



**BADAN NARKOTIKA NASIONAL
PUSAT LABORATORIUM NARKOTIKA**

**INSTRUKSI KERJA
LU-IKS 09**

Identifikasi LSD dalam urin

Tgl : 05-06-2026
Ed : 03
Rev : 05
Hal : 1 dari 2

Prosedur Analisa Gas Chromatography – Mass Spectrometer (GC-MS) dengan Metode Ekstraksi Cair-Cair

A. Preparasi Sampel

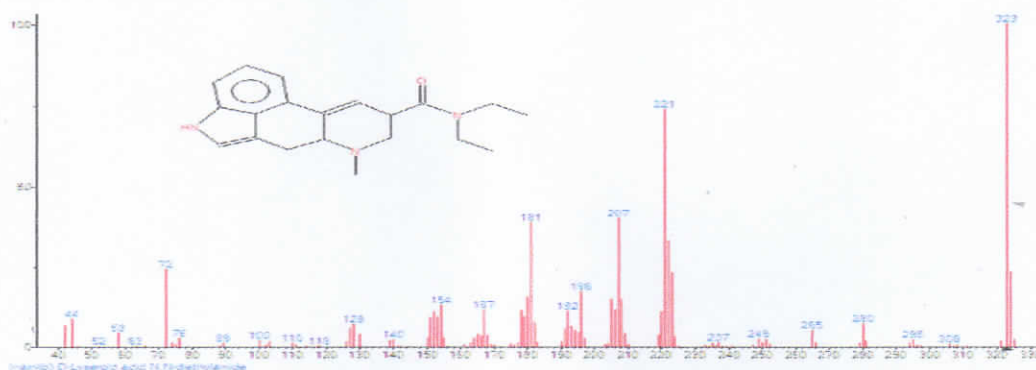
1. 5 ml urin dimasukkan ke dalam tabung ekstraksi, kemudian ditambahkan 0,5 gram natrium bikarbonat (NaHCO_3). Larutan di *adjust* sampai pH 8 dengan amoniumhidroksida (NH_4OH).
2. 3 ml larutan pengekstrak (LU-IKM 13) dimasukkan ke dalam tabung tersebut dan dikocok selama 10 menit. Kemudian disentrifugasi selama 5 menit dengan kecepatan 2000 rpm.
3. Lapisan paling atas (organik) diambil, dikeringkan dan ditambahkan 20 μl BSTFA mengandung 1% TMCS.
4. Cairan dimasukkan kedalam vial dan dipanaskan pada suhu 70 $^{\circ}\text{C}$ selama 10 menit.
5. Cairan siap untuk diinjeksi ke GC-MS sebanyak 1 μL .

B. Analisis dengan GC-MS

Injeksi sampel pada GCMS Shimadzu QP 2010 Ultra mengikuti kaidah pada LU-IKA 01.2 Prosedur Pengoperasian Gas Chromatography-Mass Spectrometer (GC-MS) Shimadzu QP 2010, GCMS Shimadzu QP 2020NX-2030Nexis mengikuti kaidah pada LU-IKA 01.5 Prosedur Pengoperasian Gas Chromatography-Mass Spectrometer (GC-MS) Shimadzu QP 2020NX-2030Nexis, GCMS Agilent 7890B-5977B MSD mengikuti kaidah pada LU-IKA 01.6 Prosedur Pengoperasian Gas Chromatography-Mass Spectrometer (GC-MS) Agilent 7890B 1-6 dan 8890 B dengan metode GC-MS yang digunakan adalah **Puslab_11**.

C. Kriteria keberterimaan

1. Fragmentasi massa untuk LSD adalah : 323, 221, 207, 181 dan 72 m/z.



Gambar 1. Spektrum massa LSD.

2. Bila kriteria sampel sesuai dengan kriteria penerimaan seperti tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sampel mengandung LSD.

D. Literatur

UNODC, *Recommended Methods for the Detection and Assay of Lysergide (LSD), Phencyclidine (PCP), Psilocybin dan Methaqualone in Biological Specimens*. New York. 1999.

Dibuat oleh :
Asiaten Penata Laboratorium
Narkotika Mahir
MASTER
Pusat Laboratorium Narkotika BNN

Diperiksa oleh :
Penata Laboratorium
Narkotika Ahli Muda

Disahkan oleh :
Penata Laboratorium
Narkotika Ahli Muda

	BADAN NARKOTIKA NASIONAL PUSAT LABORATORIUM NARKOTIKA	INSTRUKSI KERJA LU-IKS 09	Tgl : 05-06-2026 Ed : 03 Rev : 05 Hal : 2 dari 2
		Identifikasi LSD dalam urin	

E. Dokumen Terkait

- | | |
|----------------|--|
| 1. LU-IKA 01.2 | Prosedur Pengoperasian <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometer</i> (GC-MS) Shimadzu QP 2010 Ultra. |
| 2. LU-IKA 01.5 | Prosedur Pengoperasian <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometer</i> (GC-MS) Shimadzu QP 2020NX-2030Nexis. |
| 3. LU-IKA 01.6 | Prosedur Pengoperasian <i>Gas Chromatography-Mass Spectrometer</i> (GC-MS) Agilent 7890B 1-6 dan 8890B. |
| 4. LU-IKM 17 | Metode Instrumentasi GC-MS. |
| 5. LU-FRM 10 | Formulir Pengujian Sampel. |
| 6. LU-FRM 20 | Formulir Analisis GC-MS. |