

A. T. A

Docteur SAUSSEREAU Elodie
Docteur DOCHE Christophe
Biologistes - Experts Judiciaires
Association de Toxicologie Analytique

Lor'N Pack
14 Rye Camille Flammarion
54300 LUNEVILLE

Montivilliers, le mardi 19 juin 2018,

**Objet : Analyse quantitative d'une poudre de cannabidiol - Lot n°
MPN0291712-5**

A. T. A

QUANTIFICATION DU CANNABIDIOL ET DU DELTA-9-TETRAHYDROCANNABINOL PAR CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE COUPLEE À LA SPECTROMETRIE DE MASSE EN TANDEM

Une solution à 1 mg/mL est préparée dans du méthanol à partir de la poudre blanche pesée à la balance de précision.

- Pour la recherche et le dosage du delta-9-tetrahydrocannabinol, une solution à 10 µg/mL contenant l'étalon interne deutéré (THC-D3 = 10 ng/mL) est préparée par dilution dans du méthanol et analysée par chromatographie liquide ultraperformante - spectrométrie de masse en tandem (UPLC-MS/MS).

La limite de détection* de cette méthode UPLC-MS/MS est de 0,1 ng/mL pour le THC, équivalent à une teneur de 0,001 % en THC pour la solution à 10 µg/mL préparée à partir du produit solide à analyser (poudre blanche).

* Limite de dtéection = la plus petite concentration ou teneur en analyte pouvant être détectée avec une incertitude acceptable, mais non quantifiée dans les conditions expérimentales de la méthode analytique appliquée).

- > L'examen des chromatogrammes obtenus dans ces conditions pour le lot n° MPN0291712-5 révèlent une teneur en delta-9-tetrahydrocannabinol (Δ -9-THC) inférieure à 0,001 %.

A. T. A

- Pour la recherche et le dosage du cannabidiol, une solution à 100 ng/mL contenant l'étalon interne deutéré (THC-D3 = 10 ng/mL) est préparée par dilution dans du méthanol et analysée par chromatographie liquide ultraperformante - spectrométrie de masse en tandem (UPLC-MS/MS).

La limite de linéarité supérieure* de cette méthode UPLC-MS/MS est de 100 ng/mL pour le cannabidiol, équivalent à une teneur de 100 % en cannabidiol pour la solution à 100 ng/mL préparée à partir du produit solide à analyser (poudre blanche).

* Limite de linéarité supérieure = la plus grande concentration ou teneur en analyte pouvant être quantifiée avec une incertitude acceptable dans les conditions expérimentales de la méthode analytique appliquée).

→ L'examen des chromatogrammes obtenus dans ces conditions pour le lot n° MPN0291712-5 révèlent une teneur en cannabidiol de 100 %.

A. T. A

CONCLUSION

L'analyse quantitative par chromatographie liquide haute performance couplée à la spectrométrie de masse en tandem de la poudre de cannabidiol (Lot n° MPN0291712-5) révèle :

- l'absence de delta-9-tetrahydrocannabinol (Δ -9-THC) détectable dans les conditions chromatographiques et spectrales appliquées.
- une teneur en cannabidiol (précurseur biosynthétique du Δ -9-THC) de 100 % dans les conditions chromatographiques et spectrales appliquées.



D^r DOCHE
Toxicologue Expert
Groupe Hospitalier du Havre

Dr DOCHE CHRISTOPHE



Docteur E. SAUSSEREAU
Toxicologue Expert
Groupe Hospitalier du Havre

Dr SAUSSEREAU ELODIE