

DRUGCHECK®+ produktsortiment

UDVALG AF KVIKTESTS TIL SPORING AF STOFFER OG STOFSKIFTEPRODUKTER I URINEN.

DA

CE

Kun til professionel in vitro-diagnostisk brug.

TILGÆNGELIGE REFERENCER

Stof/stofskifteprodukter	Reference
DRUGCHECK®+ AMP	1140002_SW
DRUGCHECK®+ BUP	1140004_SW
DRUGCHECK®+ COC	1140006_SW
DRUGCHECK®+ COT	1140001_SW
DRUGCHECK®+ EDDP	1140021_SW
DRUGCHECK®+ FYL	1140022_SW
DRUGCHECK®+ MDMA	1140007_SW
DRUGCHECK®+ MET	1140008_SW
DRUGCHECK®+ MOP	1140009_SW
DRUGCHECK®+ OXY	1140023_SW
DRUGCHECK®+ PCP	1140011_SW
DRUGCHECK®+ PPX	1140024_SW
DRUGCHECK®+ THC	1140013_SW
DRUGCHECK®+ TML	1140025_SW
DRUGCHECK®+ 5 AMP, COC, MDMA, MOP, THC	1140014_SW
DRUGCHECK®+ 10 AMP, BAR, BZO, COC, MTD, MET, MDMA, MOP, THC, TCA	1140015_SW
DRUGCHECK®+ 11 AMP, BUP, BAR, BZO, COC, MTD, MET, MDMA, MOP, THC, TCA	1140016_SW

11 TILSIGTET BRUG

DRUGCHECK®+ tests er hurtige kromatografiske immunteknikker til samtidig kvalitativ påvisning af flere lægemidler og primære lægemiddelstofskifteprodukt i menneskeurin ved følgende afskårne koncentrationer:

Parameter	Kalibrator	Afskárne (ng/mL)
AMP	Amfetamin	d-Amfetamin 1.000
BAR	Barbiturater	Secobarbital 300
BUP	Buprenorphin	Buprenorphin 10
BZO	Benzodiazepiner	Oxazepam 300
COC	Kokain	Benzoylecongin 300
COT	KOTININ	KOTININ 100
EDDP	2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidin	2-ethyliden-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidin 100
FYL	Fentanyl	Norfentanyl 10
MDMA	Ecstasy	d,l-Methylenedioxymethamphetamine 500
MET	Metamfetamin	d-Metamfetamin 1.000
MOP	Morfin	Morfin 300
MTD	Methadon	Methadon 300
OXY	Oxycodon	Oxycodon 100
PCP	Phencyclidin	Phencyclidin 25
PPX	Propoxyphen	Propoxyphen 300
TCA	Tricykliske antidepressiva	Nortriptylin 1.000
THC	Cannabis	11-nor-Δ9-THC-9 COOH 50
TML	Tramadol	Tramadol 100

Denne tests spører også tætte molekyler (se afsnittet "Analytisk specifikitet" i kapitel 12. YDEEVNEKARAKTERISTIKA) og er tilsigtet in vitro-brug af fagfolk. Flere urinstoftest kan bruge simple immunologiske teknikker eller komplekse analytiske procedurer. Hastigheden og følsomheden af lateral flow-immunteknikker gør det til en udbredt screeningsmetode i urin.

21 INTRODUKTION

Analysen af kliniske data og faglige udtaleser skal altid foreholdes med et resultat af screening for lægemidler i urinen, især i tilfælde af et positivt foreløbigt resultat.

31 PRINCIP

DRUGCHECK®+ er en række laterale flow-kviktests til samtidig kvalitativ påvisning af flere lægemidler og deres stofskifteprodukter i urinen, baseret på en konkurrencemetode. Hver test bruger monoklonale antistoffer til selektivt at spore høje niveauer af medicin eller stofskifteprodukter i urinen. Hver teststrimmel indeholder et monoklonalt antistof fra mus samt det tilsvarende medicin-proteinkonjugat koblet til farvede partikler. Kontrolbåndet indeholder kanin-IgG'et såvel som anti-kanin-IgG-depolyklonale antistoffer. De lægemidler eller stofskifteprodukter, der er til stede i urinen, konkurrerer direkte med deres respektive konjugat om binding til et specifikt antistof. Under testen migrerer urinprøven langs membranen ved kapillaritet. Lægemidlet eller stofskifteproduktet hvis det er til stede i prøven under dets detektionstærskel, mætter ikke bindingsstederne for dets specifikke antistof. Antistoffet reagerer derefter med det mærkede lægemiddel-protein-konjugat, og en synlig farvet linje vises i testzonen af den betragtede stof. Tvertimod vil tilstedeværelsen af lægemidlet eller stofskifteprodukt på et niveau over dets koncentrationstærskel mætte alle bindingssteder for det specifikke antistof. Den farvede linje kan derfor ikke dannes i testzonen.

For et givet lægemiddel eller stofskifteprodukt genererer en positiv urinprøve ikke en farvet linje i den tilsvarende testzone, mens en negativ prøve genererer en farvet linje i testzonen på grund af manglende konkurrence.

En intern procedurekontrol indgår i testen. Fremkomsten af en farvet streg i kontrolzonen (C) indikerer, at en korrekt mængde urinprøve er blevet brugt, og at migreringen til membranen har fungeret korrekt.

41 FORHOLDSREGLER

- Kun til in vitro diagnostisk brug af fagfolksbrugere.
- Engangstest, må ikke genbruges.
- Læs brugsanvisningen omhyggeligt, inden du udfører testen.
- Undlad at spise, drikke eller ryge i de områder, hvor prøverne og sættene håndteres.
- Undgå at tage eller spilde prøven i læseområdet.
- Rør ikke ved læseområdet for at undgå kontaminerings.
- Bær personlige værnemidler (laboratoriefrakker, engangshandsker og sikkerhedsbriller), når du håndterer prøver. Undlad at pipetttere i munden.
- Betrugt prøver som potentielt smitsomme.
- Følg mikrobiologiske sikkerhedsforanstaltninger for alle procedurer samt standardretningslinjer for korrekt prøverbortskaffelse.

Bortskaft brugt udstyr i overensstemmelse med lokale regler.

51 OPBEVARING OG STABILITET

- Opbevar og transporter testen i dens forseglede pose på et tørt sted og ved en temperatur mellem 2°C og 30°C. Fugtighed og høj temperatur kan påvirke resultaterne negativt. MÅ IKKE NEDFRYSES.
- Anvend ikke efter udløbsdatoen. Testen er stabil indtil udløbsdatoen, som er trykt på emballagen.
- Opbevær testen i den forseglede pose indtil brug. Testen må ikke anvendes, hvis posen er beskadiget. Brug testen inden for en time efter åbning.

61 MATERIALER

Leverede materialer

- Testkasserter i individuelle poser.
- Prøvetagning af pipetter.
- Brugsanvisning.

Nødvendige materialer, som ikke leveres

- Timer.
- Beholder til urinprøvetagning.

71 PRØVETAGNING OG -OPBEVARING

- Urinprøven skal opsamles i en ren og tør beholder. Urin opsamlet på alle tidspunkter af dagen kan bruges. Uriner, der viser et bundfald, der er synligt for det blotte øje, skal centrifugeres, filtreres eller lade sig bundfældte for at opnå en klar prøve til testning. Kun det ovenpå flydende bør bruges til testen.
- Urinprøven kan opbevares i 24 timer ved stuetemperatur eller op til 48 timer ved 2°C-8°C. Ved længere tids opbevaring kan prøverne fryses og opbevares under -20°C. Frosne prøver skal optøs og blandes godt før testning.
- Hvis prøver skal sendes, skal de emballeres i overensstemmelse med gældende regler for transport af biologiske stoffer.

81 ANALYSEMETODE

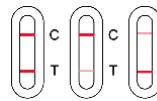
- Tag testene, reagenserne, urinprøverne og/eller de eksterne kontroller ind i stuetemperatur (15°C-30°C), før testen udføres.
- Abn den forseglede pose, fjern testkassetten, og placer den på en ren og plan overflade. Brug den inden for en time efter åbning af den forseglede pose.
- Brug den medfølgende pipette til at overføre 3 dråber urin (ca. 120 µL) til hver prøverbund i kassetten. Hold pipetten lodret, og undgå luftbobler. Start timeren.
- Aflæs resultatet efter 5 minutter. Fortolk ikke efter 10 minutter.

91 RESULTATER



POSITIV:

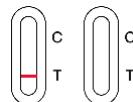
Der kun en streg i kontrolstregområdet (C). Der vises ingen streg i testområdet (T). Et positivt resultat indikerer tilstedeværelsen af det ønskede lægemiddel eller stofskifteproduktet i urinprøven ved en koncentration over sporingsgrænsen for det testede stof.



NEGATIV:

Der vises to bånd. Der vises et bånd i kontrolområdet (C) og et andet bånd i testområdet (T). Et negativt resultat indikerer fraværet af lægemidlet eller stofskifteproduktet i urinprøven eller dets tilstedeværelse ved en koncentration under afskæring.

BEMÆRK: Intensiteten af farven på testlinjen (T) kan variere. Al farvning i testzonen (T), uanset dens intensitet, skal derfor betragtes som negativ. Bemærk, at denne test kun er beregnet til en kvalitativ vurdering og derfor ikke kan bruges til at vurdere den toksiske koncentration.



UGYLDIG:

Ingen kontrollinje (C) vises. Utilstrækkelig prøvevolumen, fejlbeklædt test eller forkert procedure er de mest sandsynlige årsager til kontrollledningsfejl. Gennemgå proceduren, og gentag testen med en ny kassette. Hvis problemet fortsætter, skal du straks stoppe med at bruge sættet og kontakte din lokale forhandler.

10 IKVALITETSKONTROL

Interne kontroller:

En intern procedurekontrol er inkluderet i testen. En farvet linje, der vises i kontrolzonen (C), betragtes som en intern migrationskontrol. Det bekræfter, at der er brugt tilstrækkeligt prøvevolumen, at membranen er intakt, og at den tekniske procedure er korrekt.

Eksterne kontroller:

Eksterne kontroller er ikke inkluderet i dette sæt. God laboratoriepraksis anbefaler dog at teste kontroller for at bekræfte testproceduren og kontrollere testens udførelse, f.eks. på hvert nyt parti eller ved hver ny levering. Et sæt positive og negative kontroller kan købes hos BIOSYNEX.

11 IBEGRÆNSNINGER

- Testen er kun beregnet til in vitro diagnostisk brug af sundhedspersonale. Det skal bruges til kvalitativ påvisning af lægemidler eller stofskifteprodukter i urinen.
- Denne test giver kun et foreløbig analyseresultat. En mere specifik alternativ kemisk metode skal bruges til at bekræfte resultatet. Gaskromatografi koblet med massespektrometri (GC/MS) er den foretrukne bekræftelsesmetode.
- Teknisk håndtering/procedurefejl eller tilstedeværelsen af forstyrrende stoffer kan forårsage fejltagende resultater.
- Som med alle diagnostiske tests bør en endelig klinisk diagnose ikke kun baseres på resultaterne af en enkelt kviktest, men bør udføres af en læge, efter at alle kliniske resultater og laboratorieresultater er blevet evaluert.
- Maksimal læsetid er 10 minutter.
- Forfalskende stoffer (blege-/oxidationsmidler, alun osv.), som er indeholdt i

prøven, kan føre til fejlagtige resultater, uanset hvilken analysemethode der anvendes. Hvis der er mistanke om forfalskning, skal testen gentages fra en ny urinprøve.

7. Et positivt resultat informerer ikke om graden af forgiftning, indgivelsesvejen eller urinkoncentrationen. Et negativt resultat betyder ikke nødvendigvis fraværet af et lægemiddel i urinen: Det kan opnås under tilstedsenværelsen af lægemidlet på et niveau under afskæring.
8. Testen skelner ikke mellem en lovlig eller ulovlig indtagelse af medicin.
9. Nogle fødevarer eller fødevaretilsætningsstoffer kan føre til positive resultater

12 LYDEEVNEKARAKTERISTIKA

Nøjagtighed

En sammenlignende undersøgelse blev udført mellem DRUGCHECK®+ testene og et andet mærke af hurtige urindiagnosistests (RDT) på cirka 250 prøver pr. lægemiddel eller stofskifteprodukt*. De formodede positive resultater blev bekræftet af GC/MS.

Analyt	AMP	BAR	BUP	BZO	COC	COT								
	-	+	-	+	-	+	-	+						
GC/MS	+		5	161	9	129	1	99	4	136	3	120	4	91
	-		210	4	160	2	149	1	158	2	169	8	152	3
% aftale med GC/MS	98,1	97,0	98,8	93,5	99,3	99,0	98,8	97,1	95,4	97,6	98,1	95,8		

Analyt	EDDP	FYL	MDMA	MET	MOP	MTD								
	-	+	-	+	-	+	-	+						
GC/MS	+		3	87	1	110	0	132	0	165	1	141	1	123
	-		104	6	126	13	172	1	176	9	164	6	172	4
% aftale med GC/MS	94,5	96,7	90,6	99,1	99,4	99,9	95,1	99,9	97,6	99,3	97,7	99,2		

Analyt	OXY	PCP	PPX	TCA	THC	TML								
	-	+	-	+	-	+	-	+						
GC/MS	+		2	104	0	131	4	95	3	122	3	137	1	98
	-		143	1	181	1	148	3	210	15	184	6	149	2
% aftale med GC/MS	99,3	98,1	99,5	99,9	98,0	96,0	93,3	97,6	96,8	97,8	98,7	99,0		

Kliniske prøver for hvert lægemiddel blev kørt med hver af DRUGCHECK®+-kassetterne af en utrættet operatør på et professionelt plejestation. Baseret på GC/MS-data opnåede operatøren statistisk lignende positiv overensstemmelse, negativ overensstemmelse og overordnede overensstemmelsesrater som uddannet laboratoriepersonale.

Præcision

En undersøgelse blev udført på 3 hospitaler af lægmandsteknikere, som brugte 3 forskellige testpartier, for at vise inter- og intra-batch-nøjagtigheden samtidigt med fraværet af en operatøreffekt. 10 identiske prøver, der indeholdt lægemidler i koncentrationer $\pm 50\%$ og $\pm 25\%$ af spøringsgrænsen, eller som ikke indeholdt noget lægemiddel, blev undersøgt blindt på hvert sted.

AMP (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
500	10	0	10	0	10	0	10	0	10
750	8	2	8	2	7	3			
1.250	1	9	1	9	2	8			
1.500	0	10	0	10	0	10			

BUP (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
5	10	0	10	0	10	0	10	0	10
7,5	8	2	7	3	8	2			
12,5	2	8	2	8	2	8			
15	0	10	0	10	0	10			

COC (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
150	10	0	10	0	10	0	10	0	10
225	8	2	8	2	7	3			
375	1	9	1	9	2	8			
450	0	10	0	10	0	10			

EDDP (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
50	10	0	10	0	10	0	10	0	10
75	8	2	9	1	9	1			
125	1	9	1	9	1	9			
150	0	10	0	10	0	10			

MDMA (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
250	10	0	10	0	10	0	10	0	10
375	8	2	8	2	7	3			
625	1	9	1	9	2	8			
750	0	10	0	10	0	10			

MOP (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
150	10	0	10	0	10	0	10	0	10
225	7	3	8	2	7	3			
375	1	9	1	9	2	8			
450	0	10	0	10	0	10			

MET (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
500	10	0	10	0	10	0	10	0	10
750	8	2	9	1	9	1			
1.250	1	9	1	9	2	8			
1.500	0	10	0	10	0	10			

MTD (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
150	10	0	10	0	10	0	10	0	10
225	7	3	8	2	7	3			
375	1	9	1	9	2	8			
450	0	10	0	10	0	10			

OXY (ng/mL)	Sted A			Sted B			Sted C		
	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
50	10	0	10	0	10	0	10	0	10
75	9	1	9	1	9	1			
125	1	9	1	9	2	8			
150	0	10	0	10	0	10			

OXY (ng/mL)	-	+	-	+	-	+
0	10	0	10	0	10	0
50	10					

Codein	200	Norkodein	6.000
Levorphanol	1.500	Normorfon	50.000
Morfin-3-L-D-glucuronid	800	Oxycodon	30.000
Ethylmorphin	6.000	Oxymorfon	50.000
Hydrocodon	50.000	Procaine	15.000
Hydromorfon	3.000	Thebaine	6.000
6-Monoacetyl-morfín	300	Morfín	300
METHADON			
Methadon	300	Doxylamin	100.000
OXYCODON			
Oxycodon	100	Hydromorfon	50.000
Oxymorfon	300	Naloxon	25.000
Levorphanol	50.000	Naltrexon	25.000
Hydrocodon	25.000		
PCP			
Phencyclidin	25	4-Hydroxyphencyclidin	6.250
PROPOXYPHEN			
D-propoxyphen	300	D-norpropoxyphen	300
TRICYKLISKE ANTIDEPRESSIVA			
Nortriptylin	1.000	Imipramin	400
Nordoxepin	500	Clomipramin	50.000
Trimipramin	3.000	Doxepin	2.000
Amitriptylin	1.500	Maprotilin	1.500
Promazine	3.000	Promethazin	25.000
Desipramin	200	Perfenazin	25.000
Cyclobenzaprin	1.500		
MARIJUANA / CANNABIS			
Cannabinol	20.000	Δ8-THC	15.000
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30	Δ9-THC	15.000
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50		
TRAMADOL			
n-desmethyl-cis-tramadol	200	o-desmethyl-cis-tramadol	7.000
Cis-tramadol	100	Phencyclidin	100.000
Procyclidin	100.000	d,l-O-desmethylvenlafaxin	50.000

Indvirkning af urinspecifik densitet

15 urinprøver med normal, høj eller lav densitet (1.000 - 1.037) indeholdende lægemidler i koncentrationer på ± 50 % afskæringsniveau og 15 urinprøver med normal, høj eller lav tæthed (1.000 -az 1.037) uden lægemidler, blev testet i duplikat på DRUGCHECK®+. Resultaterne viser, at urindensiteten ikke påvirker testresultatet.

Indvirkning af urin pH

pH-værdien af en pulje af negative urinprøver justeret til et område fra 5 til 9 og indeholdende lægemiddelkoncentrationer på ± 50 % afskæring blev testet på DRUGCHECK®+. Resultaterne viser, at urindensiteten ikke påvirker testresultatet.

Krydsreaktivitet

En undersøgelse blev udført for at bestemme testens krydsreaktioner med negative urinprøver og urinprøver indeholdende følgende stoffer: AMP, BAR, BZO, BUP, COC, COT, EDDP, FYL, MTD, MET, MDMA, MOP, OXY, PCP, PPX, TCA, THC, TML. Følgende stoffer viser ikke krydsreaktioner med testen ved en koncentration på 100 µg/mL.

Acetophenetidin	Kreatinin	Labetalol	Kinin
N-acetylprocainamid	Deoxycorticosteron	Loperamid	Salicylsyre
Acetylsalicylsyre	Dextromethorphan	Meprobamat	Serotonin
Aminopyrin	Diclofenac	Methoxyphenamin	Sulfametazin
Amoxicillin	Diffunisal	Methylphenidat	Sulindac
Ampicilllin	Digoxin	Nalidixinsyre	Tetracyclin
I-askorbinsyre	Diphenhydramine	Naproxen	3-acétat
Apomorfín	Ethyl-p-aminobenzoat	Niacinamid	Tetrahydrocotonison
Aspartam	β-Østradiol	Nifedipin	Tetrahydrozolin
Atropin	Østron-3-sulfat	Norethindron	Thiamine
Benzilsyre	Erythromycin	Noscapin	Thioridazin
Benzoesyre	Fenoprofen	d,l-Octopamin	d-tirosin
Bilirubin	Furosemid	Oxalsyre	Tolbutamid
d,l-Brompheniramin	Gentisinsyre	Oxolinssyre	Triamteren
Koffein	Hæmoglobin	OXymetazoline	Trifluoperazin
Klorhydrat	Hydralazin	Papaverin	Trimethoprim
Kloramfenicol	Hydrochlorthiazid	Penicillin-G	d,l-trypotfan
Chlorthiazid	Hydrocortisone	Perfenazin	Urinsyre
d,l-chlorpheniramin	o-Hydroxyhippurssyre	Phenelzin	Verapamil
Klorpromazin	3-Hydroxytyramin	Prednison	Zomepirac
Kolesterol	d,l-isoproterenol	d,l-propanolol	
Clonidin	Isoxsuprin	d,pseudoephedrin	
Kortison	Ketoprofen	Quinidin	

13 I LITTERATUR

- Hawks RL, CN Chiang, Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.
- Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735.
- Stewart DJ, Inaba T, Lucassen M, Kalow W. Clin. Pharmacol. Ther. April 1979; 25 ed: 464, 264-8.
- Ambre J. J. Anal. Toxicol.1985; 9:241.
- Winger, Gail. A Handbook of Drug and Alcohol Abuse, Third Edition, Oxford Press, 1992, page 146.
- Robert DeCresce. Drug Testing in the workplace, 1989 page 114.
- Glass, IB. The International Handbook of Addiction Behavior. Routledge Publishing, New York, NY. 1991; 216
- B. Cody, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
- C. Tsai, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
- Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 6th Ed. Biomedical Publ., Foster City, CA 2002

SYMBOLER

	Bemærk, læs brugsanvisningen		Tests pr. kit		Kataloghenvisning
	Kun til in vitro-diagnostisk brug		Opbevaring ved 2-30 °C		Må ikke genbruges
	Producent		Batch N°		Udløbsdato
	Opbevares tørt		Må ikke anvendes, hvis emballagen er beskadiget		Importør
	Autoriseret repræsentant i Den Europæiske Union				

IFU_DRUGCHECK+_DA_V05202205R01
Dato for seneste revision: 05/2022