

Arvoisa asiakas,

Uusi tutkimus

LAAJA HUUMESEULONTA (LC-TOFMS), VIRTSA

U -HuumTOF ATK 9444

Olemme ottaneet käyttöön uuden, noin 300 huumaavaa ainetta sisältävän kvalitatiivisen seulonta-analyysin virtsasta. Mittaukset tehdään korkean erotuskyvyn lentoaikamassaspektrometrillä (TOFMS). Menetelmä mittaa kattavasti tavanomaisia huumeita ja väärinkäytettäviä lääkkeitä (mm. amfetamiinit ja niiden johdannaiset, bentsodiatsepiinit ja muut unilääkkeet, opiaatit ja muut huumaavat särkylääkkeet, kannabis, kokaiini, LSD, pregabaliini, gabapentiini) sekä erilaisia muuntohuumeita (fenetyyliamiinit, katinonit, piperidiinit, synteettiset kannabinoidit, tryptamiinit). Tutkimusta päivitetään jatkuvasti vastaamaan mahdollisimman hyvin saatavilla/käytössä olevia huumaavia aineita.

Menetelmä sopii huumaavien aineiden käytön seulontaluonteiseen toteamiseen terveydenhuollossa, päihdehuollossa ja sosiaalitoimessa. Tutkimus ei sisällä erillistä varmistusanalyysiä.

Näyte

Vähintään 5 ml kertavirtsaa.

Säilytys ja lähetys

Näyte säilyy jääkaapissa noin 3 viikkoa, pidempiaikainen säilytys pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä

Menetelmä

Massaspektrometrinen (lentoaikamassaspektrometria, TOFMS)

Tekotiheys

3-5 kertaa viikossa

Vastausaika (arkipäivää)

4-6

Tulkinta

Menetelmä mittaa spesifisesti noin 300 huumaavaa ainetta ja/tai niiden aineenvaihduntatuotteita. Normaali tulos on negatiivinen. Vastauksessa ilmoitetaan löydetty yhdisteet nimeltä. Suurimmalle osalle yhdisteitä/yhdisteryhmiä menetelmän

herkkyys on 1-100 ng/ml – pregabaliinille herkkyys on noin 5000 ng/ml. Gammahydroksibutyraatti/gammabutyrolaktoni ("gamma"/"lakka") ei sisälly tähän tutkimukseen. Positiiviset tulokset suositellaan varmistettavan erillisellä varmistusanalyysillä (esim. tapaukset, joissa positiivisesta testituloksesta voi seurata testattavalle sanktioita).

Kirjallisuus

Sundström M, Pelander A, Angerer V, Hutter M, Kneisel S, Ojanperä I. A high-sensitivity ultra-high performance liquid chromatography/high-resolution time-of-flight mass spectrometry (UHPLC-HR-TOFMS) method for screening synthetic cannabinoids and other drugs of abuse in urine. *Anal Bioanal Chem* 2013; 405:8463-8474.

Roman M, Ström L, Tell H, Josefsson M. Liquid chromatography/time-of-flight mass spectrometry analysis of postmortem blood samples for targeted toxicological screening. *Anal Bioanal Chem* 2013; 405:4107-4125.

Kolmonen M, Leinonen A, Pelander A, Ojanperä I. A general screening method for doping agents in human urine by solid phase extraction and liquid chromatography/time-of-flight mass spectrometry. *Anal Chim Acta* 2007; 585:94-102.

Tiedustelut:

kemisti Laura Harju
puh. 043 825 2717
laura.harju@medix.fi

Hintatiedustelut:

asiakasyhteyspäällikkö Anne Knaapila
puh. 050 409 0864
anne.knaapila@medix.fi