

METODO DI CONFERMA DELLE SOSTANZE D'ABUSO
SU CAMPIONI SALIVARI in LC/MS

Cod. LC98010





EUREKA S.R.L. LAB DIVISION
Via M. D'Antona 28
60033 Chiaravalle (AN) - Italy
Tel. +39 071 7450790
eureka-support@sentinel.it
www.eurekakit.com



Questo prodotto adempie a tutte le esigenze della Direttiva 98/79/CE sui dispositivi medico-diagnostici in vitro (IVD).

La dichiarazione di conformità CE è disponibile su richiesta.

N° 002		11/2024
--------	--	---------

INTRODUZIONE

Il fluido orale è una matrice alternativa per il monitoraggio delle droghe di abuso sul posto di lavoro, in tossicologia clinica, in giustizia penale e nella guida sotto l'influenza di sostanze. Durante gli ultimi anni sono stati raggiunti progressi scientifici e tecnologici riguardanti i dispositivi di raccolta della saliva e nei metodi di screening e conferma. La saliva offre molteplici vantaggi come matrice alternativa per il monitoraggio delle droghe e ha un ruolo importante nei programmi sopra citati. I principali vantaggi del fluido orale sono la semplicità e la non invasività della raccolta dei campioni, che può essere facilmente eseguita ovviando alla necessità di speciali servizi igienici o di raccolta del campione da parte di personale dello stesso sesso. Inoltre si rende più difficile l'adulterazione. Il rischio di infezione è sicuramente inferiore rispetto al sangue ed inoltre il fluido orale può riflettere meglio l'uso recente di droghe. La droga principale non metabolizzata è spesso prominente nella saliva e può riflettere concentrazioni plasmatiche libere, fornendo una migliore correlazione con effetti farmacodinamici. Ad esempio con i test antidroga delle urine è difficile differenziare l'eroina dalla morfina o l'ingestione di codeina, mentre la 6-acetilmorfina (6-MAM) e l'eroina sono spesso presenti in saliva, delineando chiaramente l'abuso di eroina.

Il presente metodo consente di determinare la concentrazione di Morfina, Codeina, 6-Monoacetilmorfina, 3,4-MDA, 3,4-MDE, 3,4-MDMA, MBDB, Amfetamina, Metamfetamina, Ketamina, Benzoilecgonina, Cocaina, Cocoaetilene, Metadone, EDDP, Buprenorfina, THC con lettura in LC-MS/MS.

Oral Fluid Testing for Drugs of Abuse Wendy M. Bosker^{1,2} and Marilyn A. Huestis^{2,*}

Clin Chem. 2009 Nov; 55(11): 1910–1931.

Published online 2009 Sep 10. doi: 10.1373/clinchem.2008.108670

SENSIBILITÀ DEL METODO (LLOD):	0,17 ng/ml

MINIMA CONCENTRAZIONE ANALIZZABILE (LLOQ):	Cocaina	0,5 ng/ml									
	6-Mam	0,5 ng/ml									
	Amfetamina	5 ng/ml									
	Metamfetamina	5 ng/ml									
	MDA	5 ng/ml									
	MDE	5 ng/ml									
	MDMA	5 ng/ml									
	MBDB	5 ng/ml									
	Ketamina	5 ng/ml									
	Morfina	5 ng/ml									
	Metadone	5 ng/ml									
	Codeina	5 ng/ml									
	EDDP	5 ng/ml									
	Beg	0,5 ng/ml									
	Cocaetilene	5 ng/ml									
	Buprenorfina	0,5 ng/ml									
	Delta-9-THC	0,5 ng/ml									
LINEARITÀ' DEL METODO:	Cocaina	0,5 – 50 ng/ml									
	6-Mam	0,5 – 50 ng/ml									
	Amfetamina	5 – 250 ng/ml									
	Metamfetamina	5 – 250 ng/ml									
	MDA	5 – 250 ng/ml									
	MDE	5 – 250 ng/ml									
	MDMA	5 – 250 ng/ml									
	MBDB	5 – 250 ng/ml									
	Ketamina	5 – 250 ng/ml									
	Morfina	5 – 250 ng/ml									
	Metadone	5 – 250 ng/ml									
	Codeina	5 – 250 ng/ml									
	EDDP	5 – 250 ng/ml									
	Beg	0,5 – 50 ng/ml									
	Cocaetilene	5 – 250 ng/ml									
	Buprenorfina	0,5 – 50 ng/ml									
	Delta-9-THC	0,5 – 50 ng/ml									
Accuratezza intra serie (errore relativo %) Cocaina:	<table><tr><td>Ci</td><td>Cs</td></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>14,29%</td><td>6,66%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	14,29%	6,66%				
Ci	Cs										
5 ng/ml	20 ng/ml										
14,29%	6,66%										
Accuratezza inter serie (errore relativo %) Cocaina:	<table><tr><td>Ci</td><td>Cs</td></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>14,29%</td><td>8,78%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	14,29%	8,78%				
Ci	Cs										
5 ng/ml	20 ng/ml										
14,29%	8,78%										
Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Cocaina:	<table><tr><td>C LLOQ</td><td>Cm</td><td>CUP</td></tr><tr><td>0,5 ng/ml</td><td>10 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td></tr><tr><td>3,59%</td><td>3,45%</td><td>2,25%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml	3,59%	3,45%	2,25%	
C LLOQ	Cm	CUP									
0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml									
3,59%	3,45%	2,25%									
Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Cocaina:	<table><tr><td>C LLOQ</td><td>Cm</td><td>CUP</td></tr><tr><td>0,5 ng/ml</td><td>10 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td></tr><tr><td>6,38%</td><td>9,37%</td><td>7,56%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml	6,38%	9,37%	7,56%	
C LLOQ	Cm	CUP									
0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml									
6,38%	9,37%	7,56%									
Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:	0,9947 ± 0,0008 Cocaina										
Accuratezza intra serie (errore relativo %) Codeina:	<table><tr><td>Ci</td><td>Cs</td></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>100 ng/ml</td></tr><tr><td>1,94%</td><td>1,05%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	100 ng/ml	1,94%	1,05%				
Ci	Cs										
5 ng/ml	100 ng/ml										
1,94%	1,05%										

<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Codeina:</u>	Ci 5 ng/ml 8,79%	Cs 100 ng/ml 7,32%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Codeina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 4,76%	Cm 50 ng/ml 1,93%	CUP 250 ng/ml 1,32%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Codeina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 6,89%	Cm 50 ng/ml 7,03%	CUP 250 ng/ml 6,04%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9942 ± 0,0020 Codeina		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) 6-Mam:</u>	Ci 5 ng/ml 8,57%	Cs 20 ng/ml 5,01%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) 6-Mam:</u>	Ci 5 ng/ml 12,60%	Cs 20 ng/ml 6,18%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) 6-Mam:</u>	C LLOQ 0,5 ng/ml 1,23%	Cm 10 ng/ml 8,30%	CUP 50 ng/ml 2,91%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) 6-Mam:</u>	C LLOQ 0,5 ng/ml 11,47%	Cm 10 ng/ml 8,14%	CUP 50 ng/ml 4,33%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9966 ± 0,0015 6-Mam		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Amfetamina:</u>	Ci 25 ng/ml 5,66%	Cs 100 ng/ml 8,91%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Amfetamina:</u>	Ci 25 ng/ml 8,11%	Cs 100 ng/ml 8,91%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Amfetamina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 0,92%	Cm 50 ng/ml 3,65%	CUP 250 ng/ml 2,10%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Amfetamina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 14,06%	Cm 50 ng/ml 8,25%	CUP 250 ng/ml 3,37%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9936 ± 0,0007 Amfetamina		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Metamfetamina:</u>	Ci 25 ng/ml 8,88%	Cs 100 ng/ml 7,53%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Metamfetamina:</u>	Ci 25 ng/ml 8,89%	Cs 100 ng/ml 9,71%	

<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Metamfetamina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 5,54%	Cm 50 ng/ml 1,59%	CUP 250 ng/ml 2,96%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Metamfetamina:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 8,50%	Cm 50 ng/ml 6,52%	CUP 250 ng/ml 6,67%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9942 ± 0,0003 Metamfetamina		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) MDA:</u>	Ci 25 ng/ml 8,73%	Cs 100 ng/ml 4,87%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) MDA:</u>	Ci 25 ng/ml 9,74%	Cs 100 ng/ml 5,13%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) MDA:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 6,99%	Cm 50 ng/ml 5,93%	CUP 250 ng/ml 3,44%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) MDA:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 11,07%	Cm 50 ng/ml 6,23%	CUP 250 ng/ml 3,98%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9975 ± 0,0012 MDA		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) MDE:</u>	Ci 25 ng/ml 6,81%	Cs 100 ng/ml 2,55%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) MDE:</u>	Ci 25 ng/ml 9,69%	Cs 100 ng/ml 4,11%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) MDE:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 4,44%	Cm 50 ng/ml 4,17%	CUP 250 ng/ml 5,74%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) MDE:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 14,68%	Cm 50 ng/ml 5,60%	CUP 250 ng/ml 7,67%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9980 ± 0,0012 MDE		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) MDMA:</u>	Ci 25 ng/ml 9,06%	Cs 100 ng/ml 5,02%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) MDMA:</u>	Ci 25 ng/ml 11,44%	Cs 100 ng/ml 8,14%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) MDMA:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 3,78%	Cm 50 ng/ml 3,16%	CUP 250 ng/ml 3,49%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) MDMA:</u>	C LLOQ 5 ng/ml 6,42%	Cm 50 ng/ml 9,72%	CUP 250 ng/ml 9,06%

<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9928 ± 0,0021 MDMA		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) MBDB:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	9,12%	9,63%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) MBDB:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	11,13%	11,53%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) MBDB:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	5,27%	3,01%	1,04%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) MBDB:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	7,35%	6,71%	4,95%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9927 ± 0,0009 MBDB		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Ketamina:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	9,44%	9,67%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Ketamina:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	10,11%	11,17%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Ketamina:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	5,99%	4,50%	4,70%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Ketamina:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	9,96%	5,29%	6,51%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9925 ± 0,0012 Ketamina		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Morfina:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
		5,48%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Morfina:</u>		Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	12,64%	9,62%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Morfina:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	2,96%	5,93%	5,15%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Morfina:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	11,03%	9,34%	8,21%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9934 ± 0,0015 Morfina		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Metadone:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	5,58%	3,46%	

<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Metadone:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	7,01%	4,77%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Metadone:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	1,11%	1,71%	2,48%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Metadone:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	7,91%	4,11%	4,31%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9930 ± 0,0023 Metadone		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) EDDP:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	2,43%	2,87%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) EDDP:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	9,33%	6,31%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) EDDP:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	5,99%	2,64%	3,35%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) EDDP:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	10,08%	6,07%	8,02%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9959 ± 0,0031 EDDP		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Beg:</u>	Ci	Cs	
	5 ng/ml	20 ng/ml	
		6,10%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %)</u>		Cs	
	5 ng/ml	20 ng/ml	
	13,40%	8,81%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Beg:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml
	4,71%	2,70%	4,00%
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Beg:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	9,62%	9,15%	6,28%
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9947 ± 0,0018 Beg		
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Cocaetilene:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	6,11%	2,37%	
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Cocaetilene:</u>	Ci	Cs	
	25 ng/ml	100 ng/ml	
	10,76%	6,67%	
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Cocaetilene:</u>	C LLOQ	Cm	CUP
	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml
	4,71%	2,70%	4,00%

<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Cocaetilene:</u>	<table><tr><th>C LLOQ</th><th>Cm</th><th>CUP</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td><td>250 ng/ml</td></tr><tr><td>6,32%</td><td>10,14%</td><td>6,34%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml	6,32%	10,14%	6,34%
C LLOQ	Cm	CUP								
5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml								
6,32%	10,14%	6,34%								
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9914 ± 0,0009 Cocaetilene									
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) Buprenorfina:</u>	<table><tr><th>Ci</th><th>Cs</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>5,18%</td><td>5,38%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	5,18%	5,38%			
Ci	Cs									
5 ng/ml	20 ng/ml									
5,18%	5,38%									
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) Buprenorfina:</u>	<table><tr><th>Ci</th><th>Cs</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>10,77%</td><td>4,97%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	10,77%	4,97%			
Ci	Cs									
5 ng/ml	20 ng/ml									
10,77%	4,97%									
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) Buprenorfina:</u>	<table><tr><th>C LLOQ</th><th>Cm</th><th>CUP</th></tr><tr><td>0,5 ng/ml</td><td>10 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td></tr><tr><td>7,25%</td><td>5,86%</td><td>5,34%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml	7,25%	5,86%	5,34%
C LLOQ	Cm	CUP								
0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml								
7,25%	5,86%	5,34%								
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) Buprenorfina:</u>	<table><tr><th>C LLOQ</th><th>Cm</th><th>CUP</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td><td>250 ng/ml</td></tr><tr><td>11,78%</td><td>10,06%</td><td>7,00%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml	11,78%	10,06%	7,00%
C LLOQ	Cm	CUP								
5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml								
11,78%	10,06%	7,00%								
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9967 ± 0,0008 Buprenorfina									
<u>Accuratezza intra serie (errore relativo %) delta-9-THC:</u>	<table><tr><th>Ci</th><th>Cs</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>7,08%</td><td>5,88%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	7,08%	5,88%			
Ci	Cs									
5 ng/ml	20 ng/ml									
7,08%	5,88%									
<u>Accuratezza inter serie (errore relativo %) delta-9-THC:</u>	<table><tr><th>Ci</th><th>Cs</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>20 ng/ml</td></tr><tr><td>8,60%</td><td>8,36%</td></tr></table>	Ci	Cs	5 ng/ml	20 ng/ml	8,60%	8,36%			
Ci	Cs									
5 ng/ml	20 ng/ml									
8,60%	8,36%									
<u>Riproducibilità intra serie (coefficiente di variazione %) delta-9-THC:</u>	<table><tr><th>C LLOQ</th><th>Cm</th><th>CUP</th></tr><tr><td>0,5 ng/ml</td><td>10 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td></tr><tr><td>4,31%</td><td>4,96%</td><td>4,27%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml	4,31%	4,96%	4,27%
C LLOQ	Cm	CUP								
0,5 ng/ml	10 ng/ml	50 ng/ml								
4,31%	4,96%	4,27%								
<u>Riproducibilità inter serie (coefficiente di variazione %) delta-9-THC:</u>	<table><tr><th>C LLOQ</th><th>Cm</th><th>CUP</th></tr><tr><td>5 ng/ml</td><td>50 ng/ml</td><td>250 ng/ml</td></tr><tr><td>7,70%</td><td>8,41%</td><td>6,50%</td></tr></table>	C LLOQ	Cm	CUP	5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml	7,70%	8,41%	6,50%
C LLOQ	Cm	CUP								
5 ng/ml	50 ng/ml	250 ng/ml								
7,70%	8,41%	6,50%								
<u>Coefficiente di Correlazione R2 + Dev Std:</u>	0,9945 ± 0,0013 delta-9-THC									

Confirmation Test Cut-Off Concentration in neat oral fluid (ng/mL)	
In the list below, where the value is given, this is the maximum recommended cut-off.	
	ng/mL
Amphetamine	
Amphetamine (d+ l)	15
Methamphetamine	15
MDA	15
MDMA	15
Other members of the amphetamine group	
Opiates	
Morphine	15
Codeine	15
Norcodeine	2
6-Acetylcodeine	2
Dihydrocodeine	15
6-Monoacetylmorphine	2
Cannabis (THC)	2
Cocaine	
Cocaine metabolite (Benzoylecgonine)	8
Cocaine	8
Cocaethylene	-
Methadone	
Methadone or metabolites (d+l)	20
EDDP	-
Buprenorphine or metabolites	1
Cut-off under investigation / discussion:	
Ketamine	-
LSD or metabolites	-

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE (100 TEST)

Reagente A – Soluzione Diluente + Standard Interni **1 x 30 ml**

Deuterati

Calibratore salivare – Livello 0

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 1

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 2

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 3

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 4

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 5

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Calibratore salivare – Livello 6

1 x 300 µl Codice LC98016 (Confezionato a parte – Vedi Schede tecniche)

Reagente M1 – Fase Mobile M1

2 x 500 ml

Reagente M2 – Fase Mobile M2

2 x 500 ml

N° 2 dispositivi Quantisal

(presenti nella scatola del calibratore)

Tutti i reagenti sono pronti all'uso e stabili 3 anni a -20 °C eccetto Reagente M1 e Reagente M2 che possono essere stoccati a 2 – 8 °C ed i dispositivi Quantisal che possono essere stoccati a Temperatura ambiente.

DOTAZIONE OPZIONALE

Autocampionatore
Computer gestionale.

LC-MS/MS Triplo Quadrupolo

Interfaccia ESI

MODALITÀ DI RACCOLTA E CONSERVAZIONE DEL CAMPIONE SALIVARE

Raccolta: Il campione di saliva è raccolto posizionando sotto la lingua della persona il tampone di cellulosa fissato all'asta di polipropilene (raccoglitore) e mantenendo il tampone in posizione sino a quando non è saturo di saliva. Il volume assorbito dal tampone di cellulosa è indicato dalla colorazione (blu) della finestrella sull'asta (volume adeguato).

Preservazione: Il raccoglitore viene infilato nel tubo di polipropilene in dotazione che contiene un mezzo conservante. Il tubo viene chiuso con l'apposito tappo. Il campione è pronto per essere riposto o trasportato.

Volume adeguato: Il tampone di cellulosa da posizionare sotto la lingua è dotato di una coda dello stesso materiale che si estende all'interno dell'asta di polipropilene. La parte della coda che si trova sotto la finestrella dell'asta è trattata con colorante blu. Man a mano che il tampone di cellulosa si satura di saliva, il fluido acquoso della saliva si spinge nella coda di cellulosa per azione capillare e dissolve il colorante. L'ulteriore assorbimento di liquido rende visibile il colorante nella finestrella dell'asta.

Conservazione: Conservare i raccoglitori non usati a Temperature ambiente (< 20°C). Evitare di esporre a lungo alla luce solare. Il campione raccolto per brevi periodi può essere stoccato a 2 – 8 °C, altrimenti stoccare a -20 °C.

ACCESSORI E CONSUMABILI

CODICE	DESCRIZIONE	CONFEZIONE
LC98016	Calibratore salivare per Sostanze d'Abuso	6 x 2 x 300 µl
LC98019	Controllo salivare per Sostanze d'Abuso – Livelli 1 e 2	2 x 5 x 300 µl
TF25402052130	Colonna Analitica Hypersil GOLD PFP (50 x 2,1mm x 1,9µm)	1 Pz
L-30-210	Eppendorf da 1,5 ml con tappo	1 x 1000 Pz
S51843550	Vials di vetro chiaro a volume ridotto (forma a calicetto)	1 x 100 Pz
S51820717	Tappi per Vials with di vetro chiaro a volume ridotto (forma a calicetto)	1 x 100 Pz

PROCEDURA ANALITICA

PROCEDURA PER I CAMPIONI

Dispensare in eppendorf:

- 200 µl di saliva dal dispositivo
- 200 µl di Reagente A – Diluente + Standard Interni Deuterati

Vortex per 30 secondi

Incubare a 4°C per 10 minuti

Centrifugare a 14.000 rpm per 10 minuti

INIEZIONE

- Trasferire il surnatante in vial ed iniettare 2 µl.

PROCEDURA PER LA CURVA DI CALIBRAZIONE

Per dispositivi di raccolta tipo Quantisal dispensare in eppendorf:

- 150 µl di **Tampone direttamente dal dispositivo** (soluzione blu)
- 50 µl di ogni livello di Calibrazione e Controllo
- 200 µl di Reagente A – Diluente + Standard Interni Deuterati

Vortex per 30 secondi

Incubare a 4°C per 10 minuti

Centrifugare a 14.000 rpm per 10 minuti

N.B.: il campione è stabile 24 ore a 2 – 8 °C

INIEZIONE

- Trasferire il surnatante in vial ed iniettare 2 µl.

N.B.: Per altri dispositivi di raccolta diversi dal Quantisal modulare la diluizione dello standard iniziale a seconda della diluizione della saliva prevista dal dispositivo stesso.

SOSTANZE D'ABUSO SU SALIVA in LC/MS - Avvertenze

CONDIZIONAMENTO DELLA COLONNA

Installare la colonna analitica nuova Hypersil Gold PFP (50 x 2,1 mm, 1,9 µm), termostata a 40°C. Disconnettere il detector e far passare 30 ml di una soluzione di H₂O : Metanolo (20 : 80 v/v) al flusso di 300 µl / minuto. Condizionare ulteriormente fluendo una soluzione di H₂O : Fase Mobile M2 (95 : 5 v/v) al flusso di 400 µl per 15 minuti. **Non riciclare i liquidi di lavaggio. Due iniezioni di 50% Acqua di grado HPLC / 50% Acetonitrile prima di procedere alle serie analitiche.**

NON è possibile fare analisi a ricircolo di fase.

Se la T Amb del Laboratorio è > 20 °C si consiglia di conservare a 2-8 °C la Fase Mobile fra una seduta analitica e l'altra.

PULIZIA DELLA COLONNA

Flussare una soluzione di H₂O : Metanolo (20 : 80 v/v) per 30 minuti scaricandola. La colonna va stoccata in una soluzione di Fase Mobile M1 : Fase Mobile M2 (50 : 50 v/v).

LAVAGGIO DELL'AGO DI INIEZIONE

Lavare l'ago di iniezione con Metanolo.

SETTAGGIO DELGRADIENTE

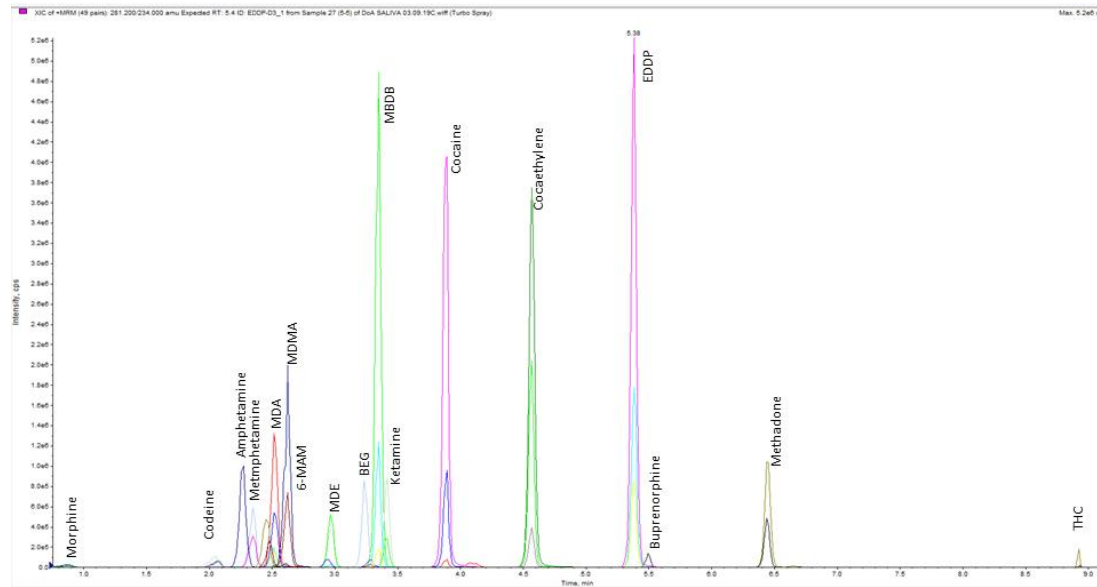
Tempo (min)	% M1 (POMPA A)	% M2 (POMPA B)	FLUSSO (µl/min)
0.2	95	5	400
8.0	25	75	400
8.1	0	100	400
10.0	0	100	400
10.1	95	5	400
15.0	95	5	400

PARAMETRI SETTATI SU SCIEX 4500 ESI POSITIVO

Curtain Gas	30
Collision Gas	10
Ion Spray Voltage	5400
Temperatura (°C)	450
Ion Source Gas 1	50
Ion Source Gas 2	60

SOSTANZE D'ABUSO SU SALIVA in LC/MS

(Cromatogrammi di riferimento)





eureka kit

Produced by



EUREKA S.R.L. LAB DIVISION
Via M. D'Antona 28
60033 Chiaravalle (AN) - Italy
Tel +39 071 7450790
eureka-support@sentinel.it
www.eurekakit.com