اختصاصی بودن:

جدول زیر لیست غلظت ترکیباتی (ng/ml) است که در ادرار توسط تست نواری تک مرحله ای طی مدت ۵ دقیقه شناسایی شدند:

AMPHETAMINE	
d-Amphetamine	1,000
d,l-Amphetamine	3,000
l-Amphetamine	50,000
d,l-3,4-Methylenedioxyamphetamine (MDA)	2,000
Phentermine	3,000
AMPHETAMINE 300	
d-Amphetamine	300
d,l-Amphetamine	390
l-Amphetamine	50,000
p-Hydroxyamphetamine	1,560
p-Hydroxynorephedrine	100,000
3,4-Methylenedioxyamphetamine (MDA)	1,560
β-Phenylethylamine	100,000
Phenylpropanolamine (d,l-Norephedrine)	100,000
Tyramine	100,000
BARBITURATES	
Secobarbital	300
Alphenal	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butabarbital	75
Butalbital	2,500
Butethal	100
Cyclopentobarbital	600
Pentobarbital	300
Phenobarbital	100
BENZODIAZEPINES	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1,562
Chlordiazepoxide	1,562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepate	195
Delorazepam	1,562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2,500
Flunitrazepam	390
α-Hydroxyalprazolam	1,262
d,l-Lorazepam	1,562
RS-Lorazepam glucuronide	1,562
Midazolam	12,500
Nitrazepam	98
Norchlordiazepoxide	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2,500
COCAINE	
Benzoylecgonine	300
Cocaine	780
Cocaethylene	12,500
Ecgonine	32,000
COCAINE 150	
Benzoylecgonine	150
Cocaine	400
Cocaethylene	6,250
Ecgonine	12,500
Ecgonine methylester	50,000

BUPRENORPHINE	
Buprenorphine	10
Buprenorphine 3-D-glucuronide	15
Norbuprenorphine	20
Norbuprenorphine 3-D-glucuronide	200
METHYLENEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA)	
d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	500
d,l-3,4-Methylenedioxyamphetamine (MDA)	3,000
3,4-Methylenedioxyethylamphetamine (MDEA)	300
METHAMPHETAMINE	
d-Methamphetamine	1,000
p-Hydroxymethamphetamine	30,000
Mephentermine	50,000
l-Methamphetamine	8,000
d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	2,000
METHAMPHETAMINE 500	
d-Methamphetamine	500
d,l-Amphetamine	75,000
d-Amphetamine	50,000
Chloroquine	12,500
(1R,2S)-l-Ephedrine	50,000
p-Hydroxymethamphetamine	15,000
Mephentermine	25,000
l-Methamphetamine	4,000
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	1,000
l-Phenylephrine	100,000
β-Phenylethylamine	75,000
METHAMPHETAMINE 300	
d-Methamphetamine	300
d,l-Amphetamine	100,000
Chloroquine	25,000
Ephedrine	100,000
(1R,2S)-l-Ephedrine	100,000
l-Epinephrine	50,000
Fenfluramine	12,500
p-Hydroxymethamphetamine	25,000
Mephentermine	50,000
l-Methamphetamine	3,125
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	780
Trimethobenzamide	25,000
EDDP 100	
2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
OXYCODONE	
Oxycodone	100
Hydrocodone	6,250
Hydromorphone	50,000
Levorphanol	50,000
Naloxone	37,500
Naltrexone	37,500
Oxymorphone	200
OPIATE 2000	
Morphine	2,000
Codeine	2,000
Ethylmorphine	5,000
Hydrocodone	12,500
Hydromorphone	5,000
Levorphanol	75,000
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	5,000
Morphine 3-β-D-glucuronide	2,000
Norcodeine	12,500

MARIJUANA	
11-nor-Δ^9-THC-9 COOH	50
Cannabinol	20,000
11-nor-Δ^8-THC-9 COOH	30
Δ^8-THC	15,000
Δ^9-THC	15,000
MORPHINE 300	
Morphine	300
Codeine	300
Ethylmorphine	6,250
Hydrocodone	50,000
Hydromorphone	3,125
Levorphanol	1,500
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	400
Morphine 3-β-D-glucuronide	1,000
Norcodeine	6,250
Normorphine	100,000
Oxycodone	30,000
Oxymorphone	100,000
Procaine	15,000
Thebaine	6,250
METHADONE	
Methadone	300
Doxylamine	50,000
FENTANYL	
Alfentanyl	562,500
Buspirone	12,500
Fenfluramine	37,500
Fentanyl	100
Norfentanyl	20
Sufentanyl	57,500
COTININE	
l-Cotinine	100
S-l-Nicotine	12,500

Normorphine	50,000
Oxycodone	25,000
Oxymorphone	25,000
Procaine	150,000
Thebaine	100,000
PROPOXYPHENE	
d-Propoxyphene	300
d-Norpropoxyphene	300
PHENCYCLIDINE	
Phencyclidine	25
4-Hydroxyphencyclidine	12,500
TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS	
Nortriptyline	1,000
Amitriptyline	1,500
Clomipramine	12,500
Desipramine	200
Doxepin	2,000
Imipramine	400
Maprotiline	2,000
Nordoxepin	1,000
Promazine	1,500
Promethazine	25,000
Trimipramine	3,000
TRAMADOL	
n-Desmethyl-cis-tramadol	195
o-Desmethyl-cis-tramadol	6,250
Cis-tramadol	100
Phencyclidine	100,000
Procyclidine	100,000
d,l-O-Desmethyl venlafaxine	25,000
KETAMINE	
Ketamine	1,000
Pentobarbital	50,000
Secobarbital	100,000
Norketamine	50,000

واکنش متقاطع:

این مطالعه برای مشخص نمودن واکنش متقاطع در ادراری فاقد مواد مخدر که با مواد زیر ترکیب شده بود انجام شد:

Amphetamine, Amphetamine۳۰۰, Barbiturates, Benzodiazepines, Buprenorphine, Cocaine, Cocaine۱۵۰, Marijuana, Methadone, EDDP۱۰۰(Methadone metabolite) Methamphetamine, Methamphetamine۳۰۰, Methylenedioxymethamphetamine, Morphine۳۰۰, Opiate ۲۰۰۰, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphen, Tricyclic Antidepressants, Tramadol, Ketamine , Fentanyl

ترکیبات ذکر شده هیچ واکنش متقاطعی هنگام آزمایش با تست نواری تک مرحله ای ادرار در غلظت ۱۰۰ µg/ml نشان ندادند.

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

منابع:

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. ét.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

Index of Symbols

	Consult instructions for use		Tests per kit	EC REP	Authorized Representative
IVD	For *in vitro* diagnostic use only		Use by		Do not reuse
	Store between 2-30°C	LOT	Lot Number	REF	Catalog #

کارخانه: شهرک صنعتی شمس آباد، بلوار گلستان، گلشن ۱۹ قطعه D41

www.pharmedco.ir تلفن: ۰۲۱-۵۶۲۳۱۲۷

فارمد بهین آزما
PHARMED BEHIN AZMA

تست ادراری یک مرحله ای تشخیص اعتیاد

شماره سند: *ph-QC-D15*

این تست برای موارد زیر می باشد:

Amphetamine, Amphetamine۳۰۰, Barbiturates, Benzodiazepines, Buprenorphine, Cocaine, Cocaine۱۵۰, Marijuana, Methadone, EDDP۱۰۰(Methadone metabolite) Methamphetamine, Methamphetamine۳۰۰, Methylenedioxymethamphetamine, Morphine۳۰۰, Opiate ۲۰۰۰, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphen, Tricyclic Antidepressants, Tramadol, Ketamine, Cotinine and Fentanyl.

***تست سریع یک مرحله ای برای تشخیص کیفی مواد مخدر و متابولیت هایش در ادرار**

***فقط برای مصارف پزشکی و تشخیصی در آزمایشگاه می باشد.**

موارد مصرف:

تست های ادراری مربوط به مواد مخدر از تستهای ایمونوآسی تا پروسه های آنالیز پیچیده طبقه بندی می شوند. سرعت و حساسیت تست های ایمونوآسی موجب شده که به صورت گسترده ای در تشخیص مواد مخدر مورد استفاده قرار بگیرند. تست تشخیص اعتیاد شرکت فارمد بهین آزما بر اساس ایمونوکروماتوگرافی قادر به تشخیص کیفی موارد زیر در ادرار می باشد:

Test	Calibrator	Cut-off (ng/mL)
Amphetamine (AMP)	d- Amphetamine	۵۰۰
Amphetamine (AMP ۳۰۰)	d- Amphetamine	۳۰۰
Barbiturates (BAR)	Secobarbital	۳۰۰
Benzodiazepines (BZO)	Oxazepam	۳۰۰
Buprenorphine (BUP)	Buprenorphine	۱۰
Cocaine (COC)	Benzoylecgonine	۳۰۰
Cocaine۱۵۰ (COC ۱۵۰)	Benzoylecgonine	۱۵۰
Marijuana (THC)	۱۱-nor-Δ-THC-۹ COOH	۵۰
Methadone (MTD)	Methadone	۳۰۰
Methadone metabolite (EDDP۱۰۰)	۲-Ethylidene-۱,۵-dimethy۱-۳-,dipheylpyrrolidine (EDDP)	۱۰۰
Methamphetamine	d- Methamphetamine	۵۰۰
Methamphetamine۳۰۰	d- Methamphetamine	۳۰۰
Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	d,l- Methylenedioxymethamphetamine	۵۰۰
Morphine (MOP۳۰۰)	Morphine	۳۰۰
Opiate (OPI ۲۰۰۰)	Morphine	۲۰۰۰
Oxycodone (OXY)	Oxycodone	۱۰۰
Phencyclidine (PCP)	Phencyclidine	۲۵
Propoxyphen (PPX)	Propoxyphen	۳۰۰
Tricyclic Antidepressants (TCA)	Nortriptyline	۱۰۰۰
Tramadol (TRA)	Tramadol	۱۰۰
Ketamine (KET)	Ketamine	۱۰۰۰
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	۲۰

این ارزیابی صرفاً یک نتیجه تحلیلی مقدماتی را فراهم می آورد و برای بدست آوردن نتیجه تاییدی باید تستهای شیمیایی تخصصی تری انجام شود. کروماتوگرافی گازی/طیف سنجی جرمی(*GC/MS*) روش پذیرفته تری می باشد. ملاحظات کلینیکی و تخصصی برای نتایج این تست های اعتیادی به خصوص در مواقع مثبت بودن نتایج تست ها الزامیست.

اصول تست:

تست نواری تک مرحله ای اعتیاد (ادراری) یک تست ایمونوکروماتوگرافی بر پایه اصول اتصال رقابتی می باشد. مواد مخدر که ممکن است در نمونه ادرار حضور داشته باشند، با مواد دیگر برای اتصال به آنتی بادی اختصاصیشان رقابت می کنند. حین انجام تسته نمونه ادرار توسط خاصیت موئینگی به سمت بالا حرکت می کند. اگر در نمونه ادرار، ماده مخدر کمتر از میزان *Cut-off* باشد؛ محل اتصال با آنتی بادی اختصاصیش را اشباع نمی کند در نتیجه آنتی بادی با کنژوگه متصل به ماده رنگی واکنش می دهد و در قسمت *T* رنگ واضحی پدیدار می شود. هنگامی که مواد مخدر بیشتر از *Cut-off* باشند، تمام جایگاه های آنتی بادی را اشباع کرده و در نتیجه در ناحیه *T* خط رنگی تشکیل نمی شود. در قسمت کنترل همیشه باید یک خط رنگی وجود داشته باشد در غیر اینصورت تست فاقد اعتبار است.

موارد احتیاط:

- صرفاً برای مصارف تشخیصی در آزمایشگاه می باشد. بعد از تاریخ انقضاء مصرف نشود.
- تست تا زمان استفاده شدن باید در بسته بندی خود باقی بماند.
- با نمونه ها همانند نمونه های عفونی برخورد نمایید و کلیه اصول ایمنی و بهداشتی را طبق استاندارد رعایت فرمائید.
- تست های استفاده شده باید مطابق با اصول ایمنی دفع گردند.
- در صورت مخدوش بودن بسته بندی، استفاده نشود.

پایداری و نگهداری:

قابل نگهداری در دمای اتاق و همچنین یخچال (۲ تا ۳۰ درجه سانتیگراد). **فریز نشود.**

جمع آوری نمونه ها:

نمونه ادرار را می توان هر موقع از روز، در یک ظرف خشک و تمیز جمع آوری نمود . در صورت مشاهده ذرات در ادرار، آن را سانتریفیوژ کرده و یا این که اجازه دهید تا ذرات ته نشین شوند.

نگهداری نمونه ها:

نمونه های ادرار را می توان ۴۸ ساعت در یخچال نگه داری کرد. برای نگه داری طولانی تر باید نمونه ها را در ۲۰- فریز نمود. قبل از انجام تست، نمونه ها باید به دمای اتاق رسیده و هموژن شوند.

محتویات کیت:

- تست
- دستورالعمل استفاده

وسایل مورد نیازی که در تست موجود نیستند:

- ظرف جمع آوری نمونه
- تایمر

دستور مصرف:

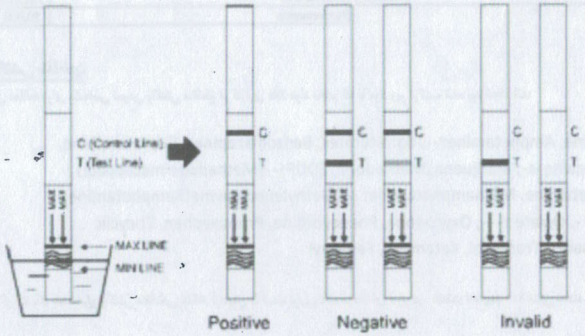
پیش از آزمایش نمونه ها و تست ها باید به دمای اتاق برسند (۲۰-۳۰ C)

۱- تست را از بسته بندی در بیاورید.

۲-تست را بصورت عمودی مدت ۱۵-۱۰ ثانیه داخل ظرف حاوی ادرار قرار دهید. نمونه به هیچ وجه نباید بالاتر از خط *MAX* مشخص شده روی تست باشد.

۳ تست را روی یک سطح صاف که جاذب رطوبت نباشد قرار دهید. تایمر را بزنید و تا حصول رنگ منتظر بمانید. نتایج را پس از ۵ دقیقه بررسی نمایید.

*** نتایج را پس از گذشت ۱۰ دقیقه تفسیر نکنید.**



تفسیر نتایج:

۱-**منفی: وجود دو خط**؛ وجود یک خط در ناحیه کنترل و یک خط در ناحیه تست نشان دهنده پاسخ منفی می باشد و تفسیر آن این است که مقدار ماده زیر Cut-off می باشد.

* شدت رنگ در ناحیه تست متفاوت می باشد؛ در صورت وجود رنگ ضعیف هم نتیجه منفی تفسیر می شود.

۲-**مثبت: یک خط** در ناحیه کنترل (*C*) نشان دهنده پاسخ مثبت آزمایش می باشد و تفسیر آن این است که مقدار ماده؛ مساوی یا بیشتر از Cut-off می باشد.

۳-**غیر قابل قبول: عدم تشکیل خط کنترل**

پاسخ آزمایش غیر معتبر می باشد و باید آزمایش با تست جدیدی دوباره تکرار شود. در صورت تکرار مجدد، از مابقی تست ها استفاده نکرده و با نمایندگی تماس بگیرید.

محدودیت ها:

۱- تست تشخیص اعتیاد شرکت فارمد بهین آزما صرفاً یک نتیجه کیفی ارائه می نماید و برای تایید نتایج، روش کروماتوگرافی گازی/طیف سنجی جرمی، روش ترجیحی می باشد.

۲- امکان بوجود آمدن خطاهای تکنیکی و عملکردی وجود دارد. همچنین وجود مواد مداخله گر در ادرار می تواند موجب خطا در جواب ها گردد.

۳- مواد مداخله گر مانند: مایع سفیدکننده و یا زاج سفید می تواند موجب خطا در جواب گردند؛ اگر به وجود مواد مداخله گر مشکوک هستید، تست را با نمونه ادرار تازه مجدداً تکرار نمایید.

۴- جواب مثبت نشان دهنده سطح ماده و یا غلظت آن در ادرار نمی باشد.

۵- جواب منفی لزوماً نشان دهنده عدم وجود ماده در ادرار نمی باشد. نتایج منفی می تواند ناشی از کمتر بودن میزان ماده از مقدار cut-off تست نیز باشد.

۶-تست قادر به تشخیص مواد مخدر از برخی داروهای خاص نمی باشد.

۷-نتایج مثبت ممکن است در اثر برخی غذاهای خاص یا مکمل های غذایی ایجاد شوند.

مشخصات عملکردی:

صحت:

مقایسه ای میان تست ادراری یک مرحله ای شرکت فارمد بهین آزما با دیگر برند های معتبر موجود صورت گرفت. این تست بر روی حداقل ۳۰۰ نمونه صورت گرفت. نتایج احتمالی مثبت توسط روش کروماتوگرافی گازی/ طیف سنجی جرمی تائید شدند. نمونه های ادرار منفی در ابتدا توسط تست معتبر بررسی شدند و ۱۰ درصد آنها توسط روش کروماتوگرافی گازی/ طیف سنجی جرمی تایید شدند. نتایج مطابق جدول زیر می باشند:

% Agreement with Commercial Kit

Specimen	AMP	AMP 300	BAR	BZO	BUP**	COC	COC 150	THC	MTD	EDDP 100	MET	MET 500
Positive	97%	>99%	>99%	90%	88%	95%	>99%	98%	>99%	*	98%	>99%
Negative	>99%	>99%	99%	97%	>99%	>99%	>99%	>99%	>99%	*	>99%	80%
Total	98%	>99%	99%	94%	97%	98%	>99%	99%	>99%	*	99%	87%

Specimen	MET 300	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA	KET	COT	FTY
Positive	*	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	95%	*	*	>99%	*
Negative	*	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	>99%	*	*	>99%	*
Total	*	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	99%	*	*	>99%	*

*** NOTE:** Commercial kit unavailable for comparison testing.
**** NOTE:** BUP was compared to the self-reported use of Buprenorphine.

% Agreement with GC/MS

Specimen	AMP	AMP 300	BAR	BZO	BUP*	COC	COC 150	THC	MTD	EDDP 100	MET	MET 500
Positive	97%	>99%	92%	97%	98%	96%	99%	96%	99%	98%	99%	>99%
Negative	95%	99%	98%	95%	>99%	90%	99%	97%	94%	>99%	94%	97%
Total	96%	99%	95%	96%	>99%	93%	99%	96%	96%	99%	96%	98%

Specimen	MET 300	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA**	TRA*	KET	COT*	FTY*
Positive	97%	97%	>99%	98%	99%	>99%	94%	>99%	99%	>99%	>99%	99%
Negative	>99%	>99%	94%	97%	98%	96%	99%	89%	96%	95%	>99%	90%
Total	98%	98%	97%	98%	99%	97%	96%	91%	97%	95%	>99%	93%

*** NOTE:** BUP, TRA, COT and FTY were based on LC/MS data instead of GC/MS.
**** NOTE:** TCA was based on HPLC data instead of GC/MS.

حساسیت:

نمونه های ادرار فاقد مواد مخدر، با مواد مخدر با غلظت های ۵۰٪± و ۲۵٪± مقدارCut-off ترکیب گردیدند که نتایج زیر حاصل گردیدند:

Drug Conc. (Cut-off range)	AMP -	AMP +	AMP 300 -	AMP 300 +	BAR -	BAR +	BZO -	BZO +	BUP -	BUP +	COC -	COC +	COC 150 -	COC 150 +	THC -	THC +
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	22	8	27	3	27	3	27	3	75	15	30	0	24	6	12	18
Cut-off	12	18	13	17	22	8	11	19	60	30	4	26	14	16	1	29
+25% Cut-off	2	28	4	26	8	22	5	25	31	59	0	30	7	23	1	29
+50% Cut-off	0	30	0	30	2	28	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	MTD -	MTD +	EDDP 100 -	EDDP 100 +	MET -	MET +	MET 500 -	MET 500 +	MET 300 -	MET 300 +	MDMA -	MDMA +	MOP -	MOP +	OPI 2000 -	OPI 2000 +
0% Cut-off	30	0	90	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	29	1	90	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	24	6	90	0	30	0	23	7	27	3	26	4	25	5	25	5
Cut-off	21	9	37	53	18	12	13	17	15	15	17	13	17	13	15	15
+25% Cut-off	2	28	8	82	1	29	8	22	4	26	4	26	1	29	6	24
+50% Cut-off	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	OXY -	OXY +	PCP -	PCP +	PPX -	PPX +	TCA -	TCA +	TRA -	TRA +	KET -	KET +	COT -	COT +	FTY -	FTY +
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	90	0	90	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	90	0	90	0
-25% Cut-off	30	0	19	11	24	6	29	1	90	0	90	0	90	0	85	5
Cut-off	18	12	16	14	17	13	18	12	61	29	57	33	46	44	49	41
+25% Cut-off	6	24	6	24	7	23	5	25	21	69	3	87	5	85	13	77
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	2	88	0	90	0	90	0	90