

DOA Ronde 2012.2 A

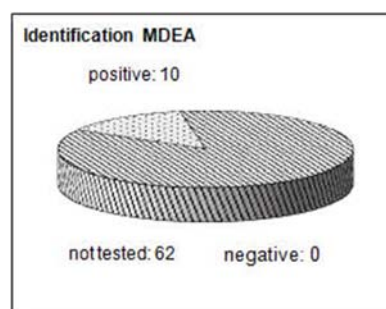
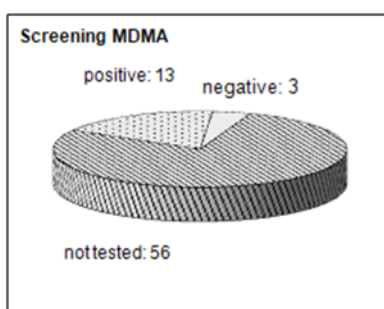
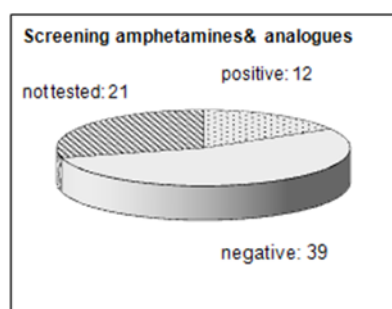
Casus:

Fictieve casus dus graag drugstest ook als dit normaal niet uw lab-policy zou zijn: Urine van een jongere binnen gebracht bij de SEH post van een ziekenhuis. Graag een screening en uw commentaar.

Samenstelling: urine gespiked met MDEA 1564 µg/l, diazepam 658 µg/l en ethanol 974 mg/l.

Results:

Amphetamines: screening positive (>1000 µg/l)					
Summary statistics:					
number of laboratories: 72					
screening:	pos.	neg.	not tested	FP*	FN*
amphetamines&analogues	12=17%	39=54%	21=29%	0	39=76%
amphetamine	1=1%	25=35%	46=64%	0	0
methylamphetamine	3=4%	20=28%	49=68%	0	0
MDMA	13=18%	3=4%	56=78%	0	0
MDA	1=1%	3=4%	68=94%	0	0
MDEA	0=0%	3=4%	69=96%	0	3=100%
confirmation:	pos.	neg.	not tested		
amphetamine	0=0%	6=8%	66=92%	0	0
methylamphetamine	0=0%	6=8%	66=92%	0	0
MDA	0=0%	6=8%	66=92%	0	0
MDMA	0=0%	6=8%	66=92%	0	0
MDEA	10=14%	0=0%	62=86%	0	0

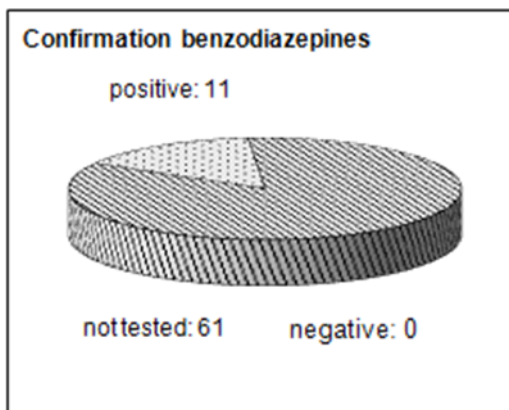
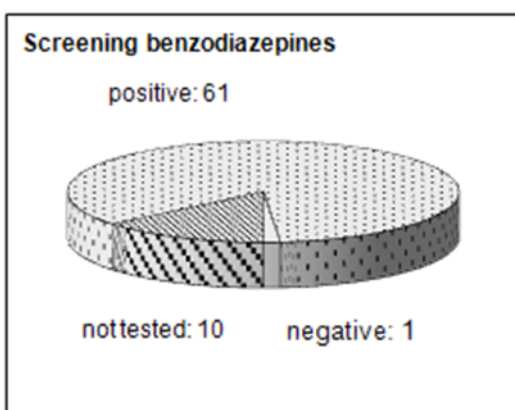


Benzodiazepines: positive (>200 µg/l)

Summary statistics:

number of laboratories: 72

screening:	pos.	neg.	not tested	FP*	FN*
	61=85%	1=1%	10=14%	0	1=2%
confirmation:	pos.	neg.	not tested		
	11=15%	0=0%	61=85%	0	0

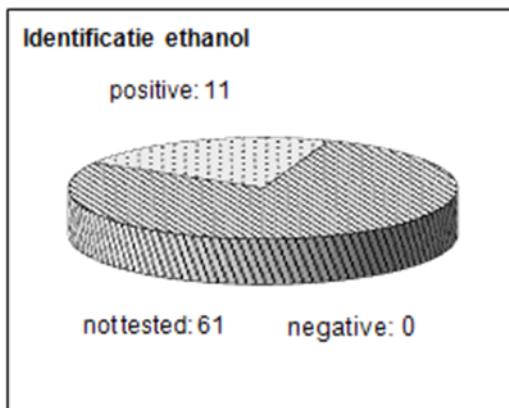
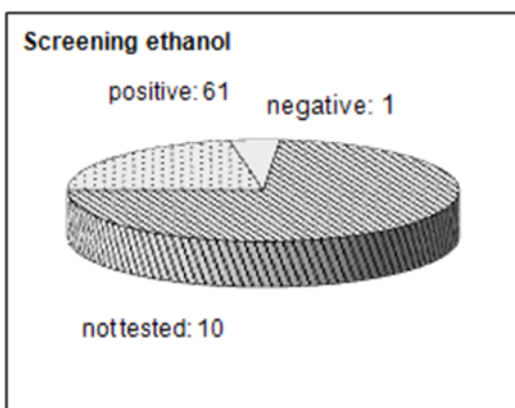


Ethanol: positive (>100 mg/l)

Summary statistics:

number of laboratories: 72

screening:	pos.	neg.	not tested	FP*	FN*
	16=22%	3=4%	53=74%	0	3=16%
confirmation:	pos.	neg.	not tested		
	16=22%	0=0%	56=78%	0	0



Bespreking drs. P.G.M. Zweipfenning:

Het betrof hier (blanco) urine gespiked met MDEA 1564 microg/L, diazepam 658 microg/L en ethanol 974 millig/L.

Wat betreft de **MDEA** vallen de enorme verschillen op tussen b.v. de Architect en de Cedia. Enerzijds roept dit weer eens de vraag op van een definitie van een “amfetamine achtige”. Anderzijds, wanneer je een weinig gevoelige test gebruikt om beslissingen op de S.E.H. te onderbouwen dan kunnen er dus echt ongelukken gebeuren. 3 Labs gebruikte een meer specifieke MDEA sneltest (en rapporteerden allen desondanks toch negatief!) 4 Labs kwamen na een negatief screeningsresultaat op amfetamines, via een MS techniek, toch op MDEA. De kwantificering van MDEA in de bevestiging, uitgevoerd door 5 labs, ging behoorlijk goed!

Diazepam: ruim 3x de internationale cut-off waarde. We zien een enorme variabiliteit tussen de testen voortkomend uit de verschillende kruisgevoeligheden ten aanzien van de diverse antilichamen. In de praktijk wordt dit probleem iets verzacht door de metabolieten die in de urine van een diazepam-gebruiker zullen voorkomen. De kwantificering bij de confirmatie van diazepam stelt teleur.

Kortom twee voorbeelden die de betrekkelijkheid van immuno assays laat zien. Een beoordeling in termen van goed of fout is daarmee even betrekkelijk. Dit laat natuurlijk onverlet de verantwoordelijkheid van de labs voor (de interpreteerbaarheid van) hun resultaten.

Alcohol ging i.h.a. goed, maar er was verwarring over de eenheden. Nu zal het in de communicatie met de kliniek/opdrachtgever bij rapportage van b.v. 0,97 (mg/ml) en 1000 (mg/L) intuïtief dit meestal goed geïnterpreteerd worden, en eventueel verkeerd aangegeven eenheden meestal direct blijken. Maar twee labs rapporteerden “100” resp. “101”. Wanneer zij geen rekenfout maakten dan zou dit het Angelsaksische mg/dL kunnen zijn? Dit zou wel eens klakkeloos door opdrachtgever gehoord of gelezen kunnen worden als mg/L. Kijk in dat geval kunnen er ook weer ongelukken gebeuren!

DOA Ronde 2012.2B

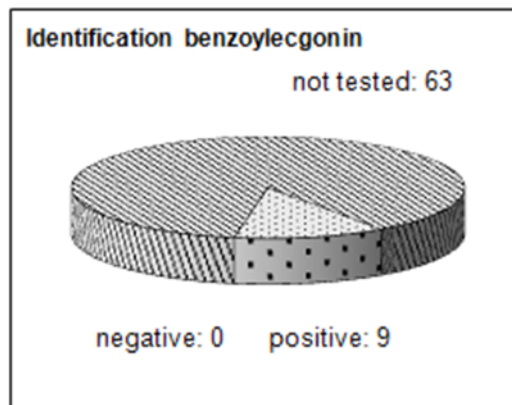
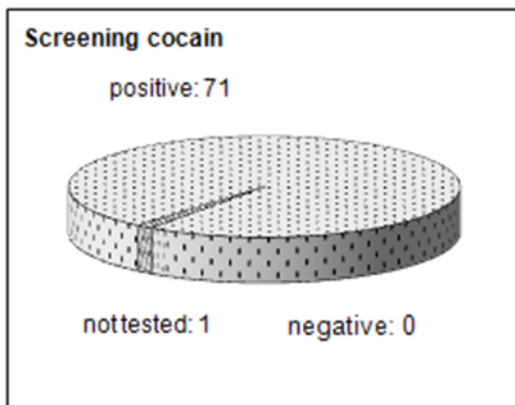
Casus:

Fictieve casus dus graag drugstest ook als dit normaal niet uw lab-policy zou zijn: Urine van een persoon die behandeld wordt in de verslavingszorg. Graag een screening en uw commentaar.

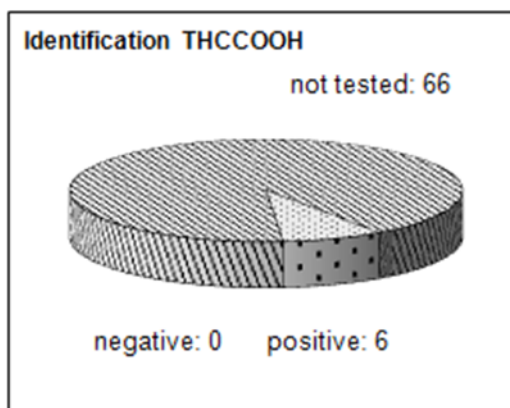
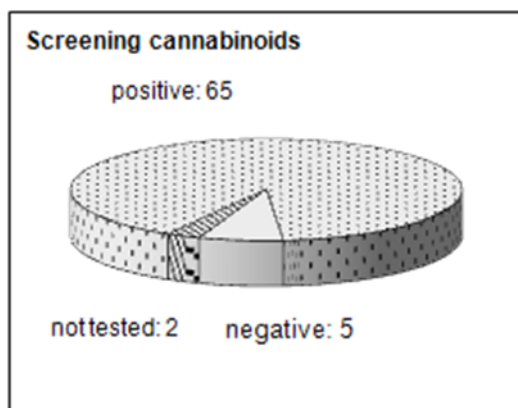
Samenstelling: urine gespiked met benzoylecgonine 601 µg/l en THCCOOH 101 µg/l.

Resultaten:

Cocain: screening positive (>300 µg/l)					
Summary statistics:					
number of laboratories: 72					
screening:	pos.	neg.	not tested	FP*	FN*
	71=99%	0=0%	1=1%	0	0
confirmation:	pos.	neg.	not tested		
benzoylecgonine	9=13%	0=0%	63=88%	0	0



Cannabinoids: screening positive (>50 µg/l)					
Summary statistics:					
number of laboratories: 72					
screening:	pos.	neg.	not tested	FP*	FN*
	65=90%	5=7%	2=3%	0	5=7%
confirmation:	pos.	neg.	not tested		
THC	6=8%	0=0%	66=92%	0	0



Bespreking Drs. P.G.M. Zweipfenning:

Het betrof hier urine gespiked met benzoyllecgonine (BE) 601 microg/L en THCCOOH 101 microg/L. Twee stoffen die in vrijwel alle immuno assays ook als calibrator worden gebruikt, hier in concentraties van 2x de reguliere cut-off. Dat zou dus probleemloos moeten gaan.

Bij de cocaïne-test, die eigenlijk altijd op BE is gericht: inderdaad 100% werd correct positief gerapporteerd. En het gemiddelde over alle screeningstesten (37 labs rapporteerden een getal) van 688 mcg/L (=114%. Met een SD van 101 ofwel 15%). Bij de bevestigingen van BE, (9x, waarvan 6x kwantitatief), was het gemiddelde in de roos (100%) maar de SD (140 ofwel 23%). Dit is een hogere SD dan bij de screening berekend over alle typen immuno assays.

Lab nr 1 rapporteert ook cocaïne en “een andere metaboliet van cocaïne”. Nu was een weinig methanol als oplosmiddel aanwezig. Theoretisch kan dan cocaïne uit BE ontstaan, maar geen van de anderen rapporteerden deze stoffen.

Tot slot de screening op **THCCOOH**: hier valt het gemiddelde over alle screenings wat lager uit (82%) met een wat hogere SD: 17%. 5 Labs rapporteerden negatief en één niet eenduidig. Vier hiervan leverden geen getal, de twee andere 45 resp. 50 mcg/L. Bij een waarde van 101 toch wat veel afwijking voor wat een calibrator-stof is. De 4 labs die negatief rapporteerden zonder getal gebruikten 3x Triage een 1x Shure Screen. 6 Labs deden een bevestiging. De kwantificering bij die bevestiging behoeft nog aandacht (gevonden werd: 76%, 61%, 57%, 27%.)