



# M3<sup>®</sup> line Hair Analysis

Prodotti e metodiche per la ricerca su matrice cheratinica di droghe d'abuso, sostanze psicotrope, farmaci e dell'Etil Glucuronide quale marcatore d'abuso alcolico, attraverso tecniche di conferma LC/MS/MS e/o GC/MS e di screening immunometrico



Raccogliere il campione pilifero



Pesare 25 mg del campione lavato e sminuzzato



Aggiungere 0,5 ml di Reattivo M3



Digerire per 1 ora a 100°C



Iniettare in LC/MS/MS **oppure** estrarre con processo Liq-Liq ed iniettare in GC/MS



Refertare i risultati

Cromatografia LC/MS/MS e GC/MS

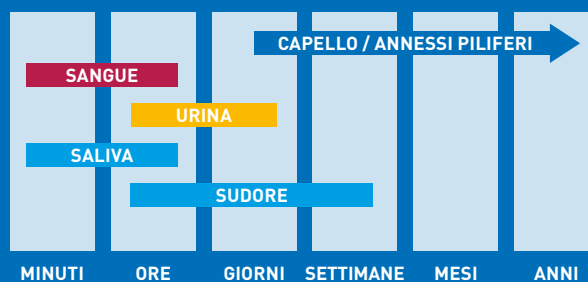
## DROGHE D'ABUSO, FARMACI ED ETIL GLUCURONIDE NEL CAPELLO

La Linea M3 di Comedical si compone di una serie di prodotti comprendente Reattivo M3, Solventi per l'estrazione finale di purificazione Liq-Liq, Calibratori e Controlli, finalizzati al dosaggio in conferma con tecniche LC/MS/MS e/o GC/MS di droghe d'abuso, sostanze psicotrope, farmaci e dell'Etil Glucuronide quale marcatore d'abuso alcolico, accumulati nei capelli e negli annessi piliferi durante la loro crescita. Il particolare processo di idrolisi a 100°C non trasforma gli analiti estratti, i quali vengono dosati per come sono stati accumulati, mentre i recuperi che si ottengono sono paragonabili e talvolta decisamente superiori a quelli ottenuti con i prodotti e le tecniche di estrazione tradizionali. L'estratto ottenuto, oltre ad essere pronto per l'iniezione diretta in LC/MS/MS (preferibilmente previa diluizione), può essere purificato con estrazione Liq-Liq impiegando il kit Solvent M3 S1 e S2 Comedical, oppure essere purificato attraverso colonna SPE per essere successivamente analizzato in GC/MS e/o LC/MS/MS. Il processo estrattivo della matrice cheratinica con il Reattivo M3, come s'è detto caratterizzato dall'assenza di trasformazione degli analiti accumulati, rende anche possibile l'indagine di screening quantitativa con reagenti immunometrici scelti appositamente.

### PRINCIPALI VANTAGGI

- Estrazione contemporanea di droghe d'abuso, farmaci, sostanze psicotrope e dell'Etil Glucuronide
- Nessuna trasformazione degli analiti estratti
- Procedimento semplice e veloce 1 ora a 100°C, partendo dal campione sminuzzato
- Ottimi recuperi degli analiti estratti, decisamente maggiori rispetto alla tradizionale estrazione metanolica
- Dosaggio dell'estratto attraverso vari metodi, compresa l'iniezione diretta in LC/MS/MS
- Standardizzazione del processo di preparazione e di estrazione dei campioni
- Ottima riproducibilità analitica in virtù dei pochi passaggi manuali richiesti

Finestra di apparizione e permanenza delle sostanze ricercate nelle principali matrici biologiche di interesse clinico e forense



(SAMHSA, DATIA, EWDTS)

### Reattivo M3

**REF SSM3000125 M3 Reagent**

2 x 12,5 mL - per 50 campioni

**REF SSM3000300 M3 Reagent**

2 x 300 mL - per 1.200 campioni

**REF SSM300025000 M3 Reagent**

1 x 2.500 mL - per 5.000 campioni

Estrazione diretta di: 6-o-Monoacetilmorfina, Morfina, Codeina, Cocaina, Benzoilecgonina, Cocaetilene, Ecgonina metil estere, Amfetamina, Metamfetamina, MDMA (Ecstasy) - 3,4-metilendiossi-N-metamfetamina, MDA - 3,4-metilendiossiamfetamina, MDEA - 3,4-metilendiossi-N-etilamfetamina, THC -  $\Delta^9$ -Tetraidrocannabinolo, THC-COOH - 11-nor- $\Delta^9$ -Tetraidrocannabinolo-9-acido carbossilico, CBN - Cannabinolo, CBD - Cannabidiolo, Metadone, Buprenorfina, Nor-buprenorfina, Clobazam, Ketamina, Nor-ketamina ed EtG - Etil Glucuronide.

### Solventi M3 S1-S2

**REF SSTM312000365 Solvent M3 S1-S2**

1 x 6,5 mL + 1 x 300 mL

Kit composto da solvente 1 e solvente 2, soluzioni pronte all'uso, specifiche per il trattamento di purificazione Liquido-Liquido finale nel processo estrattivo del campione cheratinico con Reattivo M3.

### Calibratori Cal M3

**REF SSCALM3000006 CAL M3 BST Calibrators**

5 livelli di concentrazione 3 x 0,6 mL ognuno:

6-o-Monoacetilmorfina; Morfina, Codeina, Cocaina, Benzoilecgonina, Cocaetilene, Ecgonina metil estere; Amfetamina, Metamfetamina, MDMA (Ecstasy) - 3,4-metilendiossi-N-metamfetamina, MDA - 3,4-metilendiossiamfetamina, MDEA - 3,4-metilendiossi-N-etilamfetamina, THC -  $\Delta^9$ -Tetraidrocannabinolo, THC-COOH - 11-nor- $\Delta^9$ -Tetraidrocannabinolo-9-acido carbossilico, CBN - Cannabinolo, CBD - Cannabidiolo, Metadone, Buprenorfina, Nor-buprenorfina, Clobazam, Ketamina e Nor-ketamina.

**REF SSCALM3001004 CAL M3 EtG Calibrators**

5 livelli di concentrazione 3 x 0,4 mL ognuno:

EtG - Etil Glucuronide.

**REF SSCALM3002006 CAL M3 THC-COOH Calibrators** **NOVITÀ!**

5 livelli di concentrazione 3 x 0,6 mL ognuno:

THC-COOH - 11-nor- $\Delta^9$ -Tetraidrocannabinolo-9-acido carbossilico.

### Controlli TricoCheck

Famiglia di prodotti studiata per la verifica dell'intero processo analitico e per questo sono disponibili specifici controlli messi a punto per i metodi di conferma e per le tecniche di screening. La linea è realizzata utilizzando capelli autentici, lavati e sminuzzati, INCORPORATI delle sostanze specificate e pertanto trattabili come i campioni di capelli della routine.

I codici e le specifiche tecniche dei Controlli TricoCheck sono disponibili nella specifica scheda prodotto.

