti ne GC / MS, o LC/MS duomenimis.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AMFETAMINAS 300** | 300 |  | **KETAMINAS** | 1,000 |
| d-amfetaminas | 390 |  | Ketaminas | 50,000 |
| d,l-amfetaminas | 50,000 |  | Pentobarbitalis | 100,00  0 |
| l-amfetaminas | 1,560 |  | Sekobarbitalis | 50,000 |
| p-hidroksiamfetaminas | 100,00  0 |  | Norketaminas |  |
| p-hidroksinorefedrinas | 1,560 |  | **MARIHUANA** | 50 |
| 3,4-  metilenedioksiamfetaminas (MDA) | 100,00  0 |  | 11-nor-9-THC-9 COOH | 30 |
| β-feniletilaminas | 100,00  0 |  | 11-nor-8-THC-9 COOH | 20,000 |
| Fenilpropanolaminas (d,l- Norefedrinas) | 100,00  0 |  | Kanabinolis | 15,000 |
| Tiraminas |  |  | 8-THC | 15,000 |
| **AMFETAMINAS** | 1,000 |  | 9-THC |  |
| d-amfetaminas | 3,000 |  | **METADONAS** | 300 |
| d,l-amfetaminas | 50,000 |  | Metadonas | 50,000 |
| l-amfetaminas | 2,000 |  | Doksilaminas |  |
| d,l-3,4-  metilenedioksiamfetaminas (MDA) | 3,000 |  | **EDDP 100** | 100 |
| Fenterminas |  |  | 2-etiliden-1,5-dimetil-3,3- difenilpirolidinas (EDDP) |  |
| **BARBITURATAI** | 300 |  | **METAMFETAMINAS** | 1,000 |
| Sekobarbitalis | 150 |  | d-metamfetaminas | 30,000 |
| Alfenolis | 300 |  | p-hidroksimetamfetaminas | 50,000 |
| Amobarbitalis | 200 |  | Mefenterminas | 8,000 |
| Aprobarbitalis | 75 |  | l-metamfetaminas | 2,000 |
| Butabarbitalis | 2,500 |  | d,l-3,4-  metilenedioksimetamfetaminas (MDMA) |  |
| Butalbitalis |  |  | **METILENEDIOKSIMETAMFTAMINAS (MDMA)** |  |

**\*\* PASTABA:** TCA pagrįstas ne GC / MS, o HPLC duomenimis.

# Analitinis jautrumas

Į šlapimą be narkotinių medžiagų buvo įmaišytos narkotinės medžiagos, kurių koncentracijų ribinės vertės 50 % ir 25 % . Rezultatai pateikti žemiau.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Narkotinių medž. koncentracija (ribinės koncentrac. intervalas)** | **AMP 300** | | **AMP** | | **BAR** | | | **BZO** | | **BUP** | |
| **-** | **+** | - | + | - | + | | **-** | **+** | - | + |
| 0 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | | 30 | 0 | 90 | 0 |
| -50 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | | 30 | 0 | 90 | 0 |
| -25 % ribinė konc. | 27 | 3 | 22 | 8 | 27 | 3 | | 27 | 3 | 75 | 15 |
| Ribinė konc. | 13 | 17 | 12 | 18 | 22 | 8 | | 11 | 19 | 60 | 30 |
| +25 % ribinė konc. | 4 | 26 | 2 | 28 | 8 | 22 | | 5 | 25 | 31 | 59 |
| +50 % ribinė konc. | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 28 | | 0 | 30 | 0 | 90 |
| **Narkotinių medž. koncentracija (ribinės koncentrac. intervalas)** | **COC 150** | | **COC** | | **KET** | | | | **THC** | | |
| **-** | **+** | **-** | **+** | **-** | | **+** | | **-** | **+** | |
| 0 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 90 | | 0 | | 30 | 0 | |
| -50 % ribinė konc. | 30 | 0 | 30 | 0 | 90 | | 0 | | 30 | 0 | |
| -25 % ribinė konc. | 24 | 6 | 30 | 0 | 90 | | 0 | | 12 | 18 | |
| Ribinė konc. | 14 | 16 | 4 | 26 | 57 | | 33 | | 1 | 29 | |
| +25 % ribinė konc. | 7 | 23 | 0 | 30 | 3 | | 87 | | 1 | 29 | |
| +50 % ribinė konc. | 0 | 30 | 0 | 30 | 0 | | 90 | | 0 | 30 | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Narkotinių medž. koncentracija ribinės koncentrac. intervalas)** | **MTD** | | **EDDP 100** | | **MET** | |
| **-** | **+** | **-** | **+** | **-** | **+** |
| 0 % ribinė konc. | 30 | 0 | 90 | 0 | 30 | 0 |
| -50 % ribinė konc. | 29 | 1 | 90 | 0 | 30 | 0 |
| -25 % ribinė konc. | 24 | 6 | 90 | 0 | 30 | 0 |
| Ribinė konc. | 21 | 9 | 37 | 53 | 18 | 12 |
| +25 % ribinė konc. | 2 | 28 | 8 | 82 | 1 | 29 |
| +50 % ribinė konc. | 0 | 30 | 0 | 90 | 0 | 30 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| Atropinas | Etodolakas | Nalidikso rūgštis | Sulfametazinas |
| Benzilinė rūgštis | Famprofazonas | Nalorfinas | Sulindakas |
| Benzoinė rūgštis | Fenoprofenas | Naproksenas | Tetraciklinas |
| Benzidaminas | Fluoksetinas | Niacinamidas | Tetrahidrokortizo no-3-acetatas |
| Bromfeniraminas | Furozemidas | Nifedipinas | Tetrahidrozolinas |
| Kofeinas | Gentizo rūgštis | Nimesulidas | Teofilinas |
| Kanabidiolis | d-gliukozė | Noretindronas | Tiaminas |
| Chloralio hidratas | Gvajakolio glicerolis  Eteris | Noskapinas | Tioridazinas |
| Chloramfenikolis | Hemoglobinas | d,l-oktopaminas | Tolbutamidas |
| Chlorokinas | Hidralazinas | Orfenadrinas | Trans-2- fenilciklopropilo aminas |
| Chlorotiazidas | Hidrochlorotiazi das | Oksalo rūgštis | Trazodonas |
| Chlorpromazinas | Hidrokortizonas | Oksolino rūgštis | Triamterenas |
| Chlorprotiksenas | o- hidroksihipurinė rūgštis | Oksimetazolinas | Trifluoperazinas |
| Cholesterolis | 3-  hidroksitiraminas | Papaverinas | Trimetoprimas |
| Cimetidinas | Ibuprofenas | Pemolinas | d,l-triptofanas |
| Klonidinas | Iproniazidas | Penicilinas | d,l-tirozinas |
| Kortizonas | Izoproterenolis | Pentazocinas | Šlapimo rūgštis |
| Kreatininas | Izokssuprinas | Fenelzinas | Verapamilis |
| Deoksikortikosteronas | Kanamicinas | Feniraminas | Zomepirakas |
| Dekstrometorfanas | Ketoprofen | Phenothiazine |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kokaetilenas | 6,250 |  |  | Fenciklidinas | 25 |
| Ekgoninas | 12,500 |  |  | 4-hidroksifenciklidinas | 12,500 |
| Ekgonino metilesteris | 50,000 |  |  | **TRICIKLIAI ANTIDEPRESANTAI** |  |
| **KOKAINAS** |  |  |  | Nortriptilinas | 1,000 |
| Benzoilekgoninas | 300 |  |  | Amitriptilinas | 1,500 |
| Kokainas | 780 |  |  | Klomipraminas | 12,50  0 |
| Kokaetilenas | 12,500 |  |  | Dezipraminas | 200 |
| Ekgoninas | 32,000 |  |  | Doksepinas | 2,000 |
| **TRAMADOLIS** |  |  |  | Imipraminas | 400 |
| Cis-tramadolis | 100 |  |  | Maprotilinas | 2,000 |
| n-desmetil-cis-tramadolis | 195 |  |  | Nordoksepinas | 1,000 |
| o-desmetil-cis-tramadolis | 6,250 |  |  | Promazinas | 1,500 |
| Fenciklidinas | 100,00  0 |  |  | Prometazinas | 25,00  0 |
| Prociklidinas | 100,00  0 |  |  | Trimipraminas | 3,000 |
| d,l-O-desmetil venlafaksinas | 25,000 |  |  |  |  |

# Kryžminės reakcijos

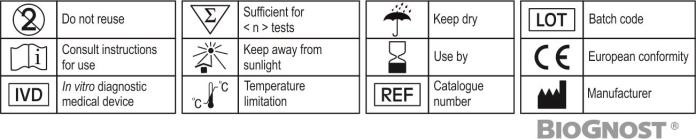
Siekiant nustatyti testo kryžmines reakcijas, buvo atliktas tyrimas naudojant junginius, sumaišytus su šlapimu be narkotinių medžiagų arba su amfetaminu 300, amfetaminu, barbituratais, benzodiazepinais, buprenorfinu, kokainu 150, kokainu, ketaminu, marihuana, metadonu, EDDP 100 (metadono metabolitas), metamfetaminu, metilenedioksimetamfetaminu, morfinu 300, opiatais 2000, oksikodonu, fenciklidinu, tramadoliu ir tricikliais antidepresantais. Žemiau išvardinti junginiai neparodė kryžminės reakcijos, tyrimui naudojant „DOA MultiGnost“ testą (šlapimo), kai koncentracija 100 g / mL.

# Kryžminių reakcijų nesukeliantys junginiai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4-  Acetamidofenolis | Diklofenakas | Labetalolis | Prednizolonas |
| Acetonas | Diciklominas | Lidokainas | Prednizonas |
| Acetofenetidinas | Diflunizalis | Lindanas | d,l-propanololis |
| Acetilsalicilo rūgštis | Digoksinas | Litis | Kvinakrinas |
| Albuminas | 4-  Dimetilaminoan tipirinas | Loperamidas | Kvinidinas |
| Alfa-naftilacto rūgštis | Difenhidraminas | l-tiroksinas | Kvininas |
| Aminopirinas | 5,5-  Difenilhidantoinas | Meperidinas | R(-) deprenilis |
| Amoksapinas | EMDP | Meprobamatas | Riboflavinas |
| Amoksicilinas | Eritromicinas | Metakvalonas | Salicilo rūgštis |
| Ampicilinas | β-estradiolis | Metoksifenaminas | Serotoninas |
| Apomorfinas | Estrono-3-sulfatas | Metilfenidatas | Serokvelis |
| Askorbo rūgštis | Etilo alcoholis | Metoprololis | Sertralinas |
| Aspartamas | Etilo-p-aminobenzoatas | N-  acetilprokainamidas | Natrio chloridas |

**LITERATŪRA**

* 1. Tietz NW. „Textbook of Clinical Chemistry“. „W.B. Saunders Company“. 1986; 1735
  2. Cody B, J.T., „Specimen Adulteration in drug urinalysis“. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
  3. Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. „Toxicol“. 1998; 22 (6): 474
  4. Baselt RC. „Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man“. 2-as leidimas. „Biomedical Publ.“, Davis, CA. 1982; 488
  5. Hawks RL, CN Chiang. „*Urine Testing for Drugs of Abuse“*. Nacionalinis priklausomybių nuo narkotikų institutas (NIDA), mokslinių tyrimų monografija 73, 1986



DOA-X, V1-EN3,2015 12 04, VR

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Vienkartiniam naudojimui |  | Pakankamas <n> tyrimams |  | Nešlapinti |  | Partijos kodas |
|  | Prieš naudojant skaityti instrukciją |  | Saugoti nuo saulės šviesos |  | Panaudoti iki |  | Europos atitiktis |
|  | Medicininė priemonė *in vitro* diagnostikai |  | Temperatūros ribos |  | Katalogo numeris |  | Gamintojas |