



**Multi-Drug Rapid Test Panel**  
with/without Adulteration (Urine)

**NÁVOD K POUŽITÍ**

Návod na testování jakékoliv kombinace následujících drog

ACE/AMP/BAR/BZO/BUP/COC/THC/MTD/MET/MDMA/MOP/MQL/OPI/PCP/PPX/TCA/TML/KET/OXY/COT/EDDP/FYL/K2/6-MAM/MDA/ETG/CLO/LSD/MPD/ZOL/MEP/MDPV/DIA/ZOP/MCAT/7-ACL/CAF/CFYL/CAT/TRO/ALP/PGB/ZAL/MPRD/CNB/GAB/TZD/CAR/ABP/QTP/FLX/UR-144/KRA/TLD/o-PVP/MES/PAP/CIT/FKET/OZP/RPD/TAP/NND/SCOP/MTZ/ALC

Včetně testů na fálošný vzorku (S.V.T.) pro:

Oxidanty/PCP, specifickou hmotnost, pH, dusitan, glutaraldehyd, kreatinin a bělidlo

Rychlý test pro paralelní kvalitativní detekci více drog a jejich metabolitů v lidské moči. Pro zdravotníky, včetně odborníků na místech peče. Imunotest pouze pro in vitro diagnostiku. **ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ**

**Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý chromatografický imunotest pro kvalitativní detekci více drog a jejich metabolitů v moči při následujících hranicích koncentracích:

Test	Kalibrátor	Cut-off (ng/mL)
Acetaminophen (ACE 5,000)	Acetaminophen	5,000
Amphetamine (AMP 1,000)	d-Amphetamine	1,000
Amphetamine (AMP 500)	d-Amphetamine	500
Amphetamine (AMP 300)	d-Amphetamine	300
Barbiturates (BAR 300)	Secobarbital	300
Barbiturates (BAR 200)	Secobarbital	200
Benzodiazepines (BZO 500)	Oxazepam	500
Benzodiazepines (BZO 300)	Oxazepam	300
Benzodiazepines (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepines (BZO 100)	Oxazepam	100
Buprenorphine (BUP 10)	Buprenorphine	10
Buprenorphine (BUP 5)	Buprenorphine	5
Cocaine (COC 300)	Benzoylegonine	300
Cocaine (COC 200)	Benzoylegonine	200
Cocaine (COC 150)	Benzoylegonine	150
Cocaine (COC 100)	Benzoylegonine	100
Marijuana (THC 300)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	300
Marijuana (THC 200)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	200
Marijuana (THC 150)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	150
Marijuana (THC 50)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	50
Marijuana (THC 30)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	30
Marijuana (THC 25)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	25
Marijuana (THC 20)	11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9-COOH	20
Methadone (MTD 300)	Methadone	300
Methadone (MTD 200)	Methadone	200
Methamphetamine (MET 1,000)	d-Methamphetamine	1,000
Methamphetamine (MET 500)	d-Methamphetamine	500
Methamphetamine (MET 300)	d-Methamphetamine	300
Methylenedioxymethamphetamine (MDMA 300)	d,l-Methylenedioxymethamphetamine	300
Methylenedioxymethamphetamine (MDMA 500)	d,l-Methylenedioxymethamphetamine	500
Methylenedioxymethamphetamine (MDMA 1,000)	d,l-Methylenedioxymethamphetamine	1,000
Morphine/Opiate (MOP/OPI 300)	Morphine	300
Morphine/Opiate (MOP/OPI 200)	Morphine	200
Morphine/Opiate (MOP/OPI 100)	Morphine	100
Methaqualone(MQL)	Methaqualone	300
Meperidine (MPRD)	Normeperidine	100
Opiate (OPI 2,000)	Morphine	2,000
Opiate (OPI 1,000)	Morphine	1,000
Phencyclidine (PCP 50)	Phencyclidine	50
Phencyclidine (PCP 25)	Phencyclidine	25
Propoxyphene (PPX)	Propoxyphene	300
Tricyclic Antidepressants (TCA1000)	Nortriptyline	1,000
Tricyclic Antidepressants (TCA500)	Nortriptyline	500
Tricyclic Antidepressants (TCA300)	Nortriptyline	300
Tramadol (TML 100)	Cis-Tramadol	100
Tramadol (TML 200)	Cis-Tramadol	200
Tramadol (TML 300)	Cis-Tramadol	300
Tramadol (TML 500)	Cis-Tramadol	500
Ketamine (KET 1,000)	Ketamine	1,000
Ketamine (KET 500)	Ketamine	500
Ketamine (KET 300)	Ketamine	300
Ketamine (KET100)	Ketamine	100
Oxycodone (OXY 300)	Oxycodone	300
Oxycodone (OXY 100)	Oxycodone	100
Cotinine(COT300)	Cotinine	300
Cotinine(COT200)	Cotinine	200

Cotinine(COT100)	Cotinine	100
2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP300)	2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine	300
2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP100)	2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine	100
Fentanyl(FYL300)	Fentanyl	300
Fentanyl(FYL100)	Fentanyl	100
Fentanyl(FYL20)	Norfentanyl	20
Fentanyl(FYL10)	Norfentanyl	10
Synthetic Marijuana (K2-50)	JWH-018, JWH-073	50
Synthetic Marijuana (K2-30)	JWH-018, JWH-073	30
Synthetic Marijuana (K2-25)	JWH-018, JWH-073	25
6-Monacetylmorphine(6-MAM10)	6-MAM	10
(±) 3,4-Methylenedioxy- Amphetamine(MDA500)	(±) 3,4-Methylenedioxy- Amphetamine	500
Ethyl- β-D-Glucuronide(ETG1,000)	Ethyl- β-D-Glucuronide	1,000
Ethyl- β-D-Glucuronide(ETG500)	Ethyl- β-D-Glucuronide	500
Ethyl- β-D-Glucuronide(ETG300)	Ethyl- β-D-Glucuronide	300
Clonazepam(CLO 400)	Clonazepam	400
Clonazepam(CLO 150)	Clonazepam	150
Lysergic Acid Diethylamide (LSD 10)	Lysergic Acid Diethylamide	10
Lysergic Acid Diethylamide (LSD 20)	Lysergic Acid Diethylamide	20
Lysergic Acid Diethylamide (LSD 50)	Lysergic Acid Diethylamide	50
Methylphenidate (MPD 300)	Methylphenidate	300
Methylphenidate (MPD 150)	Methylphenidate	150
Zolpidem(ZOL)	Zolpidem	50
Mephedrone(MEP 500)	Mephedrone	500
Mephedrone(MEP 100)	Mephedrone	100
3, 4-methylenedioxypyrovalerone (MDPV 1000)	3, 4-methylenedioxypyrovalerone	1000
3, 4-methylenedioxypyrovalerone (MDPV 500)	3, 4-methylenedioxypyrovalerone	500
Diazepam(DIA 300)	Diazepam	300
Diazepam(DIA 200)	Diazepam	200
Zopiclone(ZOP 50)	Zopiclone	50
Methcathinone(MCAT 500)	S(-)-Methcathinone	500
7-Aminoclonazepam(7-ACL300)	7-Aminoclonazepam	300
7-Aminoclonazepam(7-ACL200)	7-Aminoclonazepam	200
7-Aminoclonazepam(7-ACL100)	7-Aminoclonazepam	100
Carfentanyl(CFYL500)	Carfentanyl	500
Cannabinol(CNB 500)	Cannabinol	500
Caffeine(CAF)	Caffeine	1000
Cathine(CAT)	(+)-Norpseudoephedrine	150
Tropicamide(TRO)	Tropicamide	350
Alprazolam(ALP)	Alprazolam	100
Pregabalin(PGB50,000)	Pregabalin	50,000
Pregabalin (PGB500)	Pregabalin	500
Codeine(COD)	Codeine	200
Gabapentin(GAB)	Gabapentin	2000
Zaleplon(ZAL)	Zaleplon	100
Carisoprodol(CAR)	Carisoprodol	2000
AB-PINACA(ABP)	AB-PINACA	10
Quetiapine(QTP)	Quetiapine	1000
Fluoxetine(FLX)	Fluoxetine	500
UR-144	UR-144 5-Pentanoic acid	25
Kratom(KRA)	Mitragynine	300
Tilidine(TLD)	Nortilidine	50
Trazodone(TZD)	Trazodone	200
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone (α-PVP 2000)	Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	2000
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone (α-PVP 1000)	Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	1000
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone (α-PVP 500)	Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	500
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone (α-PVP 300)	Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	300
Mescaline(MES100)	Mescaline	100
Test	Calibrator	Cut-off
Alkohol(ALC)	Alkohol	0,02%

Konfigurace Multi-Drug Rapid Testu počítají s jakoukoli kombinací výše uvedených drog s nebo bez S.V.T. (testu na

falošný vzorku). Tento test poskytuje pouze kvalitativní, předběžný, analytický výsledek. K ziskání potvrzeného analytického výsledku musí být použita specifická alternativní chemická metoda. Plynová chromatografie/hmotnostní spektrometrie (GC/MS) je preferovanou konformační metodou. Výsledek testu na zneužívání drog by měly být podrobeny klinickému závěru a odbornému posouzení, zejména pokud jsou indikovány předběžné pozitivní výsledky.

**[SOUHRN]**

**Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitělká k selektivní detekci zvýšených hladin specifických drog v moči.

**Acetaminofen (ACE)**

Acetaminofen je jednou z nejužívanějších drog a může být také přičítán vážného poškození jater. Acetaminofen je obecný název a nachází se v mnoha běžných známkových volně prodejných (OTC) produktech, jako je Tylenol a produktech na předpis (Rx), jako jsou Vicodin a Percocet. Acetaminofen je důležitý lék a jeho účinnost při zmírnování bolesti a horečky je řícně známá. Na rozdíl od jiných, běžně používaných leků ke snížení bolesti a horečky, (např. nesteroidní protizánětlivé látky (NSAID), jako je aspirin, ibuprofen a naproxen), acetaminofen v doporučených dávkách nezpůsobuje nežádoucí účinky, jako jsou žaludeční potíže a krvácení.

Acetaminofen je považován za bezpečný, pokud se používá podle pokynů v přiblžném letáku. Užívání většího, než doporučeného množství, může způsobit poškození jater, od abnormalit v krevních testech, v jaterních funkciích až po akutní selhání jater a dokonce i smrt.

Mnoho případů předávkování je způsobeno tím, že pacienti neúmyslně užívají více než doporučenou dávku (tj. 4 gramy denně) určitého produktu, nebo užívají více než jeden přípravek obsahující acetaminofen (např. OTC přípravek a Rx lék obsahující acetaminofen).

Mechanismus poškození jater nesouvisí se samotným acetaminofenem, ale s produktem toxicitého metabolitu. Toxicity metabolitu se váže s jaterními proteiny, které způsobují poškození buněk. Schopnost jater odstranit tento metabolit předtím, než se naváže na jaterní protein, ovlivňuje rozsah poškození jater.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace acetaminofenu v moči překročí mezi detekce testu.  
**Amfetamin (AMP)**  
Amfetamin je kontrolovaná látka Seznamu II dostupná na předpis (Dexedrine®) a je také dostupná na nelegálním trhu. Amfetaminy jsou třídou silných sympatometických s terapeutickým využitím. Chemicky jsou přibuzné s přirozenými katecholaminy lidského těla: epinefrinem a norepinefrinem. Akutní vyšší dávky vedou ke zvýšené stimulaci centrálního nervového systému (CNS) a navozují euforii, bdělost, sníženou chuť k jídlu a pocit vyšší energie a síly. Kardiovaskulární reakce na amfetaminy zahrnují zvýšený krevní tlak a srdeční arytmie. Akutnější reakce vyvolávají úzkost, paranoidu, halucinace a psychotické chování. Účinky amfetaminů obecně trvají 2-4 hodiny po požití a lék/droga má v lidském těle poločas 4-24 hodin. Asi 30 % amfetaminů se využívá močí v nezměněné formě, zbytek jako hydroxylováne a deaminované derivaty.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace amfetaminu v moči překročí mezi detekce testu.

**Barbitury (BAR)**

Barbitury jsou látky tlumící CNS. Terapeuticky se používají jako sedativa, hypnotika a antikonvulziva. Barbitury se též užívají perorálně ve formě kapslí nebo tablet. Účinky se podobají účinkům intoxikace alkoholem. Chronicke užívání barbiturátů vede k toleranci a fyzické závislosti. Krátkodobě působící barbitury užívané v dávce 400 mg/den po dobu 2-3 měsíců mohou vyvolat klinicky významný stupeň fyzické závislosti. Abstinenciální během období abstinence mohou být natolik závažné, že mohou způsobit smrt. V nezměněné podobě se využívají jako sedativa před některými chirurgickými a lékařskými zákroky, k léčbě záchravných poruch na alkoholu.

Riziko fyzické závislosti se zvyšuje, pokud jsou benzodiazepiny užívány pravidelně (např. denně) déle než několik měsíců, zejména ve výšich než normálních dávkách. Náhlé zastavení užívání může vyvolat takové příznaky, jako jsou potíže se spánkem, gastrointestinální potíže, pocit nevolnosti, ztráta chuti k jídlu, pocení, třes, slabost, úzkost a změny ve vnitřním prostředí. Pouze stopová množství (méně než 1 %) z celkového množství benzodiazepinů související v nezměněné podobě moči; zbytek je využíván v podobě konjugované drogy. Doba detekce benzodiazepinů v moči je 3-7 dní. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace benzodiazepinů v moči překročí mezi detekce testu.

**Buprenorfín (BUP)**

Buprenorfín je silně analgetikum často používané při léčbě závislosti na opioidech. Lék se prodává pod obchodními názvy Subutex™, Buprenex™, Temgesic™ a Suboxone™, které obsahují buprenorfín HCl samotný, nebo v kombinaci s naloxonem HCl. Terapeuticky se buprenorfín používá k substituci užívání na opiatách (především závislostí na heroinu), na bázi podobné, nebo identické látky, jako běžně užívaná droga. V substituci terapie je buprenorfín stejně účinný jako metadon, ale vykazuje nižší úroveň fyzické závislosti. Koncentrace volného buprenorfínu a norbuprenorfínu v moči mohou být po terapeutickém podání někdy iž ne 1 ng/ml, ale v situacích, kdy je BUP zneužíván se mohou pochybovat až do 20 ng/ml. Plazmatický poločas buprenorfínu je 2-4 hodiny.<sup>7</sup> Úplná eliminace jedné dávky léku může trvat až 6 dní, okno detekce parentální drogy v moči je přibližně 3 dny. Významné zneužívání buprenorfínu bylo také hlášeno v mnoha zemích, kde jsou dostupné různé formy této drogy. Droga byla odkonána od legitimních kanálů prostřednictvím krádeží, nakupování u lékáře a podvodných receptů a byla zneužívána intravenózními, sublingválními, intrazářními a inhalacemi cestami. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když buprenorfín v moči překročí mezi detekce testu.

**Kokain (COC)**

Kokain je silný stimulant centrálního nervového systému a lokální anestetikum. Zpočátku přináší extrémní energii a neklid a postupně vede k třesům, přecitlivělosti a křečím. Kokain ve velkém množství způsobuje horečku, neschopnost reagovat, potíže s dýcháním a bezvědomí. Kokain je často podáván inhalací nosem, intravenózně injekcí a kouřením volné báze. Je využíván moží v krátké době primárně jako benzoylegonin.<sup>3,4</sup> Benzoylegonin, hlavní metabolit kokainu, má delší biologický poločas (5-8 hodin) než kokain (0,5-1,5 hodiny) a může obecně být detekován po dobu 24-48 hodin po expozici kokainem.<sup>4</sup> **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace kokainu v moči překročí mezi detekce testu.

## Marijuana (THC)

THC ( $\Delta^9$ -tetrahydrokanabinol) je primární aktivní složkou konopí (marihuana). Při koulení nebo perorálním podání THC vyuvolá euporické účinky. Uživatelé mají zhoršenou krátkodobou paměť a zpomalené učení. Mohou také zažít předchůdce epizody zmatenosti a úzkosti. Dlouhodobě, poměrně intenzívni užívání může být spojeno s poruchami chování. Vrcholny účinek po využití jedné cigarety marihuany nastává za 20-30 minut a doba trvání je 90-120 minut. Zvýšené hladiny metabolitů v moči lze detektovat během několika hodin po expozici a pětadvaceti po dobu 3-10 dnů. Hlavním metabolitem využívaným moči je kyselina 11-nor- $\Delta^9$ -tetrahydrokanabinol-9-karboxylová (THC-COOH). **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace THC-COOH v moči překročí mezi detekce testu.

## Metadon (MTD)

Metadon je narkotické analgetikum předepisované pro zvládání středně silné až silné bolesti a pro lečebnou závislosti na opiatách (heroin, Vicodin, Percocet, morfin). Farmakologie perorálního metadonu je velmi odlišná od intravénózního metadonu. Perorální metadon se částečně ukládá v játrech pro později využití. IV metadon působí spíše jako heroin. Ve většině států lze předpis na metadon získat na klinice bolesti, nebo v substitučním centru. Metadon je dlouhodobě působící i proti bolesti. Účinky trvají od dvanácti do čtyřiceti osmi hodin. V ideálním případě metadon osvobodí klienta od tlaku spojeného se ziskáváním nelegálního heroinu, od nebezpečí injekčního užívání a od emocionální horské dráhy, kterou vyuvolá většinou opiatu. Metadon, pokud je užíván po dlouhou dobu a ve velkých dávkách, může vést k závislosti s velmi dlouhou odvyskávací dobou. Odvyskávaný metadon je delší a obtížnější než to, které vyuvolá vysazení heroinu, protože je substituce a postupné odstraňování metadonu přijatelnou metodou detoxikace pro pacienty i terapeuty.<sup>7</sup> **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace metadonu v moči překročí mezi detekce testu.

## Metamfetamin (MET)

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 využívá ve legeálních laboratořích a má vysoký potenciál ke zneužívání a závislosti. Drogu lze užívat perorálně, injekčně nebo inhalací. Akutní výšší dávky vedou ke zvýšené stimulaci centrálního nervového systému a navojují euforii, bědlost, sníženou chuť k jidlu a pocit zvýšené energie a síly. Kardiovaskulární reakce na metamfetamin zahrnují zvýšený krevní tlak a srdeční arytmie. Aktuálnější reakce způsobují úzkost, paranoidu, halucinace, psychotické chování a nakonec depresu a vyčerpání. Účinky metamfetaminu obecně trvají 2-4 hodiny a poločas rozpadu drogy v těle je 9-24 hodin. Metamfetamin je využíván moči především jako amfetamin a jeho oxidované a deaminované deriváty. 10–20 % metamfetaminu se však vyloučí v nezměněné podobě. Přítomnost materšké sloučeniny v moči tedy indikuje užívání metamfetaminu. Metamfetamin je obecně detektovatelný v moči po dobu 3-5 dnů, v závislosti na hodnotě pH moči. **Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitělkou k selektivní detekci zvýšených hladin metamfetaminu v moči. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když metamfetamin v moči překročí mezi detekce testu.

## Metylendioxymetamfetamin (MDMA)

Metylendioxymetamfetamin (extáze) je designová droga poprvé syntetizovaná v roce 1914 německou farmaceutickou společností pro léčbu obezity.<sup>5</sup> Ti, kteří drogu užívali, často uvádějí nezdoucí účinky, jako je zvýšené výložné napětí a pocení. MDMA není jednoznačně stimulant, i když má, stejně jako amfetaminové drogy, schopnost zvýšovat krevní tlak a srdeční frekvenci. MDMA u některých uživatelů vyuvolává určité změny vnímání ve formě zvýšené cititnosti na světlo, potíži se zaostrováním a rozmazeného vidění. Předpokládá se, že jeho mechanismus účinku spočívá v uvolnění neurotransmiteru serotoninu. MDMA může také uvolnit dopamin, ačkoli obecný názor je, že se jedná o sekundární účinek drogy (Nichols a Oberlander, 1990). Nejproničavějším účinkem MDMA, který se vyskytoval prakticky u všech lidí, kteří užili přiměřenou dávku drogy, bylo sevření čelistí.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace methylendioxymetamfetaminu v moči překročí mezi detekce testu.

## Morfín/opiaty (OPI)

Opiátem se rozumí jakákoliv droga, která je odvozena z opiového máku, včetně přírodních produktů, morfinu a kodeinu, a polysyntetických drog, jako je heroin. Opioid je obecnější a označuje jakýkoli lehký, který působí na opiodní receptoru. Opiodní analgetika zahrnují velkou skupinu látek, které patří k bolesti tlumení CNS. Velké dávky morfinu mohou u uživatelů vyloučit vysí toleranci, fyziologickou závislost a mohou vést ke zneužívání návykových látek. Morfin je využíván nemetabolizován a je také hlavním metabolickým produktem kodeinu a heroinu. Morfin je detektovatelný v moči několik dní po použití opiatu.<sup>2</sup> **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace morfinu/opiatu v moči překročí mezi detekce testu.

## Metakvalon (MQL)

Metakvalon (Quinalude, Sopor) je chinazolinový derivát, který byl poprvé syntetizován v roce 1951 a v roce 1956 shledan klinicky účinným jako sedativum a hypnotikum.<sup>19</sup> Brzy si získal oblíbnu jako návyková droga a v roce 1984 byl ztažen z amerického trhu kvůli rozsáhlému zneužívání. Občas se s ním setkáváme v legeální formě a v evropských zemích je dostupný také v kombinaci s difenhydryaminem (Mandrax). Metakvalon je intenzívne metabolizován v rámci především hydroxylací v každé možné poloze molekuly. V moči bylo identifikováno nejméně 12 metabolitů. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace metakvalonu v moči překročí mezi detekce testu.

## Meperidin (MPRD)

Meperidin (také známý jako pethidin, meperidol a dolantin), derivát fenylpiperidinu, je syntetické opiodní analgetikum. Mnohé z jeho farmakologických vlastností a indikací jsou podobné vlastnostem a indikacím morfinu. Meperidin je preferován před morfinem pro porodnické použití, protože jeho rychlý nástup účinku a krátký trvání obvykle umožňuje větší flexibilitu v analgezi rodiček, pravidelně použití s menším účinkem na novorozenecké dýchání. Stejně, jako ostatní opiodní drogy, má petidin potenciál způsobit fyzickou závislost. Kvůli rychlému nástupu jeho účinku je pravidelnopodobnější, že bude zneužíván ještě inní opioidy na předpis. Ve srovnání s oxykodonem, hydroxonormem a placebem by petidin při podávání zdravým dobrovolníkům konzistentně spojen s větší euforii, potížemi s koncentrací, zmatenosí a zhoršenou psychomotorickou a kognitivní výkonností. Zvláště závažné vedlejší účinky typické pro petidin – serotoninový syndrom, záchvaty, delirium, dysforie, třes – jsou primárně, nebo zcela způsobeny přísnějším hercem metabolitu, norpetidinu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace norpetidinu v moči překročí úroveň detekce testu.

## Fencyklidin (PCP)

Fencyklidin, také známý jako PCP nebo Andělský prach, je halucinogen, který byl poprvé uveden na trh jako chirurgické anestetikum v 50. letech minulého století. Byl zářen z trhu, protože pacienti, kteří jej dostávali, upadali do delíria a měly halucinace. PCP se používá ve formě prášku, kapslí a tablet. Prášek se po smíchání s marihuanou, nebo rostlinnou hmotou, buď šípuje nebo kouří. PCP se nejčastěji podává inhalací, ale lze jej užít intravenózně, intranasálně a orálně. Po nízkých dávkách užívatele myslí a jedná zrychlené a zažívá zmrnky nálad od euforie po deprese. Sebepronášející chování je jedním z nízkých účinků PCP. 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 rychlosť metabolismu, věk uživatele, hmotnost, aktivita a strava.<sup>6</sup> PCP se vyloučuje moči nezměněný (4 % až 19 %) a ve formě konjugovaných metabolitů

(25 % až 30%).<sup>6</sup> **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace fencyklidinu v moči překročí mezi detekce testu. Tento cut-off je doporučený Úřadem pro zneužívání látek a duševní zdraví (SAMHSA, USA) po screening pozitivních vzorků.<sup>1</sup>

## Propoxyfen (PPX)

Propoxyfen (PPX) je narkotické analgetické sloučeninou podobnou metadonu. Jako analgetikum může být propoxyfen s 50-75 % tak účinný jako orální kodein. Darvocet™, jedna z nejběžnějších značek léku, obsahuje 50-100 mg propoxyfénapsylátu a 325-650 mg acetaminofenu. Vrcholových plazmatických koncentrací propoxyfenu je dosaženo až 2 hodiny po požití dávky. V případě předávkování mohou koncentrace propoxyfenu v krvi dosáhnout výrazně vyšších hladin. Propoxyfen je v lidském těle metabolizován N-demethylací za vzniku norpropoxyfenu. Norpropoxyfen má delší poločas (30 až 36 hodin) než původní propoxyfen (6 až 12 hodin). Akumulace norpropoxyfenu pozorována při opakování dávek může být s velké částí zodpovědná za výslednou toxicitu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace propoxyfenu v moči překročí mezi detekce testu. V současné době nemá Úřad pro zneužívání návykových látek a duševní zdraví (SAMHSA) doporučenou hranici screeningu pro vzorky pozitivní na propoxyfen.

## Tricyklická antidepresiva (TCA)

TCA se běžně používají k lečbě deprezivních poruch. Předávkování TCA může vést k hluboké depresi CNS, kardiotoxicitě a anticholinergním účinkům. Předávkování TCA je nejčastější příčinou umrtví na léky na předpis. TCA se užívají perorálně nebo nekaječně. TCA se metabolizují v játrech. Jak TCA, tak jejich metabolity, jsou využívány moči většinou ve formě metabolitů po dobu až deseti dnů. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace tricyklických antidepresiv v moči překročí mezi detekce testu. V současné době nemá Úřad pro zneužívání návykových látek a duševní zdraví (SAMHSA) doporučenou hranici screeningu pro vzorky pozitivní na tricyklickou antidepresivu.

## Tramadol (TML)

Tramadol (TML) je kvazinarkotické analgetikum používané při lečbě středně silné až silné bolesti. Je to syntetický analog kodeinu, ale má nízkou vazebnou afinitu k  $\mu$ -opioidním receptorům. Velké dávky tramadolu mohou využinout toleranci a fyziologickou závislost a vést k jeho zneužívání. Tramadol je po perorálním podání značně metabolizován. Přibližně 30 % dávky se vyloučuje moči v nezměněné podobě, zatímco 60 % se vyloučuje ve formě metabolitů. Hlavními cestami jsou N- a O-demetylace, glukuronidační sulfatace a norfámafáza v játrech. **Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitělkou k selektivní detekci tramadolu v moči překročí mezi detekce testu.

## Ketamin (KET)

Ketamin je disociativní anestetikum vyuvinuté v roce 1963 jako náhrada PCP (fencyklidin). Ketamin se stále používá v humánní anestezii a veterinární medicíně, ale je stále více zneužíván i jako pouliční droga. Ketamin je molekulárně podobný PCP, a proto vytváří podobné účinky, jako je otupělost, ztráta koordinace, pocit nezranitelnosti, svalová ztuhlost, agresivní/násilné chování, nezřetelná nebo základová chování, přehnaný pocit sily a prahový pohled. Dochází k útlumu respirační funkce, ale ne centrálního nervového systému, a kardiovaskulární funkce je zachována. Účinky ketaminu obvykle trvají 4-6 hodin po použití. Ketamin je využíván moči v nezměněné formě (2,3 %) a ve formě svalového napětí a pocení. MDMA není jednoznačně stimulant, i když má, stejně jako amfetaminové drogy, schopnost zvýšovat krevní tlak a srdeční frekvenci. MDMA u některých uživatelů vyuvolává určité změny vnímání ve formě zvýšené cititnosti na světlo, potíži se zaostrováním a rozmazeného vidění. Předpokládá se, že jeho mechanismus účinku spočívá v uvolnění neurotransmiteru serotoninu. MDMA může také uvolnit dopamin, ačkoli obecný názor je, že se jedná o sekundární účinek drogy (Nichols a Oberlander, 1990). Nejproničavějším účinkem MDMA, který se vyskytoval prakticky u všech lidí, kteří užili přiměřenou dávku drogy, bylo sevření čelistí.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace ketamINU v moči překročí mezi detekce testu.

## Oxykodon (OXY)

Oxykodon je semisyntetický opioid se strukturou podobnou kodeinu. Droga se vyrábí modifikací thebáenu, alkaloidu nacházejícího se v opiovém máku. Oxykodon, stejně jako všichni opiatoví agonisté, poskytuje úlevu od bolesti použbením na opiodní receptoru v míši, mozu a případně přímo v postižených tkáních. Oxykodon je předepisován pro úlevu od střední až silné bolesti pod známými farmaceutickými obchodními názvy OxyContin®, Tylox®, Percodan® a Percocet®. Zatímco Tylox®, Percodan® a Percocet® obsahují pouze malé dávky oxykodonu hydrochloridu v kombinaci s jinými analgetiky, jako je acetaminofen nebo aspirin, OxyContin® se pouze z oxykodonu hydrochloridu ve formě s postupným uvolňováním. O oxykodonu je známo, že se metabolizuje demetylací na oxymorfon a noroxycodon. Ve 24hodinové moči se vyloučí 33–61 % jednorázově perorální dávky (5 mg), přičemž primární složkou je droga v nezměněné podobě (13–19 %), konjugát drží (7–29 %) a konjugovaný oxymorfon (13–14 %). Očekává se, že okno detekce oxykodonu v moči bude podobné jako u jiných opiodů, jako je morfin. **Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitělkou k selektivní detekci zvýšených hladin oxykodonu v moči. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace ketamINU v moči překročí mezi detekce testu.

## Kotinin (COT)

Kotinin je proustupový metabolit nikotinu, toxicitého alkaloidu, který u lidí vyuvolává stimulaci autonomních ganglií a centrálního nervového systému. Kotinin je droga, které je vystaven prakticky každý člen společnosti, kde se kouří tabák – vdechování dýmu vznikajícího při kouření. Kromě tabáku je kotinin také komerčně dostupný jako aktinomin a základním složkou je droga v nezměněné podobě (13–19 %), konjugát drží (7–29 %) a konjugovaný oxymorfon (13–14 %). Očekává se, že okno detekce kotinu v moči překročí mezi detekce testu. Koncentrace 200 ng/ml bude až 2-3 dny po použití kotinu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace kotinu v moči překročí mezi detekce testu.

## 2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-difenyldipropylidin (EDDP)

Metadon je neobjektivý lek v tom, že jeho primární metabolity v moči (EDDP a EMDP) mají cyklickou strukturu, takže je velmi obtížné je detektovat pomocí imunotestu zaměřených na nativní sloučeninu.<sup>10</sup> Tento problém ještě zhoršuje podskupina populace klasifikovaná jako extenzivní metabolizátové metadonu. U této skupiny nemusí vzorek moči obsahovat dostatek původního metadonu, aby byl pozitivní screening na drogy, i když jedinec dorzuje substituci lečebný metadonem. EDDP představuje lepší močový marker pro detekci metadonu než nemetabolizovaný metadon. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace EDDP v moči překročí mezi detekce testu.

## Fentanyl (FYL)

Fentanyl patří mezi silná narkotická analgetika a je speciálním stimulantem opiatových receptorů. Fentanyl je jedním z druhů, které byly uvedeny Organizační národy v Jednotné úmluvě o návykových látkách v roce 1961. Mezi opiaty, které jsou pod mezinárodní kontrolou, je fentanyl jedním z nejčastěji používaných leků k lečbě středně silné až silné bolesti<sup>1</sup>. Po kontinuálním podávání injekcí fentanyl se po učestněního projevu protrahován opiodní abstinenciální syndrom, jako je ataxie a podrážděnost atd.<sup>2,3</sup>. Vzniklá závislost a její lečba trvají dlouhou dobu. Ve srovnání s drogově závislými na amfetaminu mají drogově závislé, kteří užívají především fentanyl, možnost vyšší mýry infekce HIV, nebezpečnějšího chování v souvislosti s injekčním podání látky a větší riziko předávkování<sup>4</sup>.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitělkou k selektivní detekci zvýšených hladin FYL v moči. **Multi-Drug Rapid Test Panel** (moč) poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace FYL v moči překročí mezi detekce testu.

## Syntetická marihuana (K2)

Syntetická marihuana K2 je psychoaktivní rostlinou a chemický produkt, který má podobné účinky jako marihuana. 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 naznačuje, že intoxikace syntetickou marihuánou je spojena s akutní psychózou, zhoršením dřívějších psychotických poruch a ztrátou zájemnosti o svět. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace FYL v moči překročí mezi detekce testu.

## 6-monooacetylmorfin (6-MAM)

6-monooacetylmorfin (6-MAM) nebo 6-acetylomorfin (6-AM) je jedním ze tří aktivních metabolitů heroinu (diacetylmorfin), dalšími jsou morfin a mnohem méně aktivní 3-monooacetylmorfin (3-MAM). 6-MAM se v těle rychle vytváří z heroinu a poté se buď metabolizuje na morfin, nebo se vylučuje moči. 6-MAM nestaví v moči mezi nezákoně látky, protože tyto využívají detekovatelnou metoda. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace 6-monooacetylmorfinu v moči překročí mezi detekce testu. Tato cut-off koncentrace testu je doporučená úřadem Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA, USA) po screening pozitivních vzorků.

## (±) 3, 4-metylendioxyamphetamine (MDA)

(±) 3, 4-metylendioxyamphetamine (MDA), také známý jako tenamfetamin (INN), nebo se slangovým názvem „Sally“ nebo „Sass“ nebo „Sass-a-frass“, je psychedelická a entaktogenní droga patřící do kategorie fenetylaminů a amfetaminů. Používá se hlavně jako rekreační droga, entheogen a využívá se pro transcendentní, včetně meditace, psychonutriční a jako prostředek v psychadelické psychoterapii. Poprvé byl syntetizován G. Mannishem a W. Jacobsonem v roce 1910. V literatuře je popisáno asi 20 různých syntetických cest pro jeho přípravu.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace 3,4-metylendioxyamphetamine v moči překročí mezi detekce testu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace 3,4-metylendioxyamphetamine v moči překročí mezi detekce testu.

## Etylglikuronid (ETG)

Etylglikuronid (ETG) je metabolit etylalkoholu, který se tvoří v těle glukuronidací po expozici etanolem, například pitím alkoholických nápojů. Používá se jako biomarker k testování požívání etanolu a ke sledování abstinence v situacích, když je pití alkoholu zakázáno, například v armádě, v profesionálních monitorovacích programech (zdravotníci, právni, piloti letadel, při zotavování se z závislosti), ve školách, na klinikách pro transplantaci jater, nebo v protialkoholických lečebnách. ETG lze v moči detektovat přibližně do 80 hodin po požití etanolu. ETG je přesnéjší indikátor nedávnej expozice alkoholem než měření přítomnosti etanolu samotného.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace etylglykuronidu v moči překročí mezi detekce testu.

## Klonazepam (CLO)

Klonazepam je benzodiazepinový lek působící jako anxiolytikum, antikonvulzivum, myorelaxant a má amnestický, sedativní a hypnotický účinky. Klonazepam má postupný nástup účinku, přičemž maximální hladina v krvi se vyskytuje jednu až čtyři hodiny po perorálním podání. Mezi dlouhodobé účinky benzodiazepinů patří tolerance, závislost a benzodiazepinové syndromy, když se vyskytují v jedné třetině pacientů. Klonazepam, mají rychlý nástup účinku, vysokou míru účinnosti a nízkou toxicitu při předávkování; nicméně, stejně jako u většího leků, může mít nevhodný kvůli nepříznivým nebo paradoxním účinkům. BZD mají detekční okno v moči 3-7 dní.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když klonazepam v moči překročí mezi detekce testu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když klonazepam v moči překročí mezi detekce testu.

## Diethylamid kyseliny lysergové (LSD)

Diethylamid kyseliny lysergové (LSD) je bílý prášek nebo žírá bezbarvá kapalina. LSD se vyrábí z kyseliny lysergové, která se přirozeně vyskytuje v nálevu hořké bouře, která roste na pěnišci a žitu. Je to látku kontrolovanou podle seznamu I, dostupná ve formě kapaliny, prášku, tablet (mikrotabek) a kapslí. LSD se předevše používá jako halucinogen v nízkých koncentracích až čtyři hodiny po expozici etanolem. LSD je neselektivní agonist 5-HT1 receptorů jako částečný agonist a modulátor senzorických, percepčních, afektivních a kognitivních procesů zprostředkován receptorem NMDA. LSD napobírá 5-HT1A receptorů, čímž dochází k výraznému zpomalení rychlosti spouštění serotonergických neuronů. LSD má plazmatické poločas 2,5-4 hodiny. Metabolity LSD zahrnují N-desmethyl-LSD, hydroxy-LSD, 2-oxo-LSD a 2-oxo-3-hydroxy-LSD. Všechny tyto metabolity jsou neaktivní. Užívání LSD lze typicky detektovat v moči po dobu 2-5 dnů.

**Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když diethylamid kyseliny lysergové v moči překročí mezi detekce testu.

## Metylfenidát (MPD)

Metylfenidát (Ritalin) je psychostimulační lek schválený pro lečbu ADHD, nebo poruch pozornosti s hyperaktivitou, syndrom posturální ortostatické tachykardie a narkolepsie. Metylfenidát primárně působí zpětně na norepinefrin. Podobně jako kokain se methylfenidát váže a blokuje transportér dopaminy a norepinefrinu. Metylfen



Mezi časté nežádoucí účinky patří problémy se spánkem, sexuální dysfunkce, ztráta chuti k jidlu, sucho v ústech, výraka a abnormální sny. Mezi závažné nežádoucí účinky patří serotoninový syndrom, mánie, záchvaty, zvýšené riziko sebevražedného chování u osob mladších 25 let a zvýšené riziko krvácení. Pokud se náhle zastaví užívání, může se objevit abstinenciální syndrom s úzkostí, závratěmi a změnami pocitů. Není jasné, zda je v těhotenství bezpečný. Pokud již léky užíváte, může být rozumné v kojené pokračovat. Mechanismus jeho účinku není zcela jasný, ale předpokládá se, že souvisí se zvýšením aktivity serotoninu v mozku. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace drogy v moči překročí mezi detektive úroveň.

#### UR-144

UR-144 je syntetický agonista kanabinoidního receptoru (SCRA) a má afinitu k receptorům CB1 a CB2. Má vysokou selektivitu pro CB2-receptory. UR-144 je psychoaktivní látka a má účinky podobné delta-9-tetrahydrokanabinolu (THC), i když o něco meně účinné než THC. UR-144 byl zjištěn v rostlinných produktech uváděných na trh pod různými názvy. U myší je UR-144 středně účinný při snížování lokomotivické aktivity v závislosti na čase a dávce (hodnota ED50 7,8 mg/kg), vyvolává antinociceptivní účinek a snižuje rektální teplotu a nehybnost prstence s několika potenciemi násobně vyšší než THC. U myší UR-144 nahradil THC ve studii rozlišování THC (hodnota ED50 7,1 až 7,4 µmol/kg intraperitoneálně), což je účinek antagonistován rimonabantem. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace drogy v moči překročí mezi detektive úroveň.

#### Kratom (KRA)

Mitragynin (MG) a jeho hlavní metabolity 7-hydroxymitragynin (7-OH-MG) jsou dvě hlavní složky rostlinného extraktu ze stromu kratom, který roste v jihovýchodní Asii. Kratom iž dlouho užívání jedinci závisí na opioidech jako alternativu k užívání opioividu a k lékům na chronickou bolest, jak opiatouvá náhrádku při drogovém screeningu při lebčí závislosti na opioidech a rekreačně, samostatně nebo jako booster. V této studii byla použita metoda průměrné infuze a jako detektor pro sběr dat byl použit elektrosprejový ionizační trojity kvadruplový hmotnostní spektrometr. Byla provedena farmakokinetická studie pro zkoumání účinku mitragyninu a 7-hydroxymitragyninu a byly navrženy hlavní fragmenty obou sloučenin. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace drogy v moči překročí mezi detektive testu.

#### Tiliidin (TLD)

Tiliidin nebo tilidae (obchodní názvy: Tiliidin, Valoron a Valtran) je syntetický opioidní lék proti bolesti, používaný zejména v Německu, Švýcarsku, Jižní Africe a Belgii k lebčí střední silné až silné bolesti, akutní i chronické. Nástup úlevy od bolesti je po perorálním podání asi 10–15 minut a maximální úleva od bolesti nastává asi 25–50 minut po perorálním podání. Obvyklé bývá ve formě hemihydátrátu soli hydrochloridu; v této formě je vysoko rozpustný ve vodě, etanolu a dichlormetanu. Je to bílý, téměř krystalický prášek. Je citlivý na degradaci světlem a kyslíkem, proto je nutné jeho skladování v jantarových láhvích při teplotách pod 30 stupňů Celsia. Tiliidin je biologicky inaktivní látka, ze které se demetylaci tvorí aktivní metabolit nortiliidin. Farmakokinetika tiliidinu (T), nortiliidinu (NT) a bisnortiliidinu (BNT) byla studována u devíti zdravých subjektů po jednorázové intravenózné (10minutové infuzi) a perorální dávce 50 mg T-HCl a také po opakování perorálním podání 50 mg T-HCl dávek. Systémová dostupnost mateřské látky byla 6 % a aktivního metabolitu NT 99 %. Terminalní poločas NT byl 3,3 h po jednorázovém perorálním podání, 4,9 h po intravenózním podání a 3,6 h po opakování podání. Po intravenózní infuzi byly zjištěny koncentrace nezměněných látek, které byly 30krát vyšší než po perorálním podání. BNT byl eliminován s polosítky 5 hodin po perorálním podání a 6,9 hodin po intravenózním podání. Renální eliminace nezměněných látek činila 1,6 % dávky po intravenózním podání a méně než 0,1 % dávky po perorálním podání. Přiblíženě 3 % bylo nalezeno v moči jako NT a 5 % jako BNT po obou způsobech podání. Tiliidine Rapid Test (Urine) je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá protitílku k selektivní detekci zvýšených hladin nortiliidinu v moči. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace drogy v moči překročí mezi detektive testu.

#### Alfa-pyrolidinoválerofenon (α-PVP)

alfa-Pyrolidinoválerofenon (také známý jako α-PVP, A-PVP, alpha-PVP a Flakka) je syntetická stimulační látka chemicky podobná katinonu a pyrrolidinu. 1a-PVP, detekovaný v krví, plazmě nebo moči, potvrzuje otravu u hospitalizovaných pacientů, nebo jako důkaz otravy u zeměřících<sup>2</sup>. Obvykle se podává ve formě krystalického prášku nebo krystalických ulomků, které mohou uživatelé použít, aby využily silné, ale krátkodobé euforické stimulační účinky, které jsou srovnatelné s účinky metamfetaminy a kokainu při insufiaci nebo odpárování. Bylo hlášeno, že α-PVP je příčinou nebo významnou spoluúčasti příčinou smrti při sebevraždách a především způsobených kombinací lécí.<sup>3,4</sup> Je také spojován s nejméně jedním úmrtím, kdy byl kombinován s pentedronem a způsobil srdeční selhání. **α-PVP Rapid Test Dipstick** (moči) je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití přístroje. Test využívá monoklonální protitílky k selektivní detekci zvýšených hladin alfa-pyrolidinoválerofenonu v moči. Test poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace alfa-pyrolidinoválerofenonu v moči překročí 500 ng/ml.

#### Meskalin (MES)

Meskalin (MES) je derivát fenetylaminu. Je to silný halucinogen. Může způsobit halucinace, sebeupoškozování a rozštěpení myslí, což vede k depresi a rozšíření zornic, tachykardii, nadměrnému třesu končetin, nevolnosti a zvracení. Dlouhodobé užívání může vést k poškození orgánů. Halucinace mohou trvat sedm, osm nebo dokonce 12 hodin. Hlavním rizikem užívání meskalinu je vznik duševní poruchy. Pokud uživatelé pocítí přechodnou psychózu, mohou se také zapojit do násilných útoků, sebevražd, sebeupoškozování a dalšího nebezpečného chování. **MES Rapid Test Dipstick** (moči) je rychlý screeningový test moči, který lze provést bez použití nástroje. Test využívá monoklonální protitílky k selektivní detekci zvýšených hladin MES v moči. Test poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace MES v moči překročí 100 ng/ml.

#### Alkohol (ALC)

Intoxikace alkoholem může vést ke ztrátě bdělosti, kómatu, smrti a vrozeným vadám. Stanovení etylalkoholu v krví, slinách a moči se běžně používá pro měření právního postavení, otravy alkoholem atd. BAC (Blood Alcohol Content – obsah alkoholu v krví), při kterém se člověk stává postaveným, je proměnlivý. Ministerstvo dopravy Spojených států amerických (DOT) stanovilo BAC 0,02 % (0,02 g/dl) jako mezní hodnotu, při které je jedinec považován za pozitivního na přítomnost alkoholu. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pozitivní výsledek, když koncentrace alkoholu v moči překročí 0,02 %.

#### CO JE FAŁŠOWANI

Fałšowani je manipulace se vzorkem moči s úmyslem pozměnit výsledky testu. Použití příměsi může způsobit falešné negativní výsledky v testech na drogy buď zásahem do screeningového testu a/nebo zničením drog přítomných v moči. Ve snaze získat falešně negativní výsledky testu na drogy může být také použito řeďení (vzorku, nebo nadměrná konzumace tekutiny). Jedním z nejlepších způsobů testování na fałšowani je řeďení je stanovení určitých charakteristik moči, jako je pH, specifická hmotnost a kreatinin, a zjištění přítomnosti oxidantů/PCC, dusitanů nebo glutaraldehydu v moči.

**Oxidanty/PCC (Pyridiniumchlorochromate).** Test na přítomnost oxidačních činidel, jako je bělidlo a peroxid vodíku. Pyridiniumchlorochromát (prodávaný pod obchodním názvem Urine Luck) je běžně používanou látkou za účelem fałšowani.<sup>5</sup> Normální lidská moč by neměla obsahovat oxidantu PCC.

Test specifické hmotnosti pro zjištění řeďení vzorku. Normální rozsah je od 1,003 do 1,030. Hodnoty mimo tento

rozsah mohou být výsledkem fałšowani vzorku řeďením.

**Test pH** na přítomnost kyselých nebo zásaditých příměsí v moči. Normální hodnoty pH by mely být v rozmezí 4,0 až 9,0. Hodnoty mimo tento rozsah mohou znamenat, že vzorek byl pozměněn.

**Test na dusitan** pro běžně používané komerční falafalitiky, jako jsou Klear a Whizzies. Účinkují tak, že oxidují hlavní kanabinoidní metabolit THC-COOH.<sup>3</sup> Normální moč by neměla obsahovat žádné stopy dusitanů. Pozitivní výsledky obecně naznačují přítomnost látky pozměňující vzorek.

**Test na glutaraldehyd**: Přiměsi jako Urin Aid a Clear Choice obsahují glutaraldehyd, který může způsobit falešné negativní výsledky nařušením enzymu používaného v některých imunotestech.<sup>9</sup> Glutaraldehyd se normálně v moči menší, proto je detekce glutaraldehydu ve vzorku moči obecně indikátorem fałšowani.

**Kreatinin** je metabolitem kreatinu. Je to aminoalkohol obsažená ve svalové tkáni a obsažena v moči.<sup>2</sup> Člověk se může pokusit zmářit test pitnou nadměrnou množstvou vody nebo diurekt, jako jsou bylinné čaje, aby „vypálil“ systém. Kreatinin a specifická hmotnost jsou dva způsoby, jak kontrolovat řeďení a proplachování, což jsou nejbežnejší mechanismy používané ve snaze oblejt testování na drogy. Nízké hladiny kreatinu a specifické hmotnosti mohou naznačovat řeďenou moč. Nepřítomnost kreatinu (<5 mg/dl) svědčí o tom, že vzorek není řeďkou moči.

**Test na přítomnost bělidla.** Bělidlo může být řada chemikálií, které působí jako oxidant a tak odstraňují barvu, bělidlo se používají jako chemikálie pro domácnost k bělení oděvů a odstraňování skvrn a jako dezinfekční prostředky. Normální řeďkou moč by neměla obsahovat bělidlo.

#### PRINCIP (PRO TEST DOA KROMÉ ALKOHOLU)

Během testování vzorek moči vznáší testovacím proužkem. Droga, pokud je přítomna ve vzorku moči pod svou hranicí koncentraci, nenasní všechna vazebná místa své specifické protitílky. Protitílka pak bude reagovat s konjugátem droga-protein a v testovací oblasti testu se objeví viditelná barevná čára. Je-li droga přítomna nad mezní koncentrací, nasytí všechna vazebná místa protitílky. Barevná čára se proto v testovací oblasti nevytváří. Vzorek moží pozitivní na drogu nevytváří v testovací linii testu barevnou čáru z důvodu kompetice drogy, zatímco vzorek moží negativní na drugu vytváří čáru v testovací linii kvůli absenci kompetice drogy.

V kontrolní oblasti se vždy objeví barevná čára, která slouží jako interní kontrola a která značí, že byl přidán správný objem vzorku a došlo ke vznášení vzorku membránou.

#### PRINCIP ALKOHOLU

Rychlý test na alkohol v moči se skládá z plastového proužku s reaktivním polštářkem připevněným na špičce. Při kontaktu s alkoholem změní reaktivní polštářek barvu v závislosti na koncentraci přítomného alkoholu. To je založeno na vysoké specifitě alkoholoxidázy pro ethylalkohol v přítomnosti peroxidázy a enzymového substrátu, jako je TMB.

#### REAGENCE (PRO TESTY NA NL KROMÉ ALKOHOLU)

Každá testovací linie testu obsahuje myší monoklonální protitílku proti droze a odpovídající konjugáty droga-protein. Kontrolní linie testu obsahuje kozi anti-kraličí IgG polyklonální protitílky a kraličí IgG.

#### REAGENCE (PRO ALKOHOL)

Tetramethylbenzimid, alkoholoxidáza, peroxidáza

#### S.V.T REAGENCIE

Látka	Reaktivní indikátor	Pufr a non-reaktivní látky
Kreatinin	0,04%	99,96%
Dusitan	0,07%	99,93%
Bělidlo	0,39%	99,61%
Glutaraldehyd	0,02%	99,98%
pH	0,06%	99,94%
Specifická hmotnost	0,25%	99,75%
Oxidanty / PCC	0,36%	99,64%

#### OPATŘENÍ

Při zdravotníky, včetně odborníků na místech péče.

Imunochromatografický test pro in vitro diagnostiku. Testovací panel by měl zůstat v uzavřeném obalu až do doby jeho použití.

Všechny vzorky by měly být považovány za potenciálně nebezpečné a mělo by se s nimi zacházet stejným způsobem jako by obsahovaly infekční agens.

Použití testovací panel by měl být zlikvidován v souladu s místními předpisy.

#### SKLADOVÁNÍ A STABILITA

Uchovávejte zabalené v uzavřeném obalu při teplotě 2-30°C. Test je stabilní do data expirace vytisklého na zataveném obalu. Testovací panel musí zůstat až do doby použití v uzavřeném obalu. **NEZMRUZUJTE.** Nepoužívejte po uplynutí dobu použitelnosti.

#### KODBĚR A PŘÍPRAVA VZORKU

##### Test moči

Vzorek moči by měl být odebrán do čisté a suché nádoby. Moč pro testování může být odebraná a použita kdykoli během dne. Vzorky moči mohou vyzkoušet viditelné precipitáty by měly být odstraněny, filtrovány nebo sedimentovány, aby se získal čirý vzorek pro testování.

##### Skladování vzorku

Vzorky moči mohou být před testováním skladovány při teplotě 2-8°C po dobu až 48 hodin. Při delším skladování mohou být vzorky zmrzly a skladovány pod -20°C. Zmrzlené vzorky se třeba před testováním rozmarzit a dobré promíchat. Testování vzorku moči skladovaného při pokojové teplotě provedte do 2 hodin, nebo do 4 hodin, pokud je vzorek skladován v ledničce.

#### MATERIÁL

##### Materiál dodávaný

- Testovací panely
- Přibalový leták
- Barevná škála pro vyhodnocení testu na fałšowani vzorku

##### Materiál doporučený, ale nedodávaný

- Časovač

#### NAVOD K POUŽITÍ

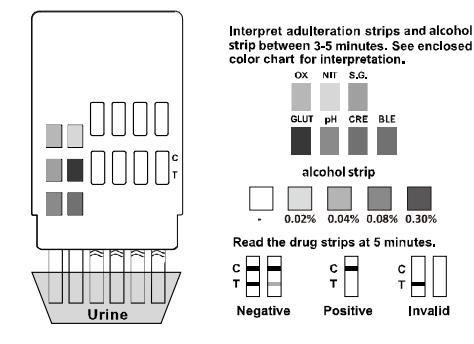
Před testováním vyměřte test a vzorek moči na pokojovou teplotu (15-30°C).

1. Test před otevřením vyměřte na pokojovou teplotu. Test po vyměření z uzavřeného obalu použijte do jedné hodiny.
2. Sejměte krycí část testu.
3. Testovací panel ponořte svíše do vzorku moči ve směru šipky na dobu alespoň **10 až 15 sekund**. Test ponořte alespoň do úrovně vlnovek, ale ne nad šipkou na testovacím panelu. Nasadte krycí část testu a umístěte

testovací panel na rovný, nesavý povrch.

4. Spusťte časovač a vycalte až se objeví barevné čáry (čára).

5. **Mezi 3 – 5 minutou vyhodnotěte test na fałšowani vzorku moči a na přítomnost alkoholu.** Použijte barevnou škálu, která je dodávána zvlášť ve fóliovém obalu. Pokyny týkající se fałšovaných vzorků naleznete ve vašich zásadách. V případě jakékoli pozitivního výsledku testu na fałšowani doporučujeme neinterpretovat výsledky testu na drogy a odebírat nový vzorek a testování zapokat. Výsledek testu na drogy by měl být odebírat po 5 minutách. Neinterpretujte výsledek po 10 minutách.



#### INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

(Viz obrázek výše)

**NEGATIVNÍ:** Barevná čára se objeví v kontrolní oblasti (C) a barevná čára se objeví v testovací oblasti (T). Tento negativní výsledek znamená, že koncentrace ve vzorku moči jsou pod určenými limitními hodnotami pro konkrétní testovanou drogu.

**POZITIVNÍ:** Barevná čára se objeví v kontrolní oblasti (C) a žádná čára se neobjeví v testovací oblasti (T). Pozitivní výsledek znamená, že koncentrace drogy ve vzorku moči je větší než stanovená hranice pro konkretní drogu.

**NEPLATNÝ:** Barevná čára se objeví v kontrolní oblasti (C) se neobjeví žádná čára. Nedostatečný objem vzorku nebo nesprávné procedurální techniky jsou nejpravděpodobnější důvody tohoto selhání. Přečtěte si znovu pokyny a opakujte testování v novém testovacím panelu. Pokud je výsledek stále neplatný, kontaktujte výrobce/distributora.

#### INTERPRETACE VÝSLEDKŮ TESTU NA FAŁŠOWANI VZORKU (S.V.T.)

(Prosím, porovnejte s barevnou škálou)

Semikvantitativní výsledky se získají vizuálně pomocí porovnání zreagovaných barevných bloků na proužku s vytíštěnými barevnými bloky na vzorku barev. Není potřeba žádné přístrojové vybavení.

#### INTERPRETACE VÝSLEDKŮ TESTU NA ALKOHOL

Negativní: Téměř žádná změna barev reakčního polštářku. Negativní výsledek ukazuje, že hladina alkoholu v moči je nižší než 0,02 %.

Pozitivní: Výrazná barva vyuvinutá po celém polštářku. Pozitivní výsledek ukazuje, že koncentrace alkoholu v moči je 0,02 % nebo vyšší.

Neplatný: Test by měl být považován za neplatný, pokud se zbarví pouze okraj reaktivní podložky, což by mohlo být připsáno nedostatečnému množství vzorku. Subjekt by měl být znovu testován. Kromě toho, pokud má barevný polštářek před aplikací vzorku moči modrou barvu, test nepoužívejte.

#### KONTROLA KVALITY

Součástí testu je procedurální kontrola. Čára objevující se v kontrolní oblasti (C) je považována za vnitřní procedurální kontrolu. Postupuje dostatečným objemem vzorku, adekvátně nasávkou membrány a správnou technikou postupu. Kontrolní standardy nejsou součástí této soupravy. Doporučuje se však, aby pozitivní a negativní kontroly byly testovány v souladu se správnou laboratorní praxí pro potvrzení testovacího postupu a ověření správného provedení testu.

#### OMEZEZNÍ

1. **Multi-Drug Rapid Test Panel** poskytuje pouze kvalitativní, předběžný analytický výsledek. K získání potvrzeného výsledku musí být použita sekundární analytická metoda. Plynová chromatografie/hmotnostní spektrometrie (GC/MS) je preferovanou konfirmací metodou.<sup>1,10</sup>

2. Je možné, že technické nebo procedurální chyby, stejně jako rušivé látky v vzorku moči mohou způsobit chyběné výsledky.

3. Příjemá, jako je bělidlo a/nebo kameneč, ve vzorcích moči mohou způsobit chyběné výsledky bez ohledu na použitou analytickou metodu. Pokud existuje podezření na fałšowani, test by měl být opakován s jiným vzorkem moči.

4. Pozitivní výsledek nenaznačuje úroveň intoxikace, způsob podání, nebo koncentraci drogy v moči.

5. Negativní výsledek nemusí nutně znamenat moč bez drog. Negativní výsledek lze získat, je-li droga přítomna, ale pod cut-off koncentrací testu.

6. Tento test nerozlišuje mezi návykovými látkami a nejterými léky.

7. Pozitivní výsledek testu získat z určitých potravin nebo doplňků stravy. Alkohol v atmosféře, jako jsou spreje z parfémů, deodorantů, čisticích prostředků na sklo atd., může ovlivnit rychle testy na detekci alkoholu. Proto měla být přijata přiměřená opatření, aby se zabránilo přítomnosti nežádoucích rušicích látek v oblasti testování.

8. Test slouží pouze ke zjištění přítomnosti/neprítomnosti alkoholu v moči, který může být důsledkem obvyklého pití, nebo užívání léků, ale nerozlišuje je.

#### OMEZEZNÍ TESTU NA S.V.T.

1. Testy na fałšowani vzorků, které jsou součástí produktu, mají pomoci při určování abnormálních vzorků.

I když jsou tyto testy komplexní, nejsou zamýšleny jako „all-inclusive“ zastoupení možných způsobů fášování.  
 2. Oxidanty/PCC: Normální lidská moč by neměla obsahovat oxidanty nebo PCC. Přítomnost vysokých hladin antioxidantů ve vzorku, jako je kyselina askorbová, může vést k falešně negativním výsledkům na polštářku pro oxidantu/PCC.

3. Specifická hmotnost: Zvýšené hladiny bílkovin v moči mohou způsobit abnormálně vysoké hodnoty specifické hmotnosti.  
 4. Dusitaný: Dusitaný nejsou normální složkou lidské moči. Dusitaný nalezené v moči však mohou indikovat infekce močových cest nebo bakteriální infekce. Hladiny dusitanů > 20 mg/dl mohou způsobit falešně pozitivní výsledky na přítomnost glutaraldehydu.  
 5. Glutaraldehyd: normálně se v moči nenachází. Výsledky testu však mohou ovlivňovat určité metabolické abnormality, jako je ketoacidóza (půst, nekontrolovaný diabetes nebo diety s vysokým obsahem bílkovin).

6. Kreatinin: Normální hladiny kreatinu jsou mezi 20 a 350 mg/dl. Ve vzácných případech mohou některá onemocnění ledvin vykazovat zlepšenou moč.

7. Bělidlo: Normální lidská moč by neměla obsahovat bělidlo. Přítomnost vysokých hladin bělidla ve vzorku může mít za následek falešně negativní výsledky na polštářku pro bělidlo.

#### 【OCEKÁVANÉ HODNOTY】

Negativní výsledek ukazuje, že koncentrace drogy je pod detekovatelnou úrovni testu. Pozitivní výsledek znamená, že koncentrace drogy je nad detekovatelnou úrovni testu.

#### 【VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY TESTU】

##### Přesnost

Bыло проанализировано сопоставление между тестом Multi-Drug Rapid Test Panel и коммерческими доступными быстрыми тестами на дроны. Тестирование было проведено на приблизительных пробах из мочи на тип дрона, который был ранее отобран от пациентов, участвовавших в тестировании на дроны. Позитивные результаты были подтверждены GC/MS.

##### % Shody s GC/MS

	ACE 5,000	AMP 1,000	AMP 500	AMP 300	BAR 300	BAR 200	BZO 500	BZO 300	BZO 200	BZO 100	BUP 10
Pozitivní shoda	93.5%	98.1%	99.1%	99.1%	96.1%	95.3%	98.2%	98.4%	99.2%	99.2%	99.1%
Negativní shoda	98.6%	97.9%	98.6%	98.5%	98.6%	97.9%	97.8%	99.2%	98.4%	97.5%	>99.9%
Celkové výsledky	97.0%	98.0%	98.8%	98.8%	97.6%	96.8%	98.0%	98.8%	98.8%	98.4%	99.6%

	BUP 5	COC 300	COC 200	COC 150	COC 100	THC 300	THC 150	THC 50	THC 25	THC 20	MTD 300
Pozitivní shoda	99.1%	98.2%	>99.9%	98.3%	99.2%	95.5%	94.5%	97.9%	96.9%	94.8%	98.9%
Negativní shoda	>99.9%	97.8%	>99.9%	97.0%	97.0%	98.1%	97.5%	98.1%	97.4%	99.3%	98.8%
Celkové výsledky	99.6%	98.0%	100.0%	97.6%	98.0%	97.2%	96.4%	98.0%	97.2%	97.6%	98.8%

	MTD 200	MET 1,000	MET 500	MET 300	MDMA 1 000	MDMA 500	MDMA 300	MOP/ OPI 300	MOP/ OPI 100	MQL 300	OPI 2 000
Pozitivní shoda	98.9%	96.2%	97.6%	97.8%	98.0%	98.1%	98.1%	95.0%	97.0%	89.8%	96.7%
Negativní shoda	98.7%	97.1%	97.0%	97.5%	99.3%	99.3%	99.3%	95.3%	96.6%	93.2%	93.8%
Celkové výsledky	98.8%	96.8%	97.2%	97.6%	98.8%	98.8%	98.8%	95.2%	96.8%	92.0%	95.2%

	PCP 25	PPX 300	TCA 1,000	TCA 500	TML 100	TML 200	TML 300	KET 1,000	KET 500	KET 300	KET 100
Pozitivní shoda	92.4%	96.0%	94.8%	94.9%	88.2%	88.2%	88.0%	97.5%	97.6%	96.7%	96.0%
Negativní shoda	96.8%	94.0%	91.6%	92.1%	92.4%	96.2%	96.2%	98.2%	98.2%	97.5%	97.3%
Celkové výsledky	95.2%	94.8%	92.8%	93.2%	90.8%	93.2%	93.2%	98.0%	98.0%	97.2%	96.8%

	OXY 100	OXY 300	COT 500	COT 200	COT 100	COT 50	COT 10	EDDP 300	EDDP 100	FYL 20	FYL 10
Pozitivní shoda	97.7%	96.5%	95.7%	96.7%	97.9%	96.7%	97.8%	97.9%	96.9%	96.7%	>99.9%
Negativní shoda	99.4%	99.4%	96.1%	97.5%	98.1%	97.5%	98.1%	99.4%	96.7%	98.9%	97.8%
Celkové výsledky	98.8%	98.4%	96.0%	97.2%	98.0%	97.2%	98.0%	98.8%	98.6%	98.4%	98.4%

	K2 50	K2 30	6-MAM 10	MDA 500	ETG 500	ETG 1,000	CLO 400	CLO 150	LSD 10	LSD 20	LSD 50
Pozitivní shoda	97.5%	97.6%	97.7%	98.1%	97.6%	95.3%	97.1%	99.0%	94.3%	94.3%	94.1%
Negativní shoda	98.2%	98.8%	98.1%	97.9%	99.4%	99.4%	99.3%	98.6%	98.5%	98.5%	98.5%
Celkové výsledky	98.0%	98.4%	98.0%	98.0%	98.8%	98.0%	98.4%	98.8%	96.0%	97.0%	97.0%

	MPD 300	MPD 1,000	ZOL 50	DIA 300	DIA 200	ZOP 50	MCAT 500	7-ACL 300	7-ACL 200	7-ACL 100	CFYL 500
Pozitivní shoda	94.6%	94.6%	90.9%	98.4%	98.4%	86.4%	90.9%	94.1%	94.6%	94.7%	94.7%
Negativní shoda	98.4%	98.4%	97.1%	99.2%	99.2%	97.2%	95.0%	97.7%	97.6%	97.5%	98.6%
Celkové výsledky	97.0%	97.0%	95.6%	98.8%	98.8%	94.6%	94.1%	96.2%	96.2%	96.2%	97.3%

	CAF 1 000	CAT 150	TRO 350	MDPV 1000	MDPV 500	MEP 100	ALP 100	ABP 10	α-PVP 1000	CNB 500	MPRD 100
Pozitivní shoda	91.3%	90.5%	92.0%	93.3%	93.1%	90.5%	90.9%	92.0%	92.1%	95.8%	95.0%
Negativní shoda	95.7%	97.3%	97.0%	98.6%	98.3%	97.0%	97.4%	97.1%	96.8%	97.6%	94.2%
Celkové výsledky	94.6%	95.8%	95.6%	97.0%	96.6%	95.4%	95.9%	95.8%	95.0%	96.9%	94.4%

	PGB 50 000	TZD 200	UR-144-25	ZAL 100	MES 100	GAB 2 000	MOP/ OPI 200	ETG 300	α-PVP 500	TLD 50	QTP 1 000
Pozitivní shoda	90.9%	92.9%	97.1%	95.2%	95.8%	92.3%	95.0%	98.8%	91.9%	97.3%	97.1%
Negativní shoda	97.3%	96.1%	98.4%	97.4%	97.6%	98.5%	96.0%	99.4%	95.2%	98.3%	98.3%
Celkové výsledky	95.9%	95.2%	98.0%	96.7%	96.9%	96.7%	95.6%	99.2%	94.0%	97.9%	97.9%

	PAP 500	KRA 300	CAR 2,000	FLX 500	K2 25	CIT 500	FKET 1,000	RPD 150	FYL 100	FYL 200	CFYL 250
Pozitivní shoda	96.9%	95.7%	97.3%	97.1%	97.6%	93.3%	96.7%	93.3%	97.1%	97.0%	94.7%
Negativní shoda	98.0%	98.3%	98.3%	96.6%	98.2%	95.5%	97.0%	95.5%	98.7%	98.6%	98.6%
Celkové výsledky	97.6%	97.6%	97.9%	96.8%	98.0%	94.8%	96.9%	94.8%	98.2%	98.1%	97.3%

	PGB 500	MES 300	OZP 1000	MDPV 300	α-PVP 2,000	α-PVP 300	TAP 1000	NND 1000	SCOP 500	MTZ 500	OZP 1,000
Pozitivní shoda	95.2%	95.8%	95.8%	93.8%	86.8%	92.1%	94.4%	96.7%	93.5%	93.3%	
Negativní shoda	96.3%	97.6%	97.6%	97.1%	96.8%	95.2%	98.2%	97.0%	98.6%	95.6%	
Celkové výsledky	96.0%	96.9%	96.9%	96.1%	93.0%	94.0%	96.7%	96.9%	97.0%	94.9%	

	COT 300	THC 200	THC 30	MEP 500	MPD 150	OPI 1,000	PCP 50	TML 500	TCA 300	CAR 1,000
Pozitivní shoda	97.7%	93.4%	97.9%	95.2%	91.9%	95.9%	92.3%	92.9%	94.9%	90.0%
Negativní shoda	97.5%	97.5%	98.1%	98.5%	98.4%	93.8%	96.9%	98.1%	92.1%	98.1%
Celkové výsledky	97.6%	96.0%	98.0%	97.7%	96.0%	94.8%	95.2%	96.9%	93.2%	95.8%

	7-ACL 300/200	MTD 300/200	MET 1000/500/300	MDMA 300	MOP/ OPI 300/100	MOP/ OPI 200	MQL 300	MEP 500/100	LSD 20/50/10
Pozitivní shoda	*	>99.9%	>99.9%	&gt					

Koncentrace NL Cut-off	THC	THC	THC	MTD	MTD	MET	MET	MET
	50	50	25	300	200	1000	500	300
-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	26	4	27	3	27	3
Cut-off	15	15	14	16	15	15	16	14
+25% Cut-off	4	26	3	27	4	26	3	27
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	MDMA	MDMA	MOP/	MOP/	OPI	PCP	PCP	PPX
	1000	500	OPI	100	2,000	50	25	300
-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	26	4	25	5	25	4	25	5
Cut-off	15	15	14	16	15	15	15	14
+25% Cut-off	5	25	4	26	3	27	4	27
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	TML	TML	TML	TML	KET	KET	KET	MQL
	100	200	300	500	1,000	500	300	100
-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	27	3	26	4	27	3
Cut-off	15	15	15	15	15	14	16	15
+25% Cut-off	4	26	4	26	3	27	4	26
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	OXY	OXY	COT	COT	EDDP	EDDP	MES	
	100	300	200	100	300	100	100	
-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	27	3	27	3	27	3
Cut-off	15	15	15	15	15	14	16	15
+25% Cut-off	4	26	4	26	4	26	3	27
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	K2	K2	6-MAM	MDA	ETG	ETG	CLO	CLO	LSD	
	50	30	10	500	300	500	1,000	400	150	20
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	26	4	27	3	26	4	25	5	26	4
Cut-off	15	15	16	14	15	15	15	16	14	16
+25% Cut-off	3	27	4	26	3	27	3	27	5	25
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	LSD	ZOL	MDMA	THC	MOP/	MEP	MEP	MDPV
	50	50	300	200	OPI	500	100	1000
-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	26	4	25	5	26	4
Cut-off	14	16	14	16	15	15	15	17
+25% Cut-off	3	27	5	25	3	27	4	26
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30

Koncentrace NL Cut-off	MDPV	MDPV	DIA	DIA	THC	THC	K2	ZOP	MCAT
	500	300	300	200	30	20	25	50	500
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	29	1	30	0	30
-25% Cut-off	25	5	26	4	27	3	26	4	25
Cut-off	14	16	14	16	15	15	15	17	14
+25% Cut-off	3	27	5	25	3	27	4	26	3
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0

Cut-off	15	15	14	16	15	15	15	14	16	14	16	17	13	17	13
+25% Cut-off	3	27	3	27	3	27	3	27	4	26	4	26	3	27	4
+50% Cut-off	0	30	0	30	1	29	0	30	0	30	0	30	0	30	0
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0

Koncentrace NL Cut-off	7-ACL 300	7-ACL 200	7-ACL 100	CFYL	CAF 1000	CAT 150	TRO 350	ALP 100	α-PVP 1000
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	26	4	27	3	27	3	25	5	26
Cut-off	14	16	14	16	13	17	14	15	16
+25% Cut-off	5	25	3	27	4	26	6	24	4
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0

Koncentrace NL Cut-off	COT 300	TCA 1000	TCA 500	TCA 300	OPI 1000	THC 20	CAR 150	CAR 1000	α-PVP 1000
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	25	5	25	5	26	4	27	3	28
Cut-off	15	15	15	14	16	14	16	15	15
+25% Cut-off	4	26	4	26	3	27	4	26	4
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0
+300% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0

Koncentrace NL Cut-off	MPD 150	MPD 300	MPD 1000	PGB 50000	PGB 500	GAB 2000	TZD 200	CNB 500	PAP 500
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	26	4	27	3	26	4	25	5	25
Cut-off	15	15	16	14	15	15	15	14	16
+25% Cut-off	5	25	5	25	5	25	3	27	

a-hydroxalprazolam	500	Chlordiazepoxide	300
Clobazam	60	Nitrazepam	60
Clonazepam	150	Norchlor diazepoxide	40
Clorazepatedipotassium	150	Nordiazepam	300
Delorazepam	300	Oxazepam	100
Desalkylflurazepam	60	Temazepam	40
Flunitrazepam	60	Diazepam	100
(±) Lorazepam	1,000	Estazolam	2,000
RS-Lorazepamglucuronide	60	Triazolam	1,000
Midazolam	2,000		
<b>BUPRENORPHINE (BUP 10)</b>			
Buprenorphine	10	Norprenorphine	50
Buprenorphine 3-D-Glucuronide	50	Norprenorphine 3-D-Glucuronide	100
<b>BUPRENORPHINE (BUP 5)</b>			
Buprenorphine	5	Norprenorphine	25
Buprenorphine 3-D-Glucuronide	25	Norprenorphine 3-D-Glucuronide	50
<b>COCAINE (COC 300)</b>			
Benzoylegonine	300	Cocaethylene	20,000
Cocaine HCl	200	Egonine	30,000
<b>COCAINE (COC 200)</b>			
Benzoylegonine	200	Cocaethylene	13,500
Cocaine HCl	135	Egonine	20,000
<b>COCAINE (COC 150)</b>			
Benzoylegonine	150	Cocaethylene	1,0000
Cocaine HCl	120	Egonine	15,000
<b>COCAINE (COC 100)</b>			
Benzoylegonine	100	Cocaethylene	7,000
Cocaine HCl	80	Egonine	10,000
<b>MARIJUANA (THC 300)</b>			
Cannabinol	200,000	Δ <sup>8</sup> -THC	100,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	200	Δ <sup>9</sup> -THC	100,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	300		
<b>MARIJUANA (THC 200)</b>			
Cannabinol	140,000	Δ <sup>8</sup> -THC	50,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	120	Δ <sup>9</sup> -THC	50,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	120		
<b>MARIJUANA (THC 150)</b>			
Cannabinol	100,000	Δ <sup>8</sup> -THC	50,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	100	Δ <sup>9</sup> -THC	50,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	150		
<b>MARIJUANA (THC 50)</b>			
Cannabinol	35,000	Δ <sup>8</sup> -THC	17,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	30	Δ <sup>9</sup> -THC	17,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	50		
<b>MARIJUANA (THC 30)</b>			
Cannabinol	20,000	Δ <sup>8</sup> -THC	10,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	20	Δ <sup>9</sup> -THC	10,000
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	30		
<b>MARIJUANA (THC 25)</b>			
Cannabinol	17,500	Δ <sup>8</sup> -THC	8,500
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	15	Δ <sup>9</sup> -THC	8,500
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	25		
<b>MARIJUANA (THC 20)</b>			
Cannabinol	14,000	Δ <sup>8</sup> -THC	6,800
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	12	Δ <sup>9</sup> -THC	6,800
11-nor-Δ <sup>9</sup> -THC-9 COOH	20		
<b>METHADONE (MTD 300)</b>			
Methadone	300	Doxylamine	100,000
<b>METHADONE (MTD 200)</b>			
Methadone	200	Doxylamine	65,000
<b>METHAMPHETAMINE (MET 1,000)</b>			
o-Hydroxymethamphetamine	25,000	(±)-3,4-Methylenedioxy-	12,500
D-Methamphetamine	1,000	methylamphetamine	
L-Methamphetamine	20,000	Mephentermine	50,000
<b>METHAMPHETAMINE (MET 500)</b>			
o-Hydroxymethamphetamine	12,500	(±)-3,4-Methylenedioxy-	6,250
D-Methamphetamine	500	methylamphetamine	
L-Methamphetamine	10,000	Mephentermine	25,000
<b>METHAMPHETAMINE (MET 300)</b>			
o-Hydroxymethamphetamine	7,500	(±)-3,4-Methylenedioxy-	3,750
D-Methamphetamine	300	methylamphetamine	
L-Methamphetamine	6,000	Mephentermine	15,000
<b>METHYLEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA 1,000) Ecstasy</b>			
(±) 3,4-Methylenedioxy-	1,000	3,4-Methylenedioxyethyl-	
methylamphetamine HCl		amphetamine	600

(±) 3,4-Methylenedioxymethamphetamine HCl	6,000		
<b>METHYLEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA 500) Ecstasy</b>			
(±) 3,4-Methylenedioxymethylamphetamine HCl	500	3,4-Methylenedioxymethylamphetamine	300
(±) 3,4-Methylenedioxymethamphetamine HCl	3,000		
<b>METHYLEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA 300) Ecstasy</b>			
(±) 3,4-Methylenedioxymethylamphetamine HCl	300	3,4-Methylenedioxymethylamphetamine	180
(±) 3,4-Methylenedioxymethylamphetamine HCl	1,800		
<b>MORPHINE (MOP/OPI 300)</b>			
Codeine	200	Norcodeine	6,000
Levorphanol	1,500	Normorphine	50,000
Morphine-3-β-D-Glucuronide	800	Oxycodone	30,000
Ethylmorphine	6,000	Oxymorphone	50,000
Hydrocodone	50,000	Pprocaine	15,000
Hydromorphone	3,000	Thebaine	6,000
6-Monoacetylmorphine	300	Morphine	300
<b>MORPHINE (MOP/OPI 200)</b>			
Codeine	160	Norcodeine	4,000
Levorphanol	1,000	Normorphine	40,000
Morphine-3-β-D-Glucuronide	600	Oxycodone	20,000
Ethylmorphine	4,000	Oxymorphone	40,000
Hydrocodone	40,000	Pprocaine	10,000
Hydromorphone	2,000	Thebaine	4,000
6-Monoacetylmorphine	200	Morphine	200
<b>MORPHINE (MOP/OPI 100)</b>			
Codeine	80	Norcodeine	2,000
Levorphanol	500	Normorphine	20,000
Morphine-3-β-D-Glucuronide	300	Oxycodone	10,000
Ethylmorphine	2,000	Oxymorphone	20,000
Hydrocodone	20,000	Pprocaine	5,000
Hydromorphone	1,000	Thebaine	2,000
6-Monoacetylmorphine	200	Morphine	100
<b>METHAQUALONE (MQL 300)</b>			
Methaqualone	300		
<b>MORPHINE/OPIATE (OPI 2,000)</b>			
Codeine	2,000	Morphine	2,000
Ethylmorphine	3,000	Norcodeine	25,000
Hydrocodone	50,000	Normorphine	50,000
Hydromorphone	15,000	Oxycodone	25,000
Levorphanol	25,000	Oxymorphone	25,000
6-Monoacetylmorphine	3,000	Pprocaine	50,000
Morphine-3-β-D-Glucuronide	2,000	Thebaine	25,000
<b>MORPHINE/OPIATE (OPI 1,000)</b>			
Codeine	1,000	Morphine	1,000
Ethylmorphine	1,500	Norcodeine	12,500
Hydrocodone	25,000	Normorphine	25,000
Hydromorphone	7,500	Oxycodone	12,500
Levorphanol	12,500	Oxymorphone	12,500
6-Monoacetylmorphine	1,500	Pprocaine	25,000
Morphine-3-β-D-Glucuronide	1,000	Thebaine	12,500
<b>MEPERIDINE (MPRD 100)</b>			
Normeperidine	100	Meperidine	100
<b>PHENCYCLIDINE (PCP 50)</b>			
Phencyclidine	50	4-Hydroxyphencyclidine	25,000
<b>PHENCYCLIDINE (PCP 25)</b>			
Phencyclidine	25	4-Hydroxyphencyclidine	12,500
<b>PROPOXYPHEN (PPX 300)</b>			
D-Propoxyphene	300	D-Norpropoxyphene	300
<b>TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS (TCA 1,000)</b>			
Nortriptyline	1,000	Imipramine	400
Nordoxepine	500	Clomipramine	50,000
Trimipramine	3,000	Doxepine	2,000
Amitriptyline	1,500	Maprotiline	2,000
Promazine	3,000	Promethazine	50,000
Desipramine	200	Perphenazine	50,000
Cyclobenzaprine	2,000	Dithiaden	10,000
<b>TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS (TCA 500)</b>			
Nortriptyline	500	Imipramine	200
Nordoxepine	250	Clomipramine	25,000
Trimipramine	1,500	Doxepine	500
Amitriptyline	450	Maprotiline	600
Promazine	900	Promethazine	15,000
Desipramine	60	Perphenazine	15,000
Cyclobenzaprine	600	Dithiaden	3,000
<b>TRAMADOL (TML 100)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	200	o-Desmethyl-cis-tramadol	10,000
Cis-tramadol	100	Phencyclidine	100,000
Procyclidine	100,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	50,000
<b>TRAMADOL (TML 200)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	400	o-Desmethyl-cis-tramadol	20,000
Cis-tramadol	200	Phencyclidine	200,000
Procyclidine	200,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	100,000
<b>TRAMADOL (TML 300)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	600	o-Desmethyl-cis-tramadol	30,000
Cis-tramadol	300	Phencyclidine	300,000
Procyclidine	300,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	150,000
<b>TRAMADOL (TML 500)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	1000	o-Desmethyl-cis-tramadol	50,000
Cis-tramadol	500	Phencyclidine	500,000
Procyclidine	500,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	250,000
<b>KETAMINE (KET 1,000)</b>			
Ketamine	1,000	Benzphetamine	25,000
Dextromethorphan	2,000	(+)-Chlorpheniramine	25,000
Methoxyphenamine	25,000	Clonidine	100,000
d-Norpropoxyphene	25,000	EDDP	50,000
Promazine	25,000	4-Hydroxyphencyclidine	50,000
Promethazine	25,000	Levorphanol	50,000
Pentazocine	25,000	MDE	50,000
Phencyclidine	25,000	Levophenothiazine	12,500
Tetrahydrozoline	250	d-Methamphetamine	25,000
Mephentermine	12,500	I-Methamphetamine	25,000
(1R, 2S) - (-)-Ephedrine	50,000	3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDMA)	50,000
Disopyramide	12,500	Thioridazine	25,000
<b>KETAMINE (KET 300)</b>			
Ketamine	300	Benzphetamine	12,500
Dextromethorphan	600	(+)-Chlorpheniramine	12,500
Methoxyphenamine	12,500	Clonidine	30,000
d-Norpropoxyphene	12,500	EDDP	15,000
Promazine	12,500	4-Hydroxyphencyclidine	15,000
Promethazine	12,500	Levorphanol	15,000
Pentazocine	12,500	MDE	15,000
Phencyclidine	12,500	Meperidine	6,250
Tetrahydrozoline	150	d-Methamphetamine	15,000
Mephentermine	6,250	I-Methamphetamine	15,000
(1R, 2S) - (-)-Ephedrine	30,000	3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDMA)	30,000
Disopyramide	6,250	Thioridazine	15,000
<b>KETAMINE (KET 100)</b>			
Ketamine	100	Benzphetamine	2,000
Dextromethorphan	200	(+)-Chlorpheniramine	2,000
Methoxyphenamine	2,000	Clonidine	10,000

Promazine	1,500	Promethazine	25,000
Desipramine	100	Perphenazine	25,000
Cyclobenzaprine	1,000	Dithiaden	5,000
<b>TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS (TCA 300)</b>			
Nortriptyline	300	Imipramine	120
Nordoxepine	150	Clomipramine	15,000
Trimipramine	900	Doxepine	500
Amitriptyline	450	Maprotiline	600
Promazine	900	Promethazine	15,000
Desipramine	60	Perphenazine	15,000
Cyclobenzaprine	600	Dithiaden	3,000
<b>TRAMADOL (TML 100)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	200	o-Desmethyl-cis-tramadol	10,000
Cis-tramadol	100	Phencyclidine	100,000
Procyclidine	100,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	50,000
<b>TRAMADOL (TML 200)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	400	o-Desmethyl-cis-tramadol	20,000
Cis-tramadol	200	Phencyclidine	200,000
Procyclidine	200,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	100,000
<b>TRAMADOL (TML 300)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	600	o-Desmethyl-cis-tramadol	30,000
Cis-tramadol	300	Phencyclidine	300,000
Procyclidine	300,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	150,000
<b>TRAMADOL (TML 500)</b>			
n-Desmethyl-cis-tramadol	1000	o-Desmethyl-cis-tramadol	50,000
Cis-tramadol	500	Phencyclidine	500,000
Procyclidine	500,000	d,l-O-Desmethyl venlafaxine	25

d-Norpropoxyphene	2,000	EDDP	5,000
Promazine	2,000	4-Hydroxyphenylcyclidine	5,000
Promethazine	2,000	Levorphanol	5,000
Pentazocine	2,000	MDE	5,000
Phencyclidine	2,000	Meperidine	2,000
Tetrahydrocoline	50	d-Methamphetamine	5,000
Mephentermine	2,000	L-Methamphetamine	5,000
(1R, 2S) - (-)-Ephedrine	10,000	Thioridazine	5,000
Disopyramide	2,000	3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDMA)	10,000
<b>OXYCODONE (OXY 300)</b>			
Oxycodone	300	Hydromorphone	150,000
Oxymorphone	900	Naloxone	75,000
Levorphanol	15,000	Naltrexone	75,000
Hydrocodone	75,000		
<b>OXYCODONE (OXY 100)</b>			
Oxycodone	100	Hydromorphone	50,000
Oxymorphone	300	Naloxone	25,000
Levorphanol	50,000	Naltrexone	25,000
Hydrocodone	25,000		
<b>COTININE (COT 300)</b>			
(-)-Cotinine	300	(-)-Nicotine	7,500
<b>COTININE (COT 200)</b>			
(-)-Cotinine	200	(-)-Nicotine	5,000
<b>COTININE (COT 100)</b>			
(-)-Cotinine	100	(-)-Nicotine	2,500
<b>COTININE (COT 500)</b>			
(-)-Cotinine	500	(-)-Nicotine	12,500
<b>COTININE (COT 50)</b>			
(-)-Cotinine	50	(-)-Nicotine	1,250
<b>COTININE (COT 10)</b>			
(-)-Cotinine	10	(-)-Nicotine	250
<b>2-ETHYLIDENE-1,5-DIMETHYL-3,3-DIPHENYL PYRROLIDINE (EDDP 300)</b>			
2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300		
<b>2-ETHYLIDENE-1,5-DIMETHYL-3,3-DIPHENYL PYRROLIDINE (EDDP 100)</b>			
2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100		
<b>SYNTHETIC MARIJUANA (K2-50)</b>			
JWH-018 5-Pentanoic acid	50	JWH-073 4-butanoic acid	50
JWH-018 4-Hydroxypentyl	400	JWH-018 5-Hydroxypentyl	500
JWH-073 4-Hydroxybuty	500		
<b>SYNTHETIC MARIJUANA (K2-30)</b>			
JWH-018 5-Pentanoic acid	30	JWH-073 4-butanoic acid	30
JWH-018 4-Hydroxypentyl	250	JWH-018 5-Hydroxypentyl	300
JWH-073 4-Hydroxybuty	300		
<b>SYNTHETIC MARIJUANA (K2-25)</b>			
JWH-018 5-Pentanoic acid	25	JWH-073 4-butanoic acid	25
JWH-018 4-Hydroxypentyl	200	JWH-018 5-Hydroxypentyl	250
IWH-073 4-Hydroxybuty	250		
<b>6-MONOACETYL MORPHINE (6-MAM 10)</b>			
6-Monoacetylmorphine	10	Morphine	100,000
<b>(±) 3, 4-METHYLENEDIOXYAMPHETAMINE (MDA 500)</b>			
(±) 3, 4-Methylenedioxyamphetamine	500	Methoxyphenamine	6,000
D,L-Amphetamine sulfate	300	D-Amphetamine	2,000
L-Amphetamine	25,000	Phentermine	1,000
<b>ETHYL-β-D-GLUCURONIDE (ETG 300)</b>			
Ethyl- β-D-Glucuronide	300	Propyl β-D-glucuronide	30,000
Morphine 3β-glucuronide	60,000	Morphine 6β-glucuronide	60,000
Glucuronic Acid	60,000	Ethanol	>100,000
Methanol	>100,000		
<b>ETHYL-β-D-GLUCURONIDE (ETG 500)</b>			
Ethyl- β-D-Glucuronide	500	Propyl β-D-glucuronide	50,000
Morphine 3β-glucuronide	100,000	Morphine 6β-glucuronide	100,000
Glucuronic Acid	100,000	Ethanol	>100,000
Methanol	>100,000		
<b>ETHYL-β-D-GLUCURONIDE (ETG 1,000)</b>			
Ethyl- β-D-Glucuronide	1,000	Propyl β-D-glucuronide	100,000
Morphine 3β-glucuronide	>100,000	Morphine 6β-glucuronide	>100,000
Glucuronic Acid	>100,000	Ethanol	>100,000
Methanol	>100,000		
<b>CLONAZEPAM (CLO 400)</b>			
Clonazepam	400	Flunitrazepam	300
Alprazolam	200	(±) Lorazepam	1,250
a-hydroxyalprazolam	2,000	RS-Lorazepamglucuronide	250
Bromazepam	1,000	Midazolam	5,000

Chlordiazepoxide	1,000	Nitrazepam	200
Clobazam	250	Norchlordiazepoxide	200
Clorazepatedipotassium	600	Nordiazepam	1,000
Delorazepam	1,000	Oxazepam	350
Desalkylflurazepam	250	Temazepam	150
Diazepam	300	Triazolam	5,000
Estazolam	1,250		
<b>CLONAZEPAM (CLO 150)</b>			
Clonazepam	150	Flunitrazepam	120
Alprazolam	75	(±) Lorazepam	500
a-hydroxyalprazolam	750	RS-Lorazepamglucuronide	100
Bromazepam	400	Midazolam	2,000
Chlordiazepoxide	400	Nitrazepam	75
Clobazam	100	Norchlordiazepoxide	75
Clorazepatedipotassium	250	Nordiazepam	400
Delorazepam	400	Oxazepam	130
Desalkylflurazepam	100	Temazepam	60
Diazepam	120	Triazolam	2,000
Estazolam	500		
<b>LYSERGIC ACID DIETHYLAMIDE (LSD 10)</b>			
Lysergic Acid Diethylamide	10		
<b>LYSERGIC ACID DIETHYLAMIDE (LSD 20)</b>			
Lysergic Acid Diethylamide	20		
<b>LYSERGIC ACID DIETHYLAMIDE (LSD 50)</b>			
Lysergic Acid Diethylamide	50		
<b>METHYLPHENIDATE (MPD 300)</b>			
Methylphenidate (Ritalin)	300	Ritalinic Acid	1,000
<b>METHYLPHENIDATE (MPD 150)</b>			
Methylphenidate (Ritalin)	150	Ritalinic Acid	500
<b>METHYLPHENIDATE (MPD 1,000)</b>			
Methylphenidate (Ritalin)	350	Ritalinic Acid	1,000
<b>ZOLPIDEM (ZOL 50)</b>			
Zolpidem	50		
<b>MEPHEDRONE (MEP 500)</b>			
Mephedrone HCl	500	R(+)-Methcathinone HCl	7,500
(S)-Methcathinone HCl	2,500	3-Fluoromethcathinone HCl	7,500
4-Fluoromethcathinone HCl	1,500	Methoxyphenamine	100,000
<b>MEPHEDRONE (MEP 100)</b>			
Mephedrone HCl	100	R(+)-Methcathinone HCl	1,500
(S)-Methcathinone HCl	500	3-Fluoromethcathinone HCl	1,500
4-Fluoromethcathinone HCl	300	Methoxyphenamine	100,000
<b>3, 4-METHYLENEDIOXYPYROVALERONE (MDPV 1,000)</b>			
3, 4-methylenedioxy-pyrovalerone	1,000		
<b>3, 4-METHYLENEDIOXYPYROVALERONE (MDPV 500)</b>			
3, 4-methylenedioxy-pyrovalerone	500		
<b>3, 4-METHYLENEDIOXYPYROVALERONE (MDPV 300)</b>			
3, 4-methylenedioxy-pyrovalerone	300		
<b>DIAZEPAM (DIA 300)</b>			
Diazepam	300	Midazolam	6,000
Clobazam	200	Nitrazepam	200
Clonazepam	500	Norchlordiazepoxide	100
Clorazepate dipotassium	500	Nordiazepam	900
Alprazolam	100	Flunitrazepam	200
a-hydroxyalprazolam	1,500	(±) Lorazepam	3,000
Bromazepam	900	RS-Lorazepamglucuronide	200
Chlordiazepoxide	900	Triazolam	3,000
Desalkylflurazepam	200	Temazepam	100
Diazepam	300	Triazolam	3,000
Estazolam	6,000	Alprazolam	100
<b>PREGABALIN (PGB 50,000)</b>			
Pregabalin	50,000		
<b>PREGABALIN (PGB 500)</b>			
Pregabalin	500		
<b>ZALEPLON (ZAL 100)</b>			
Zaleplon	100		
<b>CANNABINOL(CNB 500)</b>			
cannabinol	500	Δ⁹-THC	10,000
11-nor-Δ⁹-THC-9-COOH	300		
<b>GABAPENTIN (GAB 2,000)</b>			
Gabapentin	2,000		
<b>TRAZODONE (Tzd 200)</b>			
Trazodone	200		
<b>CARISOPRODOL (CAR 2,000)</b>			
Carisoprodol	2,000		
<b>CARISOPRODOL (CAR 1,000)</b>			
Carisoprodol	1,000		
<b>AB-PINACA (ABP 10)</b>			
Ab-Pinaca	10		

Zopicline-x-oxide	50	Zopicline	50
<b>METHCATHINONE (MCAT 500)</b>			
S(-)-Methcathinone HCl	500	R(+)-Methcathinone HCl	1,500
Methoxyphenamine	100,000	3-Fluoromethcathinone HCl	1,500
<b>7-AMINOCLONAZEPAM (7-ACL 300)</b>			
a-hydroxyalprazolam	6,000	Flunitrazepam	3,000
Bromazepam	6,000	RS-Lorazepam glucuronide	2,700
Chlordiazepoxide	6,000	Norchlordiazepoxide	4,500
Clobazam	9,000	Nordiazepam	15,000
Clonazepam	2,400	Temazepam	9,000
Delorazepam	6,000	7-Aminoclonazepam	300
Desalkylflurazepam	6,000		
<b>7-AMINOCLONAZEPAM (7-ACL 200)</b>			
a-hydroxyalprazolam	4,000	Flunitrazepam	2,000
Bromazepam	4,000	RS-Lorazepam glucuronide	1,800
Chlordiazepoxide	4,000	Norchlordiazepoxide	3,000
Clobazam	6,000	Nordiazepam	10,000
Clonazepam	1,600	Temazepam	6,000
Delorazepam	4,000	7-Aminoclonazepam	200
Desalkylflurazepam	4,000		
<b>7-AMINOCLONAZEPAM(7-ACL100)</b>			
a-hydroxyalprazolam	2,000	Flunitrazepam	1,000
Bromazepam	2,000	RS-Lorazepam glucuronide	900
Chlordiazepoxide	2,000	Norchlordiazepoxide	1,500
Clobazam	3,000	Nordiazepam	5,000
Clonazepam	800	Temazepam	3,000
Delorazepam	2,000	7-Aminoclonazepam	100
Desalkylflurazepam	2,000		
<b>CARFENTANYL (CFYL 500)</b>			
Carfentanyl	500	Fentanyl	100
Sufentanil	50,000	Ramifentanil	10,000
(±)cis-3-Methylfentanyl	20,000	Butyl fentanyl	150
<b>CARFENTANYL (CFYL 250)</b>			
Carfentanyl	250	Fentanyl	50
Sufentanil	25,000	Ramifentanil	5,000
(±)cis-3-Methylfentanyl	10,000	Butyl fentanyl	75
<b>CAFFEINE (CAF 1,000)</b>			
Caffeine	1000		
<b>CATHINE (CAT 150)</b>			
(+)-Norpseudoephedrine HCl (Cathine)	150	(+)-3,4-Methylenedioxymphetamine (MDA)	100
d,l-Amphetamine	100	p-Hydroxyamphetamine	100
Tryptamine	12,500	Methoxyphenamine	12,500
<b>TROPICAMIDE (TRO 350)</b>			
Tropicamide	350		
<b>ALPRAZOLAM (ALP 100)</b>			
Benzodiazepines	300	Flunitrazepam	200
a-hydroxyalprazolam	1,500	(±) Lorazepam	3,000
Bromazepam	900	RS-Lorazepamglucuronide	200
Chlordiazepoxide	900	Midazolam	6,000
Clobazam	200	Nitrazepam	200
Clonazepam	500	Norchlordiazepoxide	100
Clorazepate dipotassium	500	Nordiazepam	900
Delorazepam	900	Oxazepam	300
Desalkylflurazepam	200	Temazepam	100
Diazepam	300	Triazolam	3,000
Estazolam	6,000	Alprazolam	100
<b>PREGABALIN (PGB 50,000)</b>			
Pregabalin	50,000		
<b>PREGABALIN (PGB 500)</b>			
Pregabalin	500		
<b>ZALEPLON (ZAL 100)</b>			
Zaleplon	100		
<b>CANNABINOL(CNB 500)</b>			
cannabinol	500	Δ⁹-THC	10,000
11-nor-Δ⁹-THC-9-COOH	300		
<b>GABAPENTIN (GAB 2,000)</b>			
Gabapentin	2,000		
<b>TRAZODONE (Tzd 200)</b>			
Trazodone	200		
<b>CARISOPRODOL (CAR 2,000)</b>			
Carisoprodol	2,000		
<b>CARISOPRODOL (CAR 1,000)</b>			
Carisoprodol	1,000		

AB-PINACA	10	AB-PINACA 5-Pentanoic	10
AB-PINACA 5-hydroxypentyl	10	AB-FUBINACA	10
AB-PINACA 4-hydroxypentyl	10,000	UR-144 5-Pentanoic	5,000
UR-144 5-hydroxypentyl	10,000	UR-144 4-hydroxypentyl	10,000
APINACA 5-hydroxypentyl	10,000	ADB-PINACA Pentanoic Acid	10
ADB-PINACA N-(5-hydroxypentyl)	30	5-fluoro AB-PINACA N-(4-hydroxypentyl)	30
5-fluoro AB-PINACA	25		
<b>UR-144 (25)</b>			
UR-144 5-Pentanoic acid	25	UR-144 4-hydroxypentyl	10,000
UR-144 5-hydroxypentyl	5,000	XLR-11 4-hydroxypentyl	2,000
5-fluoro AB-Pinaca N-(4-hydroxypentyl)	10,000	ADB-PINAC N-(4-hydroxypentyl)	>10,000
AB-PINACA 4-hydroxypentyl	>10,000		
<b>QUETIAPINE(QTP 1,000)</b>			
Quetiapine	1000	Norquetiapine	10,000
<b>FLUOXETINE (FLX 500)</b>			
Fluoxetine	500		
<b>KRATOM (KRA 300)</b>			
Mitragynine	300	7-hydroxymitragynine	>50,000
<b>TILIDINE (TLD 50)</b>			
Nortilidine	50	Tilidine	100
<b>ALPHA-PYRROLIDINOVALEROPHENONE (<math>\alpha</math>-PVP 2000)</b>			
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	2,000		
<b>ALPHA-PYRROLIDINOVALEROPHENONE (<math>\alpha</math>-PVP 1000)</b>			
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	1,000		
<b>ALPHA-PYRROLIDINOVALEROPHENONE (<math>\alpha</math>-PVP 500)</b>			
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	500		
<b>ALPHA-PYRROLIDINOVALEROPHENONE (<math>\alpha</math>-PVP 300)</b>			
Alpha-Pyrrolidinovalerophenone	300		
<b>MESCALINE (MES 100)</b>			
Mescaline	100		
<b>MESCALINE (MES 300)</b>			
Mescaline	300		
<b>PAPAVERINE (PAP 500)</b>			
Papaverine	500	Diflunisal	1,000,000
Methortrexate	65,000	Methedrone	500,000
Pragablin	500,000	Phenelzine	8,000
Quinine	4,000		
<b>TAPENTadol (TAP 1,000)</b>			
B-((1R,2R)-3-(dimethylamino)-1-ethyl-2-methylpropyl)phenol	1,000		
<b>CITALOPRAM (CIT 500)</b>			
Desmethylcitalopram	500		
<b>F-KETAMINE (FKET 1,000)</b>			
2-(2-fluorophenyl)-2-methylamino-cyclohexanone	1,000		
<b>RISPERIDONE (RPD 150)</b>			
Risperidone	150		
<b>SCOPOLAMINE (SCOP 500)</b>			
Scopolamine	500	atropine	3,000
<b>N, N-DIMETHYLTRYPTAMINE (NND 1,000)</b>			
N, N-Dimethyltryptamine	1,000		
<b>MIRTAZAPINE (MTZ 500)</b>			
Desmethylmirtazapine	500	Mirtazapine	500
<b>OLANZAPINE (OZP 1,000)</b>			
Olanzapine	1,000		
<b>FENTANYL (FYL 20)</b>			
Fentanyl	20	Methoxyacetyl-Fentanyl	40
Cyclopro Fentanyl	500	Acetyl Fentanyl	40
Norfentanyl	>100,000	Ocfentanyl	200
( $\pm$ cis-3-Methylfentanyl	500	4-Fluoro-isobutryl Fentanyl	200
Butyl fentanyl	300	para-Fluorobutryl fentanyl (PBPF)	200
Valeryl Fentanyl	200	para-Fluorofentanyl	100
<b>FENTANYL (FYL 10)</b>			
Fentanyl	10	Methoxyacetyl-Fentanyl	20
Cyclopro Fentanyl	250	Acetyl Fentanyl	20
Norfentanyl	>100,000	Ocfentanyl	100
( $\pm$ cis-3-Methylfentanyl	250	4-Fluoro-isobutryl Fentanyl	100
Butyl fentanyl	150	para-Fluorobutryl fentanyl (PBPF)	100
Valeryl Fentanyl	100	para-Fluorofentanyl	50
<b>FENTANYL (FYL 100)</b>			
Fentanyl	100	Methoxyacetyl-Fentanyl	200

Cyclopro Fentanyl	2,500	Acetyl Fentanyl	200
Norfentanyl	>100,000	Ocfentanyl	1,000
( $\pm$ cis-3-Methylfentanyl	2,500	4-Fluoro-isobutryl Fentanyl	1,000
Butyl fentanyl	1,500	para-Fluorobutryl fentanyl (PBPF)	1,000
Valeryl Fentanyl	1,000	para-Fluorofentanyl	500
<b>FENTANYL (FYL 200)</b>			
Fentanyl	200	Methoxyacetyl-Fentanyl	400
Cyclopro Fentanyl	5,000	Acetyl Fentanyl	400
Norfentanyl	>100,000	Ocfentanyl	2,000
( $\pm$ cis-3-Methylfentanyl	5,000	4-Fluoro-isobutryl Fentanyl	2,000
Butyl fentanyl	3,000	para-Fluorobutryl fentanyl (PBPF)	2,000
Valeryl Fentanyl	2,000	para-Fluorofentanyl	1,000

#### Vliv specifické hmotnosti moči

Patnáct (15) vzorků moči s normálním, vysokým a nízkým rozsahem specifické hmotnosti (1,005-1,045) bylo obohaceno drogami. Koncentrace byla upravena na 50 % pod a 50 % nad cut-off testu. **Multi-Drug Rapid Test** byl testován v dvojíku pro použití patnácti vzorků moči bez drog a obohacené moči. Výsledky ukazují, že různé rozsahy specifické hmotnosti moči neovlivňují výsledky testu.

#### Vliv pH moči

pH alkaličního negativního poolu moči bylo upraveno na pH v rozmezí 5 až 9 v příručkách po 1 jednotce pH a doplněno drogami. Koncentrace byla upravena na 50 % pod a 50 % nad cut-off testu. Obohacená moč s upraveným pH byla testována pomocí **Multi-Drug Rapid Test**. Výsledky ukazují, že různé rozsahy pH neovlivňují provedení testu.

#### Křížová reaktivita

Byla provedena studie za účelem stanovení křížené reaktivity testu se sloučeninami buď v moči bez drog, nebo v moči pozitivní na drogy obsahující výše uvedené související kalibraciální látky. Následující sloučeniny nevykazují žádnou kříženou reaktivitu při testování pomocí **Multi-Drug Rapid Test** v koncentraci 100 $\mu$ ml.

#### Látky nezpůsobující křížené reakce

Acetophenetidin	Cortisone	Zomepirac	d-Pseudoephedrine
N-Acetylprocainamide	Creatinine	Ketoprofen	Quinidine
Acetylsalicylic acid	Deoxycorticosterone	Labetalol	Quinine
Aminopyrine	Dextromethorphan	Loperamide	Salicylic acid
Amoxicillin	Diclofenac	Meprobamate	Serotonin
Ampicillin	Diflunisal	Isoxsuprine	Sulfamethazine
L-Ascorbic acid	Digoxin	d,l-Propanolol	Sulindac
Apomorphine	Diphenhydramine	Nalidixic acid	Tetracycline
Aspartame	Ethyl-p-aminobenzoate	Naproxen	Tetrahydrocortisone,
Atropine	$\beta$ -Estradiol	Niacinamide	3-acetate
Benzilic acid	Estrone-3-sulfate	Nifedipine	Tetrahydrocortisone
Benzoic acid	Erythromycin	Norethindrone	Tetrahydrozoline
Bilirubin	Fenoprofen	Noscapine	Thiamine
d,l-Brompheniramine	Furosemide	d,l-Octopamine	Thioridazine
Caffeine	Gentisic acid	Oxalic acid	d,l-Tyrosine
Cannabidiol	Hemoglobin	Oxolinic acid	Tolbutamide
Chloral hydrate	Hydralazine	Oxymetazoline	Triamterene
Chloramphenicol	Hydrochlorothiazide	Papaverine	Trifluoperazine
Chlorothiazide	Hydrocortisone	Penicillin-G	Trimethoprim
d,l-Chlorpheniramine	o-Hydroxyhippuric acid	Perphenazine	d,l-Tryptophan
Chlorpromazine	3-Hydroxytyramine	Phenelzine	Uric acid
Cholesterol	d,l-Isoproterenol	Prednisone	Verapamil
Clonidine			

#### 【VLASTNOSTI ALKOHOLU】

Detectní limit rychlého testu na alkohol v moči je od 0,02 % do 0,30 % pro přibližnou relativní hladinu alkoholu v krvi. Hraníční hladina alkoholu v moči se může lišit v závislosti na místních předpisech a zákonech. Výsledky testů lze porovnat s referenčními úrovněmi pomocí barevné tabulky na obalu folie.

#### 【SPECIFITA TESTU NA ALKOHOL】

Rychlý test na alkohol v moči bude reagovat s methyl, ethyl a allyl alkoholem.

#### 【LÁTKY INTERFERUJÍCÍ S ALKOHOLEM】

Následující látky mohou interferovat s rychlým testem na alkohol v moči při použití jiných vzorků než moči. Jmenované látky se normálně nevyskytují v moči v dostatečném množství, aby interferovaly s testem.

A. Látky, které zlepšují vývoj barvy

- Peroxidáz • Silná oxidační činitela

B. Látky, které inhibují vývoj barvy

- Redukční činitela: kyselina askorbová, kyselina tříslová, pyrogalol, merkaptaň a tosyláty, kyselina šťavelová, kyselina močová

- Bilirubin • L-dopa

- L-methyl/dopa • Metampyron

#### 【BIBLIOGRAFIE】

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735.
2. B. Cody, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. C. Tsai, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474.
4. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.
5. Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 6th Ed. Biomedical Publ., Foster City, CA 2002.

#### Seznam symbolů

	Prostudujte návod k použití
	Pouze pro <i>in vitro</i> diagnostiku
	Spotřebujte do
	Číslo šarže
	Nepoužívat opakování

	Katalog. číslo
	Autorizovaný zástupce
	MedNet GmbH Borkstrasse 10 48163 Muenster Germany
	EC   REP Number: 145034114 Effective Date: 2021-12-16

**Hangzhou AllTest Biotech Co.,Ltd.**  
#550, Yihai Street  
Hangzhou Economic & Technological Development Area  
Hangzhou, 310018 P.R. China  
Web: www.alltests.com.cn Email: info@alltests.com.cn

<https://www.youtube.com/watch?v=HlBqaCL2ivg>