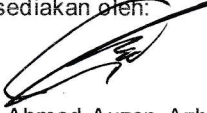
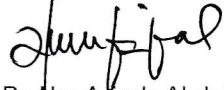
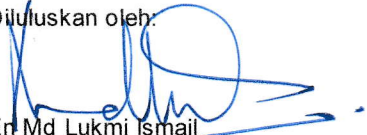


Prosedur Kerja Selamat (PKS)

Aktiviti / Tugasan : PENGUNAAN GAS CHROMATOGRAPHY (GC)	
No. Bilik/Makmal/Bengkel: Bilik 7, Makmal Analitikal Lanjutan (MAL)	Jabatan/PTJ: Pusat Pengajian Sains Kesihatan
Alat Lindung Diri (ALD) / peralatan / lain-lain pertimbangan keselamatan yang diperlukan: Sarung tangan nitril Kot makmal Kasut keselamatan Helaian data selamat (Safety data sheet)	
Hazard: Kimia (letupan, risiko sistem pemafasan, mutasi sel dan kanser) Fizikal (lemas, suhu panas)	
Latihan Yang Diperlukan: Kursus Keselamatan Gas Chromatography Kursus Keselamatan Kimia Kursus Pengendalian Sisa Kimia Latihan Pengendalian dan Penentuan Gas Chromatography Taklimat Keselamatan Berkaitan Pengendalian Gas Bertekanan Tinggi Manual Prosedur Kerja Untuk Analisis	
Langkah untuk menjalankan tugas dengan selamat:	
1	Sebelum: 1.1 Pengguna mestilah telah merujuk kepada 'Tatacara Ujian Penilaian Kemahiran Pengguna Sebelum Menggunakan Kemudahan atau Alatan Makmal' dan lulus 'Ujian Penilaian Kemahiran Pengendalian Alat (UPKPA)' bagi Gas Chromatography. 1.2 Memastikan memakai ALD yang sesuai. 1.3 Memastikan alat berada dalam keadaan baik dan berfungsi 1.4 Memastikan sistem pengudaraan makmal berfungsi dan gas pembawa telah disambungkan dengan selamat. 1.5 Memastikan tekanan gas berada pada julat yang selamat dan ditetapkan.
2	Semasa: 2.1 Memastikan proses analisis dilakukan mengikut prosedur kerja yang ditetapkan. 2.2 Memastikan suhu alat berada dalam julat yang ditetapkan. 2.3 Memastikan <i>syringe</i> sampel yang digunakan adalah bersesuaian. 2.4 Memastikan agar pengendali sentiasa berada berdekatan alat sepanjang proses analisis untuk pemantauan langsung jika terdapat sebarang tanda kerosakan atau kebocoran. 2.5 Memastikan tidak membuka pintu ruang suntikan atau ruang analisis semasa alat sedang beroperasi. 2.6 Memastikan tekanan gas dan suhu oven berada pada julat selamat sepanjang proses analisis.

3	Selepas: 3.1 Memastikan suhu oven diturunkan sehingga ke julat selamat sebelum pintu oven dibuka atau semua suis ditutup jika berkeperluan. 3.2 Memastikan semua injap gas pembawa ditutup selepas analisis selesai. 3.3 Memastikan semua tumpahan diuruskan mengikut tatacara yang ditetapkan. 3.4 Memastikan suis alat telah ditutup selepas digunakan. 3.5 Membersihkan dan mengemaskan kawasan analisis serta alat radas berkaitan seperti vial, syringe, kelalang dan bikar. 3.6 Menyimpan bahan kimia dan sampel di tempat yang sesuai dan mengikut tatacara yang ditetapkan. 3.7 Memastikan semua insiden / kejadian merbahaya dilaporkan mengikut Prosedur Pelaporan Kejadian Berbahaya, Kemalangan Dan Terperangkap Dalam Lif Di PPSK.
---	--

Pengesahan

Disediakan oleh:  En Ahmad Auzan Azhar Penyelia Makmal Analitikal Lanjutan Tarikh: 24/6/2025	Disekukan oleh:  Pn Nor Azizah Abdullah Pengurus Unit Pengurusan Makmal Sains Tarikh: 25/6/2025
Diluluskan oleh:  En Md Lukmi Ismail Pengerusi Jawatankuasa Pengurusan Makmal Sains Tarikh: 25/6/2025	