

Jednokroková multidrogová testovací karta (moč)

Příbalový leták

Příbalová informace pro testování libovolné kombinace následujících léků: Amfetamin, Barbituráty, Benzodiazepiny, Buprenorfin, Kokain, Kotinin, Extáze, Ethylglukuronid, Fentanyl, Diethylamid kyseliny lysergové, Marihuana, Metadon, EDDP (metabolity metamfetaminu), Ketamin methylendioxypropyvaleron, 6-monoacetylmorfin, morfin, oxykodon, fencyklidin, propoxyfen, K2 (syntetický kanabinoid), tramadol a tricyklická antidepresiva.

Rychlý, jednokrokový screeningový test pro současnou, kvalitativní detekci amfetaminu, barbiturátů, benzodiazepinů, buprenorfinu, kokainu, kotininu, extáze, ethylglukuronidu, fentanylu, diethylamidu kyseliny lysergové, marihuany, metadonu, EDDP (methadon metabolů), metabolů ketaminu , methaqualon, methylendioxypropyvaleron, 6-monoacetylmorfin, morfin, oxykodon, fencyklidin, propoxyfen, K2 (syntetický kanabinoid), tramadol a tricyklická antidepresiva a metabolity v lidské moči.

Pouze pro zdravotnické pracovníky pro diagnostické použití in vitro.

CE

Drogové testy založené na moči na různé zneužívané drogy se pohybují od jednoduchých imunotestů až po složité analytické postupy. Rychlost a citivost imunotestů z nich udělala nejrozšířenější metodu screeningu moči na přítomnost více zneužívaných drog.

One Step Multi-Drug Screen Test Dip Card (moč) je laterální průtoková chromatografická imunoanalýza pro kvalitativní detekci více léků, metabolitů léků a alkoholu při následujících hraničních koncentracích v moči:1

Test	Kalibrátor	Hranice (ng/ml)
amfetamin (AMP)	D-amfetamin	1000
amfetamin (AMP)	D-amfetamin	500
amfetamin (AMP)	D-amfetamin	300
barbituráty (BAR)	Secobarbital	300
barbituráty (BAR)	Secobarbital	200
Benzodiazepiny (BZO)	Oxazepam	300
Benzodiazepiny (BZO)	Oxazepam	200
buprenorfin (BUP)	buprenorfin	10
kokain (COC)	Benzoylcegonin	300
kokain (COC)	Benzoylcegonin	150
Kotinin (COT)	Kotinin	200
MDMA (extáze)	D,L-3,4-methylenedioxy metamfetamin (MDMA)	500
Ethylglukuronid (ETG)	Ethylglukuronid	500
Ethylglukuronid (ETG)	Ethylglukuronid	300
Fentanyl (FEN)	Fentanyl	300
Fentanyl (FEN)	Fentanyl	200
Fentanyl (FEN)	Fentanyl	100
Fentanyl (FEN)	Norfentanyl	20
ketamin (KET)	ketamin	1000
ketamin (KET)	ketamin	100
Diethylamid lysergové (LSD)	Diethylamid kyseliny D-lys ergové	20
marihuana (THC)	11-nor-A9-THC-9 COOH	50
marihuana (THC)	11-nor-A9-THC-9 COOH	25
marihuana (THC)	11-nor-A9-THC-9 COOH	20
metadon (MTD)	metadon	300
Metabolity metadonu (EDDP)	2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-difeny lpyrrolidin (EDDP)	300
	2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-difeny lpyrrolidin (EDDP)	
Metabolity metadonu (EDDP)	D-metamfetamin	100
metamfetamin (MET, mAMP)	D-metamfetamin	1000
metamfetamin (MET, mAMP)	D-metamfetamin	500
metamfetamin (MET, mAMP)		300

metakvalon (MQL)	metakvalon	300
methylendioxypropyvaleron (MDPV)	3,4-methylendioxypropyvaleron	1000
6-monoacetylmorfin (6-MAM)	6-monoacetylmorfin	10
Morfin (MOP 300)	Morfium	300
Morfin (OPI, MOP 2000)	Morfium	2000
Oxykodon (OXY)	Oxykodon	100
Fencyklidin (PCP)	fencyklidin	25
Propoxyfen (PPX)	Propoxyfen	300
K2 syntetický kanabinoid	JWH-073/JWH-018	50
K2 syntetický kanabinoid	JWH-073/JWH-018	25
tramadol (TRA)	tramadol	200
Tricyklické (TCA)	antidepresiva nortriptylin	1000
alkohol (ALC)		>0,04 %
	Ethanol	BAC

Metamfetamin

Tento test bude detekovat další příbuzné sloučeniny, viz tabulka analytické specifičnosti v tomto příbalovém letáku.

Tento test poskytuje pouze předběžný výsledek analytického testu. K získání potvrzeného analytického výsledku musí být použita specifitější alternativní chemická metoda. Plynová chromatografie/hmotnostní spektrometrie (GC/MS) je preferovanou konfirmační metodou. Výsledky testu na zneužívání drog by měly být podrobeny klinickým posouzením a odbornému úsudku, zejména pokud jsou použity předběžné pozitivní výsledky.

AMFETAMIN (AMP)

Amfetamin

Amfetamin je kontrolovaná látka Seznamu II dostupná na předpis (Dexedrine®) a je také dostupná na nelegálním trhu. Amfetaminy jsou třídou silných sympatomimetik s terapeutickým využitím. Chemicky jsou příbuzné s přirozenými katecholaminy lidského těla: adrenalinem a norepinefrinem. Akutní vyšší dávky vedou ke zvýšené stimulaci centrálního nervového systému a navozují euforii, bdělost, sníženou chuť k jídlu a pocit zvýšené energie a síly. Kardiovaskulární reakce na amfetaminy zahrnují zvýšený krevní tlak a srdeční arytmie. Akutnější reakce vyvolávají úzkost, paranoiu, halucinace a psychotické chování. Účinky amfetaminů obecně trvají 2–4 hodiny po užití a poločas rozpadu léku v těle je 4–24 hodin. Asi 30 % amfetaminů se vylučuje močí v nezměněné formě, zbytek jako hydroxylované a deaminované deriváty.

Amfetamin

BARBITURÁTY (BAR)

Barbituráty jsou látky tlumící centrální nervový systém. Terapeuticky se používají jako sedativa, hypnotika a antikonvulziva. Barbituráty se téměř vždy užívají perorálně ve formě kapslí nebo tablet. Účinky se podobají účinkům intoxikace alkoholem. Chronické užívání barbiturátů vede k toleranci a fyzické závislosti. Krátkodobě působící barbituráty užívané v dávce 400 mg/den po dobu 2-3 měsíců mohou vyvolat klinicky významný stupeň fyzické závislosti. Abstinence příznaky během období abstinence od drog mohou být natolik závažné, že mohou způsobit smrt. Pouze malé množství (méně než 5 %) většiny barbiturátů se vylučuje v nezměněné podobě moči.

Přibližné časové limity detekce barbiturátů jsou:

Krátkodobě působící (např. Secobarbital) 100 mg PO (orálně) 4,5 dne

Dlouhodobě působící (např. fenobarbital) 400 mg PO (orálně) 7 dni.

Amfetamin

BENZODIAZEPINY (BZO)

Benzodiazepiny jsou léky, které jsou často předepisovány pro symptomatickou léčbu úzkosti a poruch spánku. Produkují své účinky prostřednictvím specifických receptorů zahrnujících neurochemickou látku zvanou gama aminomáselná kyselina (GABA). Protože jsou bezpečnější a účinnější, benzodiazepiny nahradily barbituráty při léčbě úzkosti i nespavosti. Benzodiazepiny se také používají jako sedativa před některými chirurgickými i lékařskými zákroky a pro léčbu záchvatových poruch a odvykání alkoholu. Riziko fyzické závislosti se zvyšuje, pokud jsou benzodiazepiny užívány pravidelně (např. denně) po dobu delší než několik měsíců, zejména ve vyšších než normálních dávkách. Náhlé zastavení může vyvolat takové příznaky, jako jsou potíže se spánkem, gastrointestinální potíže, pocit nevolnosti, ztráta chuti k jídlu, pocení, třes, slabost, úzkost a změny ve vnímání. Pouze stopová množství (méně než 1 %) většiny benzodiazepinů jsou vylučována v nezměněné podobě moči; většina koncentrace v moči je konjugovaná droga. Detekční období pro benzodiazepiny v moči je 3-7 dni.

Amfetamin

BUPRENORPHINE (BUP)

Buprenorfin je semisyntetické opioidní analgetikum odvozené z thebainu, složky opia. Má delší trvání účinku než morfin, pokud je indikován k léčbě středně silné až silné bolesti, perioperační analgezie a závislosti na opioidech. Nízké dávky buprenorfinu vyvolávají dostatečný agonistický účinek, který umožňuje jedincům závislým na opioidech přestat zneužívat opiáty, aniž by pociťovali abstinční příznaky. Buprenorfin s sebou nese nižší riziko zneužívání, závislosti a vedlejších účinků ve srovnání s plnými opioidními agonisty kvůli „stropnímu účinku“, což znamená, že se již

dále nezvyšuje s dalším zvyšováním dávky při dosažení platů při středních dávkách. Bylo však také prokázáno, že buprenorfin má potenciál ke zneužití a sám může způsobit závislost. Subutex® a kombinovaný produkt Buprenorfin/Naloxon, Suboxone®, jsou jediné dvě formy buprenorfinu, které byly v roce 2002 schváleny FDA pro použití při léčbě závislosti na opioidech. Buprenorfin byl přeložen ze schématu V do schématu III těsně před schválením Suboxone a Subutex FDA.

Kokain

KOKAIN (COC)

Kokain je silný stimulant centrálního nervového systému (CNS) a lokální anestetikum. Zpočátku přináší extrémní energii a neklid a postupně vede k třesu, přecitlivělosti a křečím. Kokain ve velkém množství způsobuje horečku, neschopnost reagovat, potíže s dýcháním a bezvědomí.

Kokain je často podáván samostatně pomocí nosní inhalace, intravenózní injekce a kouření zdarma.

Je vylučován močí v krátké době primárně jako benzoylekgonin.1.2 Benzoylekgonin, hlavní metabolit kokainu, má delší biologický poločas (5–8 hodin) než kokain (0,5–1,5 hodiny) a lze jej obecně detekovat po dobu 24-48 hodin po expozici kokainu.2

Kokain

KOTININE (POSTELKA)

Kotinin je metabolit první fáze nikotinu, toxického alkaloidu, který u lidí vyvolává stimulaci autonomních ganglií a centrálního nervového systému. Nikotin je droga, které je vystaven prakticky každý člen společnosti kouřící tabák, ať už přímým kontaktem nebo inhalací z druhé ruky. Kromě tabáku je nikotin také komerčně dostupný jako aktivní složka v terapiích nahrazujících kouření, jako jsou nikotinové žvýkačky, transdermální náplasti a nosní spreje.

Ve 24hodinové moči se přibližně 5 % dávky nikotinu vyloučí jako nezměněné léčivo, 10 % jako kotinin a 35 % jako hydroxykotinin; předpokládá se, že koncentrace ostatních metabolitů představují méně než 5 %.1 Zatímco se kotinin považuje za neaktivní metabolit, jeho eliminační profil je stabilnější než profil nikotinu, který je do značné míry závislý na pH moči. V důsledku toho je kotinin považován za dobrý biologický marker pro stanovení užívání nikotinu. Plazmatický poločas nikotinu je přibližně 60 minut po inhalaci nebo parenterálním podání.2 Nikotin a kotinin jsou rychle vylučovány ledvinami; očekává se, že okno detekce kotininu v moči při hraniční hladině 200 ng/ml bude až 2-3 dny po užití nikotinu.

MDMA

MDMA (EXTÁZE)

Methylendioxymetamfetamin (extáze) je designová droga poprvé syntetizovaná v roce 1914 německou farmaceutickou společností pro léčbu obezity. Ti, kteří drogu užívají, často hlásí nežádoucí účinky, jako je zvýšené svalové napětí a pocení. MDMA není jednoznačně stimulant, i když má, stejně jako amfetaminové drogy, schopnost zvyšovat krevní tlak a srdeční frekvenci. MDMA u některých uživatelů vyvolává určité změny vnímání ve formě zvýšené citlivosti na světlo, potíže se zaostřováním a rozmazaného vidění. Předpokládá se, že jeho mechanismus účinku spočívá v uvolňování neurotransmiteru serotoninu. MDMA může také uvolňovat dopamin, ačkoli obecný názor je, že se jedná o sekundární účinek drogy (Nichols a Oberlender, 1990). Nejpronikavějším účinkem MDMA, který se vyskytoval prakticky u všech lidí, kteří užili přiměřenou dávku drogy, bylo sevření čelisti.

EtG

ETYL GLUKURONID (ETG)

Ethylglukuronid (EtG) je primý metabolit etanolalkoholu. Přítomnost EtG v moči může být použita k detekci nedávné konzumace alkoholu, a to i poté, co již etanol alkohol není měřitelný. V důsledku toho je přítomnost EtG v moči definitivním indikátorem toho, že byl požit alkohol. Tradiční laboratorní postupy obvykle měří množství alkoholu přítomného v těle. V závislosti na množství vypítkého alkoholu tato metoda obvykle odhalí požití alkoholu během několika posledních hodin. Přítomnost EtG v moči na druhé straně ukazuje, že etanolalkohol byl požit během posledních tří nebo čtyř dnů, nebo zhruba 80 hodin poté, co byl etanolalkohol v těle metabolizován. V důsledku toho lze určit, že test na alkohol v moči využívající EtG je přesnějším ukazatelem nedávné spotřeby alkoholu než pouhé měření existence etanolalkoholu.

Fentanyl

FENTANYL (FEN)

Fentanyl je syntetický opioid. Má značky Sublimaze, Actiq, Durogestic, Fentora a další. Lék Fentanyl je přibližně 100krát účinnější než morfin, přičemž 100 mikrogramů fentanylu přibližně odpovídá 10 mg. morfinu nebo 75 mg. meperidinu v analgetickém účinku. Fentanyl je silně narkotické analgetikum s rychlým nástupem a krátkým trváním účinku. Historicky se fentanylový lék používal k léčbě chronické průlomové bolesti a běžně se používá ve formě procedurami. Nelegální užívání farmaceutických fentanylových léků se poprvé objevilo v polovině 70. let. Vzhledem k tomu, že účinky drogy fentanyl trvají jen velmi krátkou dobu, je ještě navykyvější než heroin. Pravidelní uživatelé se mohou velmi rychle stát závislými. Fentanyl je mnohem účinnější než heroin a má tendenci způsobovat výrazně horší respirační depresi, takže je pro uživatele poněkud nebezpečnější než heroin. Předávkování fentanylem způsobilo smrt. Ve Spojených státech je droga fentanyl klasifikována jako látka kontrolovaná podle seznamu II.

Ketamin

KETAMIN (KET)

Ketamin je krátkodobě působící „disociativní“ anestetikum díky své schopnosti oddělit vnímání od vjemů. Má také halucinogenní a bolest tlášící vlastnosti, které, jak se zdá, působí na lidi velmi odlišným způsobem. Ketamin je chemicky příbuzný PCP („Angel Dust“). Ketamin je příležitostně podáván lidem, ale častěji jej používají veterináři pro chirurgii domácích zvířat. Obecně je ulice K nejčastěji odkloněna v kapalné formě z ordinací veterinářů nebo lékařských dodavatelů. Ketamin

obvykle trvá 1-5 minut, než začne účinkovat. Šňupání ketaminu trvá o něco déle, 5-15 minut. V závislosti na tom, kolik a jak nedávno člověk snědl, může orálnímu ketaminu trvat 5 až 30 minut, než se projeví. Primární účinky ketaminu trvají přibližně 30-45 minut při injekčním podání, 45-60 minut při šňupání a 1-2 hodiny při perorálním podání. Drug Enforcement Administration uvádí, že droga může stále působit na tělo po dobu až 24 hodin.

DIETYLAMID KYSELINY LYSERGOVÉ (LSD)

D- Diethylamidkyselinylysergové(LSD)jenejúčinnějšímhalucinogennílatkaznáma člověku. Dávky LSD se měří v mikrogramech nebo miliontinách gramu. Pro srovnání, dávky kokainu a heroinu se měří v miligramech nebo tisícínách gramu. Ve srovnání s jinými halucinogenními látkami je LSD 100krát účinnější než psilocybin a psilocin a 4000krát účinnější než meskalin. Úroveň dávky, která vyvolá halucinogenní účinek u lidí, se obecně považuje za 25 mikrogramů. Během posledních několika let se síla LSD získaná během operací protidrogových zákonů pohybovala mezi 20 a 80 mikrogramy na dávkovou jednotku. Drug Enforcement Administration (DEA) uznává 50 mikrogramů jako ekvivalentní standardní dávkovou jednotku.

MARIHUANA (THC)

THC (9-tetrahydrokanabinol) je primární aktivní složkou kanabinoidů (marihuana). Při kouření nebo orálním podání vyvolává euforické účinky. Uživatelé mají zhoršenou krátkodobou paměť a zpomalené učení. Mohou také zažít přechodné epizody zmatenosti a úzkosti. Dlouhodobé relativně těžké užívání může být spojeno s poruchami chování. Vrcholový účinek kouření marihuany nastává za 20-30 minut a doba trvání je 90-120 minut po jedné cigaretě. Zvýšené hladiny metabolitů v moči se nacházejí během několika hodin po expozici a zůstávají detekovatelné po dobu 3-10 dnů po kouření. Hlavním metabolitem vylučovaným močí je kyselina 11-nor- 9-tetrahydrokanabinol-9-karboxylová (9-THC-COOH).

METHADON (MTD)

Metadon je narkotické analgetikum předepisované pro zvládní středně silné až silné bolesti a pro léčbu závislosti na morfinu (heroin, Vicodin, Percocet, Morphine). Farmakologie perorálního metadonu je velmi odlišná od farmakologie intravenózního metadonu. Perorální metadon je částečně uložen v játrech pro pozdější použití. IV Metadon působí spíše jako heroin. Ve většině států musíte navštívit kliniku bolesti nebo kliniku pro údržbu metadonu, aby vám byl metadon předepsán. Metadon je dlouhodobě působící lék proti bolesti, který má účinky, které trvají od dvanácti do čtyřiceti osmi hodin. V ideálním případě Metadon osvobodí klienta od tlaků spojených se získáváním nelegálního heroinu, od nebezpečí injekčního užívání a od emocionální horské dráhy, kterou produkuje většina opiatů. Metadon, pokud je užíván po dlouhou dobu a ve velkých dávkách, může vést k velmi dlouhé abstinenci době. Odvykání metadonu je delší a obtížnější než ty, které vyvolalo vysazení heroinu, přesto je substitute a postupně odstraňování metadonu přijatelnou metodou detoxikace pro pacienty a terapiey.

EDDP

EDDP je primární metabolit metadonu. Metadon je kontrolovaná látka a používá se k detoxikaci a údržbě pacientů závislých na opiatech. Pacienti na metadonové udržovací léčbě mohou vykazovat hladiny metadonu (rodiočvůské), které představují 5-50 % dávky a 3-25 % EDDP při vylučování moči během prvních 24 hodin. Manipulaci se vzorky přidáním metadonu do moči lze zabránit. Také renální clearance EDDP není ovlivněna pH moči; proto test EDDP poskytuje přesnější výsledek požití metadonu než test metadonu. Metadon je neobvyklý lék v tom smyslu, že jeho primární močové metabolity (EDDP a EMDP) mají cyklickou strukturu. Je tedy velmi obtížné je detekovat pomocí imunotestů cílených na nativní sloučeninu. Tento problém zhoršuje podskupina populace klasifikovaná jako „extenzivní metabolizátoři“ metadonu. U těchto jedinců nemusí vzorek moči obsahovat dostatek původního metadonu, aby byl pozitivní screening na drogy, i když jedinec dodržuje udržovací léčbu metadonem.

METAMFETAMIN (MET, mAMP)

Metamfetamin je návyková stimulační droga, která silně aktivuje určité systémy v mozku. Metamfetamin je chemicky blízce příbuzný amfetaminu, ale účinky metamfetaminu na centrální nervový systém jsou větší. Metamfetamin se vyrábí v nelegálních laboratořích a má vysoký potenciál ke zneužívání a závislosti. Lék lze užívat perorálně, injekčně nebo inhalačně. Akutní vyšší dávky vedou ke zvýšené stimulaci centrálního nervového systému a navozují euforii, bdělost, sníženou chuť k jídlu a pocit zvýšené energie a síly. Kardiovaskulární reakce na metamfetamin zahrnují zvýšený krevní tlak a srdeční arytmie. Akutnější reakce způsobují úzkost, paranoiu, halucinace, psychotické chování a nakonec deprese a vyčerpání. Účinky metamfetaminu obecně trvají 2-4 hodiny a počásek rozpadu drogy v těle je 9-24 hodin. Metamfetamin je vylučován močí jako amfetamin a oxidované a delaminované deriváty. 10–20 % metamfetaminu se však vyloučí v nezměněné podobě. Přítomnost mateřské sloučeniny v moči tedy indikuje užívání metamfetaminu.

METHAQUALONE (MQL)

Methaqualone (Quaalude, Sopor) je chinazolinový derivát, který byl poprvé syntetizován v roce 1951 a klinicky účinný jako sedativum a hypnotikum v roce 1956. Brzy si získal popularitu jako droga zneužívání a v roce 1984 byl odstraněn z amerického trhu kvůli rozsáhlému zneužívání. . Občas se vyskytuje v nelegální formě a je k dispozici také v evropských zemích v kombinaci s difenhydraminem (Mandrax). Metakvalon je intenzivně metabolizován in vivo především hydroxylací v každé možné poloze molekuly. V moči bylo identifikováno nejméně 12 metabolitů.

METHYLENDIOXYPYROVALERON (MDPV)

Koupelová sůl“, forma značkové drogy, propagovaná také jako „rostlinná výživa“ nebo „chemikálie pro výzkum“, se prodává hlavně v obchodech, na internetu a v jiných maloobchodních prodejnách. Designérské drogy byly vyvinuty v posledních letech, aby podvracely orgány činné v trestním řízení a agentury pro testování drog, a jsou inzerovány jako „legální“ opojení. Technický termín pro „koupelové soli“ je substituovaný kation. Substituovaný kation je syntetická, koncentrovaná verze stimulační chemikálie v Khatu. Khat je rostlina, která se pěstuje a používá ve východní Africe a na Středním východě. Na uživatele má stimulační účinek a může být docela nebezpečný. Bílé krystaly se podobají legální koupelové soli, proto název „koupelové soli“. V letech 2009 a 2010 došlo k výraznému nárůstu zneužívání syntetického kationu, zpočátku ve Spojeném království a ve zbytku Evropy a následně v USA a Kanadě,

Zavedena jako jedna z hlavních přísad pro „koupelové soli“,mezi jinými syntetickými stimulanty, jako je mefedron, methylon, butylon a methedron, se MDPV začal objevovat kolem roku 2004, kdy byl popularizován jako klubová droga, často užívaná v kombinaci s alkoholem, GHB, konopím a dalšími zneužívanými drogami pro své žádoucí účinky, jako je euforie, bdělost, upovídano a sexuální zrúšení. V současné době nejsou syntetické stimulanty předepisovány.

I když se zdá, že syntetické stimulanty ovlivňují uživatele podobně jako amfetaminy, extáze a kokain, zprávy týkající se agrese, tachykardie, paranoie a sebevražd naznačují, že mohou být akutněji toxické. Tyto negativní účinky vedly k nárůstu návštěv na pohotovosti a hospitalizací, těžkých psychotických a násilných epizod, zranění, která si sama způsobila, sebevražd a alarmujícímu nárůstu úmrtí souvisejících se zneužíváním. US Poison Control a National Drug Intelligence všechny vydaly zdravotní varování a zaznamenaly celostátní návštěvy pohotovosti související s těmito drogami. V říjnu 2011 DEA oznámila nouzový zákaz MDPV, methylonu a mefedronu, takže testování těchto látek je důležitější než kdy jindy.

6-MONOACETYLMORFIN (6-MAM)

6-Monoacetylmorfin (6-MAM) je jedním ze tří aktivních metabolitů heroinu (diacetylmorfin), dalšími jsou morfin a mnohem méně aktivní 3-acetylmorfin (3-ACM). 6-MAM se v těle rychle vytváří z heroinu a poté se buď metabolizuje na morfin, nebo se vylučuje močí. Protože 6-ACM je jedinečný metabolit heroinu, jeho přítomnost v moči potvrzuje, že heroin byl použitý opiod. To je významné, protože při imunotestu moči test typicky testuje morfin, což je metabolit řady legálních a nelegálních opiatů/opioidů, jako je kodein, morfin sulfát a heroin. 6-MAM zůstává v moči ne déle než 24 hodin, takže vzorek moči musí být odebrán brzy po posledním užití heroinu, ale přítomnost 6-MAM zaručuje, že heroin byl ve skutečnosti použit teprve před posledním dnem.

MORPHINE (MOP)

Opiátem se rozumí jakákoliv droga, která je odvozena z opiového máku, včetně přírodních produktů, morfinu a kodeinu, a polosyntetických drog, jako je heroin. Opioid je obecnější a označuje jakýkoli lék, který působí na opioidní receptor. Opioidní analgetika zahrnují velkou skupinu látek, které potlačují bolest tlumením centrálního nervového systému. Velké dávky morfinu mohou u uživatelů vyvolat vyšší toleranci, fyziologickou závislost a mohou vést ke zneužívání návykových látek. Morfin je vylučován nemetabolizován a je také hlavním metabolickým produktem kodeinu a heroinu. Morfin je detekovatelný v moči několik dní po dávce opiatu.4

OXYCODONE (OXY)

Oxykodon, [4,5-epoxy-14-hydroxy-3-methoxy-17-methylmorfinan-6-on, dihydrohydroxykodeinon] je semisyntetický opioidní agonista odvozený od thebainu, složky opia. Oxykodon je narkotické analgetikum Schedule II a je široce používán v klinické medicíně. Farmakologie oxykodonu je podobná jako u morfinu ve všech ohledech, včetně jeho zneužívání a závislosti. Farmakologické účinky zahrnují analgezii, euforii, pocity relaxace, respirační deprese, zácpu, zúžení papily a potlačení kaše. Oxykodon je předepisován pro úlevu od střední až silné bolesti pod farmaceutickými obchodními názvy jako OxyContin® (řízené uvolňování), OxyIR®, OxyFast® (formulace s okamžitým uvolňováním) nebo Percodan® (aspirin) a Percocet® (acetaminofen), které jsou v kombinaci. s jinými nenarkotickými analgetiky. Účinky oxykodonu na chování mohou trvat až 5 hodin. Produkt s řízeným uvolňováním, OxyContin®, má delší dobu působení (8-12 hodin).

FENCYKLIDIN (PCP)

Phencyklidin, také známý jako PCP nebo Angel Dust, je halucinogen, který byl poprvé uveden na trh jako chirurgické anestetikum v 50. letech minulého století. Byl odstraněn z trhu, protože pacienti, kteří jej dostávali, upadli do deliria a měli halucinace. Fencyklidin se používá ve formě prášku, kapslí a tablet. Prášek se po smíchání s marihanou nebo rostlinnou hmotou bud šňupe nebo udí. Fencyklidin se nejčastěji podává inhalací, ale lze jej použít intravenózně, intranazálně a orálně. Po nízkých dávkách uživatel rychle myslí a jedná a zažívá změny nálady od euforie po deprese. Sebeopšokující chování je jedním z ničivých účinků fencyklidinu. PCP lze nalézt v moči během 4 až 6 hodin po použití a zůstane v moči po dobu 7 až 14 dnů v závislosti na faktorech, jako je rychlost metabolismu, věk uživatele, hmotnost, aktivita a strava.5 Fencyklidin se vylučuje močí jako nezměněné léčivo (4 % až 19 %) a konjugované metabolity (25 % až 30 %).

PROPOXYFEN (PPX)

Propoxyfen (PPX) je mírně narkotické analgetikum, které se nachází v různých farmaceutických přípravcích, obvykle jako hydrochloridová nebo napsylátová sůl. Tyto přípravky obvykle také obsahují velké množství acetaminofenu, aspirinu nebo kofeinu. Vrcholových plazmatických koncentrací propoxyfenu je dosaženo za 1 až 2 hodiny po dávce. V případě předávkování mohou koncentrace propoxyfenu v krvi dosáhnout výrazně vyšších hladin. U člověka je propoxyfen

metabolizován N-demethylací za vzniku norpropoxyfenu. Norpropoxyfen má delší počáas (30 až 36 hodin) než původní propoxyfen (6 až 12 hodin). Akumulace norpropoxyfenu pozorovaná při opakovaných dávkách může být z velké části zodpovědná za výslednou toxicitu.

SYNTETICKÁ MARIHUANA (K2)

Syntetická marihuana neboli K2 je psychoaktivní rostlinný a chemický produkt, který při konzumaci napodobuje účinky marihuany. Nejlépe je známá pod obchodními názvy K2 a Spice, z nichž obě se do značné míry staly generickými ochrannými známkami používanými k označení jakéhokoli syntetického produktu marihuany. Studie naznačují, že intoxikace syntetickou marihanou je spojena s akutní psychózou, zhoršením dříve stabilních psychotických poruch a také může mít schopnost vyvolat chronickou (dlouhodobou) psychotickou poruchu u zranitelných jedinců, jako jsou lidé s rodinnou anamnézou duševního onemocnění .

Zvýšené hladiny metabolitů v moči se nacházejí během několika hodin po expozici a zůstávají detekovatelné po dobu 72 hodin po kouření (v závislosti na použití/dávce).

Od 1. března 2011 je nyní pět kanabinoidů, JWH-018, JWH-073, CP-47, JWH-200 a kanabicyklohexanol, v USA nezákonných, protože tyto látky mají potenciál být extrémně škodlivé, a proto představují bezprostřední ohrožení veřejné bezpečnosti. JWH-018 byl vyvinut a hodnocen v rámci základního vědeckého výzkumu za účelem studia vztahů mezi strukturou a aktivitou souvisejících s kanabinoidními receptory. JWH-073 byl identifikován v mnoha rostlinných produktech, jako je „Spice“, „K2“, K3 a další. Tyto produkty mohou být kouřeny pro jejich psychoaktivní účinky.

TRAMADOL (TRA)

Tramadol je kvazinarкотické analgetikum používané k léčbě středně silné až silné bolesti. Je to syntetický analog kodeinu, ale má nízkou vazebnou afinitu k mu-opioidním receptorům. Byl předepsán off-label pro léčbu diabetické neuropatie a syndromu neklidných nohou.2 Velké dávky tramadolu by mohly vyvinout tolerance a fyziologickou závislost a vést k jeho zneužívání. Formy Δ (Δ) i L izomerů jsou regulované látky. Přibližně 30 % dávky se vylučuje močí jako nezměněné léčivo, zatímco 60 % se vylučuje ve formě metabolitů. Zdá se, že hlavními cestami jsou N- a O- demethylace, glukuronidace nebo sulfatace v játrech.

TRICYKlickÁ ANTIDEPRESIVA (TCA)

TCA (tricyklická antidepressiva) se běžně používají k léčbě depresivních poruch. Předávkování TCA může vést k hluboké depresi centrálního nervového systému, kardiotoxicitě a anticholinergním účinkům. Předávkování TCA je nejčastější příčinou úmrtí na léky na předpis. TCA se užívají perorálně nebo někdy injekčně. TCA se metabolizují v játrech. Jak TCA, tak jejich metabolity jsou vylučovány močí většinou ve formě metabolitů po dobu až deseti dnů.

ALKOHOL (ALC)

Nadměrná nebo nepřiměřená konzumace alkoholu je častým a všudypřítomným společenským problémem. Je to faktor přispívající k mnoha nehodám, zraněním a zdravotním problémům. Screening jedinců na konzumaci alkoholu je důležitou metodou pro identifikaci jedinců, kteří mohou být ohroženi požíváním alkoholu nebo intoxikací. Screening je také důležitým ozdravujícím prostředkem proti nevhodné konzumaci alkoholu. Koncentrace alkoholu v krvi, při které dochází k poškození osoby, se liší v závislosti na jedinci. Parametry specifické pro jednotlivce, jako je fyzická velikost, věk, úroveň aktivity, stravovací návyky a tolerance alkoholu, všechny ovlivňují úroveň poškození. Stanovení etylalkoholu v moči, krvi a slinách se běžně používá pro měření právního poškození, otravy alkoholem atd. Pro stanovení etylalkoholu v lidských tekutinách jsou komerčně dostupné techniky plynové chromatografie a enzymatické metody. Alcohol Test je určen k detekci etylalkoholu ve vzorcích moči.

Testovací proužek Adulterant obsahuje chemicky ošetřené reagencií polštářky. Pozorování změny barvy na proužku ve srovnání s barevnou tabulkou poskytuje semikvantitativní screening pro oxidanty, specifickou hmotnost, pH, kreatinin, dusitany a glutaraldehyd v lidské moči, což může pomoci posoudit integritu vzorku moči.

Falšování je manipulace se vzorkem moči s úmyslem pozměnit výsledky testu. Použití příměsi ve vzorku moči může způsobit falešně negativní výsledek buď zásahem do testu a/nebo zničením léků přítomných v moči. Ředění může být také použito k získání falešně negativních výsledků testů na drogy. Pro stanovení určitých charakteristik moči, jako je specifická hmotnost a pH, a pro detekci přítomnosti oxidantů jsou dusitany, glutaraldehyd a kreatinin v moči považovány za nejlepší způsoby testování na falšování nebo ředění.

- Oxidanty (OX): Testy na přítomnost oxidačních činidel, jako je bělidlo a peroxid v moči.
- Specifická gravitace (SG):** Testy na ředění vzorku. Normální úrovně specifické hmotnosti se budou pohybovat od 1,003 do 1,030. Úrovně specifické hmotnosti nižší než 1,003 nebo vyšší než 1,030 mohou být známkou falšování nebo ředění vzorku.

- pH: testy na přítomnost kyselých nebo zásaditých příměsí v moči. Normální hodnoty pH by měly být v rozmezí 4,0 až 9,0. Hodnoty pod pH 4,0 nebo nad pH 9,0 mohou znamenat, že vzorek byl pozměněn.
- Dusitany (NIT): Testy na komerční falzifikáty, jako jsou Klear a Whizzies. Normální vzorky moči by neměly obsahovat žádné stopy dusitanů. Pozitivní výsledky pro dusitany obvykle naznačují přítomnost falzifikátu.
- Glutaraldehyd (GLU): Testy na přítomnost aldehydu. Glutaraldehyd se normálně ve vzorku moči nenachází. Detekce glutaraldehydu ve vzorku je obecně indikátorem falšování.

Celkový	98,3 %	95,8 %	96,3 %	97,5 %	94,2 %	96,7 %	95,8 %
Vzorek	PPX	THC	THC 25	THC 20	TCA	TRA	MDP V
Pozitivní	95,0 %	95,8 %	94,2 %	91,7 %	95,0 %	93,3 %	94,2 %
Negativní	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Celkový	97,5 %	97,9 %	97,1 %	95,8 %	97,5 %	96,7 %	97,1 %

Celkem 150 vzorků rovnoměrně distribuovaných při koncentracích -50 % cut-off; -25 % cut-off; Odříznout; +25 % Odříznout; +50 % Cut-Off byly testovány pomocí tří různých sází každé karty dip třemi různými operátory. Všechny výsledky byly pozitivní při a nad +25% cut-off a všechny negativní při a pod -25% cut-off pro metamfetamin, amfetamin, kokain, morfin, extázi, EDDP (metadonové metabolity), tricyklická antidepresiva, oxykodon, barbituráty, buprenorfin, fencyklidin, K2 (syntetický kanabinoid), ketamin, metakvalon, metadon, fentanyl, tramadol, ethylglukuronid, kotinin, 6-monoacetylmorfin, methylendioxypropylvaleron, Diethylamid kyseliny lysergové, Marihuana a benzodiazepiny. Je ověřena mezní hodnota pro dip kartu.

Analytická specifita

moč **Jednokroková multidrogová testovací karta (moč)** v 5 minutách.

Lék	Koncentrace (ng/ml)
AMFETAMIN (AMP)	
D-amfetamin	1000
D,L - Amfetamin (amfetamin sulfát)	1000
Phentermin	500
V následující tabulce jsou uvedeny sloučeniny, které jsou pozitivně detekovány v (+/-)-4-Hydroxyamfetamin HCL	
(+/-)-4-Hydroxyamfetamin HCL	600
L-amfetamin	20 000
3,4-methylendioxyamfetamin HCl (MDA)	1500
d-metamfetamin	>100 000 ng/ml
1-Metamfetamin	>100 000 ng/ml
efedrin	>100 000 ng/ml
3,4-methylendioxyethylamfetamin (MDE)	>100 000 ng/ml
3,4-methylendioxyamfetamin (MDMA)	>100 000 ng/ml

AMFETAMIN (AMP 500)	
D-amfetamin	500
D,L-amfetamin	750
L-amfetamin	16 000
Phentermine	650
(+/-)-methylendioxyamfetamin (MDA)	800
d-metamfetamin	>100 000
1-Metamfetamin	>100 000
efedrin	>100 000
3,4-methylendioxyethylamfetamin (MDE)	>100 000
3,4-methylendioxyamfetamin (MDMA)	>100 000

AMFETAMIN (AMP 300)	
D-amfetamin	300
D,L-amfetamin	450
L-amfetamin	9000
Phentermine	450
(+/-)-methylendioxyamfetamin (MDA)	600

BARBITURÁTY (BAR)	
Secobarbital	300
amobarbital	300
Alphenal	750
Aprobarbital	250
butabarbital	2500
Butethal	2500

Lék	Koncentrace (ng/ml)
Cyklopentobarbital	500
pentobarbital	2500
fenobarbital	25 000

BARBITURÁTY (200 BARŮ)	
Secobarbital	200
amobarbital	200
Alphenal	500
Aprobarbital	200
butabarbital	2000
Butethal	2000
Butalbital	2000
Cyklopentobarbital	300
pentobarbital	2000

BENZODIAZEPINY (BZO)	
Alprazolam	200
bromazepam	1,560
Chlordiazepoxid HCL	1,560
Clobazam	100
klonazepam	780
Klorazepát dvojdíselný	200
Delorazepam	1,560
desalkylflurazepam	400
diazepam	200
Estazolam	2500
flunitrazepam	400
a-Hydroxyalprazolam	1260
() Lorazepam	1,560
RS-lorazepam glukuronid	160
midazolam	12 500
Nitrazepam	100
Norchlordiazepoxid	200
Nordiazepam	400
Oxazepam	300
Temazepam	100
triazolam	2500

BENZODIAZEPINY (BZO200)	
Alprazolam	200
bromazepam	1000
Chlordiazepoxid HCL	1000
Clobazam	80
klonazepam	500
Klorazepát dvojdíselný	100
Delorazepam	1000
desalkylflurazepam	300
diazepam	100
Estazolam	2000
flunitrazepam	300
a-Hydroxyalprazolam	840
() Lorazepam	1000
RS-lorazepam glukuronid	100
midazolam	10 000
Nitrazepam	100
Norchlordiazepoxid	100
Nordiazepam	300
Oxazepam	200

Lék	Koncentrace (ng/ml)
Temazepam	800
triazolam	2000

BUPRENORPHINE (BUP)	
buprenorfin	10
Norbuprenorfin	20

KOKAIN (COC)	
Benzoylcegonin	300
Kokaethylen	300
Kokain HCl	300

KOKAIN (150 COC)	
Benzoylcegonin	150
Kokaethylen	2500
Kokain	500
Ekgonina	12 500
Methylester ekgoninu	50 000

KOTININE (POSTELKA)	
Kotinin	200
Nikotin	6250

MDMA (EXTÁZE)	
D,L-3,4-methylendioxyamfetamin (MDMA)	500
3,4-methylendioxyamfetamin HCl (MDA)	3000 300
3,4-methylendioxyethylamfetamin (MDEA)	2500
d-metamfetamin	>100 000
d-amfetamin	>100 000
l-amfetamin	>100 000
l-metamfetamin	>100 000

ETYL GLUKURONID (ETG 500)	
Ethyl-p-D-glukuronid	500
Ethyl-p-D-glukuronid-D5	500

ETYL GLUKURONID (ETG 300)	
Ethyl-p-D-glukuronid	300
Ethyl-p-D-glukuronid-D5	300

FENTANYL (FEN)	
Norfentanyl	20
Fentanyl	300

FENTANYL (FEN20)	
Norfentanyl	20
Fentanyl	300

FENTANYL (FEN200)	
Norfentanyl	15
Fentanyl	200
Sufentanyl	50 000
Fenfluramin	50 000

FENTANYL (FEN 100)	
Norfentanyl	10
Fentanyl	100
bupirone	>100 000

Lék	Koncentrace (ng/ml)
Sufentanyl	25 000
Fenfluramin	25 000
KETAMIN (KET)	
ketamin	1000
Norketamin	3000
Methoxy-amfetamin	12 500
Promethazin	25 000
4-hydroxyfenyletylohexylpiperidin	50 000
KETAMIN (KET 100)	
ketamin	100
Norketamin	100
Methoxy-amfetamin	1250
Promethazin	2500
4-hydroxyfenyletylohexylpiperidin	5000
DIETYLAMID KYSELINY LYSEKOVÉ (LSD)	
Diethylamid kyseliny D-lysergové	20
Fentanyl	75
Norfentanyl	300
MARIHUANA (THC)	
Delta-9-tetrahydrokanabinol	50 000
11-nor-delta-9-THC-karboxyglukuronid	75
(-)-11-nor-9-karboxy-delta9-THC	75
11-Nor-A9-Tetrahydrokanabinol	50
11-Hydroxy-A9-Tetrahydrokanabinol	5000
11-Nor-A8-Tetrahydrokanabinol	50
A8-THC-COOH	50 000
MARIHUANA (25 THC)	
Delta-9-tetrahydrokanabinol	25 000
11-nor-delta-9-THC-karboxyglukuronid	37,5
(-)-11-nor-9-karboxy-delta9-THC	37,5
11-Nor-A9-Tetrahydrokanabinol	25
11-Hydroxy-A9-Tetrahydrokanabinol	2500
11-Nor-A8-Tetrahydrokanabinol	25
A8-THC-COOH	25 000
MARIHUANA (20 THC)	
Delta-9-tetrahydrokanabinol	20 000
11-nor-delta-9-THC-karboxyglukuronid	30
(-)-11-nor-9-karboxy-delta9-THC	30
11-Nor-A9-Tetrahydrokanabinol	20
11-Hydroxy-A9-Tetrahydrokanabinol	2000
11-Nor-A8-Tetrahydrokanabinol	20
A8-THC-COOH	20 000
METHADON (MTD)	
metadon	300
Doxylamin	5000
Metabolity metadonu (EDDP)	
EDDP	300
disopyramid	50 000
metadon	>100 000
EMDP	500

Lék	Koncentrace (ng/ml)
EDDP100 (metabolity metadonu)	
EDDP	100
disopyramid	20 000
metadon	>100 000
EMDP	200
METAMFETAMIN(mAMP)	
D-metamfetamin	1000 20
(+/-) 3,4-methylendioxy-n-ethylamfetamin (MDEA)	000 60
Prokain (Novocain)	000 20
trimethobenzamid	000
metamfetamin	1000 50
ranitidin (Zantac)	000
(+/-) 3,4-methylendioxy-metamfetamin (MDMA)	2500 50
chlorochin	000 100
Efedrin	000 50
Fenfluramin	000 10
p-Hydroxymetamfetamin	000
METAMFETAMIN (MET 500)	
p-Hydroxymetamfetamin	15 000
l-Metamfetamin	4000
mefentermin	25 000
d,l-amfetamin	75 000
(1R,2S)-(-)-Efedrin	50 000
p-fenylethylamin	75 000
d-metamfetamin	500
3,4-methylendioxy-metamfetamin (MDMA)	1000
d-amfetamin	50 000
chlorochin	12 500
(+/-) 3,4-methylendioxy-n-ethylamfetamin (MDEA)	20 000
Prokain (Novocain)	50 000
trimethobenzamid	20 000
ranitidin (Zantac)	50 000
Fenfluramin	50 000
METAMFETAMIN (MET 300)	
p-Hydroxymetamfetamin	10 000
l-Metamfetamin	3000
mefentermin	15 000
d,l-amfetamin	50 000
(1R,2S)-(-)-Efedrin	50 000
p-fenylethylamin	50 000
d-metamfetamin	300
3,4-methylendioxy-metamfetamin (MDMA)	1000
d-amfetamin	30 000
chlorochin	7500
(+/-) 3,4-methylendioxy-n-ethylamfetamin (MDEA)	12 000
Prokain (Novocain)	30 000
trimethobenzamid	12 000
ranitidin (Zantac)	30 000
Fenfluramin	30 000
METHAQUALONE (MQL)	
metakvalon	300
METHYLENDIOXYPYROVALERON (MDPV)	

Lék	Koncentrace (ng/ml)
3,4-methylendioxy-pyrovaleron	1000
Ethylon HCl	1200
methylon	50 000
Pyrovaleron	50 000
6-MONOACETYL MORFIN (6-MAM)	
6-měsíční acetylmorfin	10
Morfium	>500 000
Kodein	>600 000
Dextromethorfan	>100 000
Dihydrokodein	>100 000
Heroin HCl	250
Hydrokodon	>100 000
Hydromorfon	>100 000
Imipramin	>100 000
Levorphanol	>10 000
NorMeperidin	>10 000
Normorfin	>100 000
nalorfin	>100 000
naloxon	>100 000
naltrexon	>100 000
Norkodein	>100 000
Oxykodon	>100 000
Oxymorfon	>100 000
MORPHINE (MOP)	
Morfium O6-	300
acetylmorfin Kodein	400
EthylMorphine	300
Heroin	100
Hydromorfon	600
Hydrokodon	500
Levorphanol	50 000
Oxykodon	1500
Prokain	30 000
Thebaine	15 000
	6,240
MORPHINE (OPI, MOP2000)	
Morfium	2000
O6-acetylmorfin	2500
Kodein	1000
EthylMorphine	250
Heroin	5000
Hydromorfon	2500
Hydrokodon	5000
Oxykodon	75 000
Thebaine	13 000
OXYCODONE (OXY)	
Naloxon hydrochlorid	10 000
Naltrexon hydrochlorid	50 000
Oxykodon	100
Hydrokodon	5000
Hydromorfon	5000
Oxymorfon-D3	5000
Oxymorfon	200
N-benzylisopropylamin	2500

+50% mezni hodnota	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
+75% mezni hodnota	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
+100 % cut-off	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0

Vliv specifické gravitace moči

Dvanáct (12) vzorků moči s normální, vysokou a nízkou specifickou hmotností od 1 035 bylo obohaceno léky o 25 % pod a 25 % nad hraniční hodnotami. The **Jednokraková multidroková testovací karta (moč)** byl testován v duplikátech s použitím moči bez drog a obohacených vzorků moči. Výsledky ukazují, že různé rozsahy specifické hmotnosti moči neovlivňují výsledky testu.

pH alikvoty negativního poolu moči se upraví v rozsahu 4,00 až 9,00 v přírůstek 1 jednotky pH a přidá se cílový lék o 25 % pod a 25 % nad hraniční hodnoty. Obohacená moč s upraveným pH byla testována pomocí The **Jednokraková multidroková testovací karta (moč)**. Výsledky ukazují, že různé rozsahy pH neovlivňují provedení testu.

Křížová reaktivita

Byla provedena studie ke stanovení zkřížené reaktivity testu se sloučeninami buď v moči bez léčiva nebo Metamfetamin, amfetamin, kokain, morfin, extáze, EDDP (metadonové metabolity), tricyklická antidepresiva, oxycodon, barbituráty, buprenorfin, fencyklidin, K2 (syntetický kanabinooid), ketamin,

Metakabylmorfin, metadon, thylendol, piperacilin, Dicitin, amid, cetyl, 6 lysergové, Marihuana a benzodiazepiny pozitivní moč. Následující sloučeniny nevykazují žádnou zkříženou reaktivitu při testování **Jednokraková multidroková testovací karta (moč)** v koncentraci 100 g/ml.

Nekříženě reagující sloučeniny

Acetofenetidin	kortizon	Pseudoefedrin	chinidin
N-acetylprokainamid	Kreatinin	Kyselina kynurenová	Chinin
Kyselina acetylsalicylová	dexamethason	Labetalol	Kyselina salicylová
Amilorid	Dextromethorfan	Loperamid	Serotonin
Amoxicilin	desipramin	meprobamát	Sulfametazin
Ampicilin	Diflunisal	Methoxyfenamin	Sulindac
Kyselina l-askorbová	Digoxin	methylfenidát	tetracyklin
Apomorfín	Droperidol	Kyselina nalidixová	tetrahydrokortison,
aspartam	Ethyl-p-aminobenzoát	naproxen	
Atropin	Ethopropazin	Niacinamid	3-acetát
Kyselina benzinová	Estron-3-sulfát	nifedipin	Theobromin
Kyselina p-aminobenzoová	Erythromycin	Norethindron	tolazamid
Bilirubin	fenoprofen	Noskapin	tetrahydrozolin
beklomethason	furosemid	Oktopamin	Thiamin
Kofein	Kyselina gentisová	Oxyfenbutazon	Thioridazinhydrochlorid
Cannabidiol	Hemoglobin	Oxymetazolin	D/L-tyrosin
karbamazepin	Hydralazin	Papaverin	tolbutamid
chloramfenikol	hydrochlorothiazid	paklitaxel	triamteren
Chlorthiazid	Hydrokortison	Perfenazin	trifluoperazin
Chlorfeniramin	α-Kyselina hydroxyhippurová		trimethoprim
Chlorpromazin	Hydroxyprogesteron	Fenelzin	D,L-tryptofan
Cholesterol	Isoproterenol-(+/-)	Prednison	Kyselina močová
klonidin	Isoxsuprin	prilokain	verapamil
			Zomepirac

(NIDA), výzkumná monografie 73, 1986.

4. Tietz NW. Učebnice klinické chemie. Společnost WB Saunders. 1986; 1735.
5. FDA Guidance Document: Guidance for Premarket Submission for Kits for Screening Drugs of Abuse to Use the Consumer, 1997.

	Consult instructions for use		Tests per kit		Authorized Representative
	For in vitro diagnostic use only		Use by		Do not reuse
	Store between 2–30°C		Lot Number		Catalog#



Healgen Scientific společnost s ručením omezeným
Adresa: 3818 Fuqua Street, Houston, TX 77047, USA.
Tel: +1 713-733-8088
Fax: +1 713-733-8848
Webové stránky: www.healgen.com



QARAD BV
Cipalstraat 3, 2440 Geel BELGIE



GBDOA-1X4/GBDOA-1X4-ALC/GBDUA-1X4/GBDUA-1X4-ALC

Dovozce

Společnost Po ruce medimedi.cz s.r.o.

Hilleho 1842/5 60200 Brno

IČ:19431244

Tel:773770759

1. Stewart DJ, Inaba T, Lucassen M, Kalow W. Clin. Pharmacol. Ther. dubna 1979; 25 ed: 464, 264-8.
2. Ambre JJ Anal. Toxicol. 1985; 9:241.
3. Hawks RL, CN Chiang. Testování moči na zneužívání drog. Národní institut pro zneužívání drog

Datum revize: 2022-05-31
B21572-02