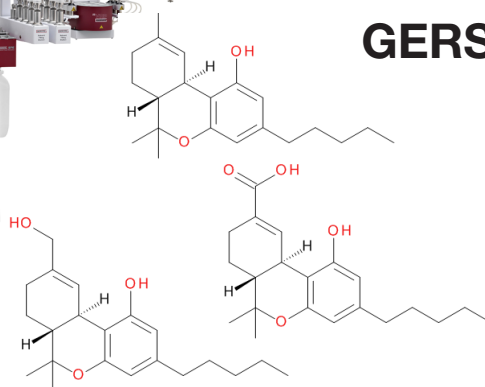



**GERSTEL**


## GERSTEL THC-Solution



### Anwendungsbereich

Die GERSTEL-THC-Solution ist eine automatisierte Lösung zur quantitativen Bestimmung von  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC) und seinen Metaboliten 11-Hydroxy- $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC-OH) und 11-Nor-9-carboxy- $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC-COOH) in Blutserum.

### Charakteristika

- Analyse von THC, THC-OH und THC-COOH aus Blutserum (0,5 mL)
- Komplettautomatisierung der Probenvorbereitung und Injektion in den GC nach manueller Verdünnung und Zugabe der internen Standards:
  - Festphasenextraktion (SPE),
  - Eindampfen des Eluats,
  - Aufnahmen in Silylierungsmittel (MSTFA),
  - Injektion in den heißen Injektor mit Inlet-Derivatisierung,
  - GC/MS Analyse
- 95 Proben in einer Sequenz
- 29 Proben pro Tag
- Kalibrationsbereich:
  - THC: 0,7-50 ng/mL,
  - THC-OH: 0,9-50 ng/mL,
  - THC-COOH: 7-500 ng/mL

- Upgrade auf GERSTEL-Opioids/Cocaine-Solution möglich (notwendig: Methodenkit Opioids/Cocaine, KAS Injektor für GC, Upgrade auf 3-mL-SPE-Option)

### Systembestandteile

Nachfolgend aufgelistet sind die Bestandteile des Systems, die mitgeliefert werden. Nicht im Lieferumfang enthalten sind sämtliche Chemikalien, die Hardware und Verbrauchsmaterialien für den manuellen Teil der Probenvorbereitung sowie das GC/MS-Analysensystem.

Beachten Sie auch die Datenblätter der einzelnen System-Komponenten.

### Hardware

- MultiPurposeSampler MPS Dual Head, beide Türme haben einen Gasanschluss
- SolidPhaseExtraction SPE für 1-mL-Kartuschen, Heiz- und Schüttelfunktion deaktiviert
- Multi-PositionEvaporationStation <sup>m</sup>VAP mit Kondensatorpumpe, jedoch nur eine Eindampfung nutzbar
- Standard-Agitator
- 2x SolventFillingStation SFS 2
- Tray für SPE-Kartuschen, 98 Positionen

- Tray auf Standard-Tray-Halter für Proben, 98 Positionen
- Tray auf Standard-Tray-Halter für Eluat-Vials, 98 Positionen
- Standard-Waschstation, 5 Positionen je 10 mL
- 10- $\mu$ L-Spritze für Injektion und Dosierung von MSTFA links
- 2,5-mL-Spritze zur Probenvorbereitung rechts
- Verbrauchsmaterialien für eine Probensequenz
  - Säule,
  - Liner,
  - Gläschen,
  - Kappen,
  - SPE-Kartuschen

### Methoden

- Analysenmethode
- Auswertemethode
- Beispielsequenz für GC-MassHunter Software mit integrierter Maestro Software,
- Detaillierte Beschreibung der Analysenmethode

### Systemanforderungen

Für die Arbeit mit der THC-Solution muss Ihr System zusätzlich folgende Anforderungen erfüllen.

- Kopplung an 7890 GC / 5977 MSD System (Agilent Technologies) vorgesehen. Muss separat konfiguriert werden (ebenso die Mounting Hardware)
- Agilent Technologies MassHunter-Software B.07.00.1413, andere Versionen auf Anfrage
- Verwendung eines Agilent-Split/Splitlos-Injektors zwingend vorgesehen.
- Kopplung kann prinzipiell auch an andere GC- oder LC-Systeme, auch anderer Hersteller, erfolgen. Das Liner-Innenvolumen des Heißinjektors muss mit dem des Agilent-Split/Splitlos-Injektors vergleichbar sein.



### Achtung!

Dieses Verfahren ist ausschließlich für Forschungszwecke bestimmt, es ist kein diagnostisches Verfahren..



### Hinweis:

Die Reparatur des Systems ist nur vor Ort möglich, nicht bei GERSTEL.