

<b>Conferma cromatografica carbossi-tetraidrocannabinolo (THC-COOH) nelle urine</b>	<b>Chromatographischer Bestätigung von Carboxy-Tetrahydrocannabinol (THC-COOH) im Harn</b>
<b>Informazioni generali</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>
<b>Codice accettazione</b> 111066	<b>Annahmekodex</b> 111066
<b>Indicazioni cliniche [1,2,3,4]</b> Il THC viene metabolizzato dagli enzimi epatici CYP450, generando oltre 100 metaboliti. Il principale metabolita attivo, l'11-idrossi-delta-9-THC, viene ulteriormente ossidato fino a diventare il più abbondante THC-COOH inattivo. La conferma cromatografica permette di confermare i campioni con la valenza medico-legale risultati positivi ai cannabinoidi nello screening.	<b>Klinische Indikation [1,2,3,4]</b> THC wird durch die Leberenzyme CYP450 metabolisiert, wodurch über 100 Metaboliten entstehen. Der wichtigste aktive Metabolit, 11-Hydroxy-Delta-9-THC, wird weiter oxidiert, bis er zum häufigsten inaktiven THC-COOH wird. Die chromatographische Bestätigung ermöglicht es, Proben mit forensisch-medizinischer Validität zu bestätigen, die beim Screening positiv auf Opiate getestet wurden.
<b>Preparazione del paziente</b> Non previsto	<b>Patientenvorbereitung</b> Nicht vorgesehen
<b>Richiedibile in urgenza</b> No, richiedibile solo in regime di routine.	<b>Dringende Anforderung</b> Nein, anforderbar nur im Routinebetrieb.
<b>Dove effettuare il prelievo per pazienti esterni</b> Presso il centro prelievi del laboratorio centrale di patologia clinica di Bolzano Presso tutti gli Ospedali dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige (Pronto Soccorso o reparto) Presso tutti i Sert (Servizio per le tossicodipendenze) sul territorio Presso i medici competenti (medicina di lavoro)	<b>Ort der Blutentnahme für ambulante Patienten</b> Blutabnahmezentrum des Zentrallabors für klinische Pathologie Bozen Alle Krankenhäuser des Südtiroler Sanitätsbetriebs (Notaufnahme oder Station) Alle D.f.A. (Dienst für Abhängigkeitserkrankungen) auf dem Territorium Die zuständige Ärzte (Arbeitsmedizin)
<b>Esecuzione</b> 1 volta alla settimana	<b>Durchführung</b> 1 Mal pro Woche
<b>Tempo di refertazione per pazienti esterni</b> 10 giorni	<b>Befundungsdauer für ambulante Patienten</b> 10 Tage
<b>Preanalitica</b>	<b>Pre-Analitik</b>
<b>Tipo di campione [2]</b> Urina spot	<b>Untersuchungsmaterial [2]</b> Spontanurin
<b>Tipo provetta</b> Provetta urina 10 mL senza additivi Per i campioni con la valenza medico legale: 2 provette di urina (campione A e campione B) Per il controllo su lavoratori: kit dedicato	<b>Röhrchen</b> 10 mL Harnröhrchen ohne Zusatzstoffe Für Proben mit medizinisch-rechtlicher Relevanz: 2 Urinprobenröhrchen (Probe A und Probe B) Für die Kontrolle von Arbeitnehmern: spezielles Kit
<b>Trasporto del campione [4]</b> A temperatura ambiente. Le modalità di trasporto per campioni con finalità medico legale sono regolate dalla catena di custodia.	<b>Probentransport [4]</b> Bei Raumtemperatur. Die Transportbedingungen für Proben mit forensischem Zweck werden durch die Kontrollkette geregelt.
<b>Trattamento del campione in laboratorio [4]</b> Stoccare a temperatura 2 -8°C	<b>Probenbehandlung im Labor [4]</b> Bei einer Temperatur von 2-8 °C lagern
<b>Criteri per la non accettabilità del campione [4]</b> Volume insufficiente, errata identificazione del paziente, provetta errata	<b>Kriterien für die Inakzeptanz der Probe [4]</b> Unzureichendes Volumen, fehlerhafte Patientenidentifikation, falsches Probenröhrchen
<b>Stoccaggio del campione dopo l'analisi</b> Solo i campioni positivo: stoccare il campione A e B a -20°C	<b>Probenlagerung nach der Analyse</b> Nur positive Proben: Proben A und B bei -20 °C lagern.
<b>Possibilità di richiesta su campione già processato [4]</b> No	<b>Möglichkeit der Anforderung des Tests auf bereits bearbeitetem Probenmaterial [4]</b> Nein
<b>Indicazioni tecniche</b>	<b>Technische Angaben</b>
<b>Misurando [4]</b> Carbossi-tetraidrocannabinolo (THC-COOH) nelle urine	<b>Messgröße [4]</b> Carboxy-Tetrahydrocannabinol (THC-COOH) im Harn

<b>Metodo e strumento [4]</b> Kit Chromsystems su strumento LC-MS/MS (Waters)	<b>Bestimmungsmethode und Gerät [4]</b> Kit Chromsystem auf LC-MS/MS (Waters)
<b>Range di riferimento [1,2,3,4]</b> Un campione che mostra una concentrazione $\geq 100$ ng/ml è considerato positivo. Un campione che presenta una concentrazione $< 100$ ng/ml è considerato negativo.	<b>Referenzbereich [1,2,3,4]</b> Eine Probe mit einer Konzentration von $\geq 100$ ng/ml wird als positiv bewertet. Eine Probe mit einer Konzentration von $< 100$ ng/ml wird als negativ bewertet.
<b>Stabilità del campione [4,5]</b> 18-22°C: 3 gg    2-8°C: 7 gg    -20°C: 6 mesi	<b>Stabilität der Probe [4,5]</b> 18-22°C: 3 Tage    2-8°C: 7 Tage    -20°C: 6 Monate
<b>Tempo di emivita dell'analita [6]</b> Non riportata	<b>Halbwertszeit des Analytes [6]</b> Nicht eingegeben
<b>Variabilità analitica (%) [7]</b> <2.83%	<b>Analytische Variabilität (%) [7]</b> <2.83%
<b>Variabilità biologica intraindividuale (%) [8]</b> Non riportato in EFLM	<b>Intra-Individuelle Variabilität (%) [8]</b> In EFLM nicht angegeben
<b>Differenza critica (%) [9]</b> Non calcolabile	<b>Kritische Differenz (%) [9]</b> Nicht berechenbar
<b>Incertezza di misura (Um) [7]</b> <i>Dati estratti da Unity Real Time (Bio-Rad) a Gennaio 2026</i> Livello 1: 19.68 ng/mL: $U_m$ 2.24 ng/mL	<b>Messunsicherheit (Um) [7]</b> <i>Die Daten wurden von Unity Real Time (Bio-Rad) im Januar 2026 heruntergeladen</i> Level 1: 19.68 ng/mL: $U_m$ 2.24 ng/mL
<b>Interferenze [4]</b> Vedi foglietto illustrativo	<b>Störfaktoren [4]</b> Siehe Beipackzettel
<b>Significatività clinica</b>	<b>Klinische Bedeutung</b>
<b>Valori elevati [1,2,3,4]</b> Un campione che mostra una concentrazione $\geq 100$ ng/ml è considerato positivo.	<b>Erhöhte Werte [1,2,3,4]</b> Eine Probe mit einer Konzentration von $\geq 100$ ng/ml wird als positiv bewertet.
<b>Valori bassi [1,2,3,4]</b> Un campione che presenta una concentrazione $< 100$ ng/ml è considerato negativo.	<b>Erniedrigte Werte [1,2,3,4]</b> Eine Probe mit einer Konzentration von $< 100$ ng/ml wird als negativ bewertet.
<b>Ulteriori informazioni cliniche [1,2,3,4]</b> Creatinuria	<b>Klinische Zusatzinformationen [1,2,3,4]</b> Kreatinurie
<b>Ulteriori informazioni</b>	<b>Weitere Informationen</b>
<b>Segreteria</b> Tel. 0471-438306	<b>Sekretariat</b> Tel. 0471-438306

**Riferimenti bibliografici**

[RIF.1] Associazione Scientifica Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI) - Linee Guida per la Determinazione di Sostanze stupefacenti e Psicotrope su Campioni Biologici con Finalità Tossicologico-Forensi e Medico-Legali - Revisione N. 6 del 8 Giugno 2022

[RIF.2] Direttive operative per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi ai sensi dell'Intesa Stato/Regioni (Provvedimento n. 99/CU del 30/10/2007) e dell'Accordo Stato/Regioni (rep. atti n. 178 del 18 settembre 2008).

[RIF.3] Paolo Bucchioni, Valeria Aquilina, Paolo Berretta, Francesco P. Busardò, Paolo Franceschini, Adele Minutillo, Simona Pichini, Manuela Pellegrini. Procedure operative per la determinazione delle sostanze d'abuso nelle matrici biologiche. *Biochimica Clinica* 2025;49 DOI: 10.23736/S0393-0564.25.00036-6.

[RIF.4] Information for Use (IFU): PR 96000 Drugs of Abuse Testing/urine IT 06/2023 V3.1c

[RIF.5] Swiss Guidelines Committee for Drugs of Abuse Testing (SCDAT): Guidelines for Drugs of Abuse Testing, 2021. <http://www.scdat.ch/guidelines.html>, accessed May 4, 2022.

[RIF.6] Rifai, Nader. *Tietz Textbook of Laboratory Medicine*. Available from: Elsevier eBooks+, (7th Edition). Elsevier - OHCE, 2022.

[RIF.7] Dati estratti da Unity Real Time (Biorad)

[RIF.8] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory medicine (EFLM), *Biological Variation Database*

[RIF.9] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0

**Aggiornato il 05.03.2026**

In caso di modifiche, la scheda informativa verrà debitamente aggiornata.

**Prossimo aggiornamento 05.03.2032**

**Literatur**

[RIF.1] Associazione Scientifica Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI) - Linee Guida per la Determinazione di Sostanze stupefacenti e Psicotrope su Campioni Biologici con Finalità Tossicologico-Forensi e Medico-Legali - Revisione N. 6 del 8 Giugno 2022

[RIF.2] Direttive operative per gli accertamenti sanitari di assenza di tossicodipendenza o di assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope in lavoratori addetti a mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi ai sensi dell'Intesa Stato/Regioni (Provvedimento n. 99/CU del 30/10/2007) e dell'Accordo Stato/Regioni (rep. atti n. 178 del 18 settembre 2008).

[RIF.3] Paolo Bucchioni, Valeria Aquilina, Paolo Berretta, Francesco P. Busardò, Paolo Franceschini, Adele Minutillo, Simona Pichini, Manuela Pellegrini. Procedure operative per la determinazione delle sostanze d'abuso nelle matrici biologiche. *Biochimica Clinica* 2025;49 DOI: 10.23736/S0393-0564.25.00036-6.

[RIF.4] Information for Use (IFU): PR 96000 Drugs of Abuse Testing/urine IT 06/2023 V3.1c

[RIF.5] Swiss Guidelines Committee for Drugs of Abuse Testing (SCDAT): Guidelines for Drugs of Abuse Testing, 2021. <http://www.scdat.ch/guidelines.html>, accessed May 4, 2022.

[RIF.6] Rifai, Nader. *Tietz Textbook of Laboratory Medicine*. Available from: Elsevier eBooks+, (7th Edition). Elsevier - OHCE, 2022.

[RIF.7] Dati estratti da Unity Real Time (Biorad)

[RIF.8] European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory medicine (EFLM), *Biological Variation Database*

[RIF.9] Il teorema di Bayes nella diagnostica di laboratorio- Appendice E-ver 1.0

**Aktualisiert am 05.03.2026**

Bei Änderungen wird das Informationsblatt dementsprechend aktualisiert.

**Nächste Aktualisierung am 05.03.2032**