

ECH104-GİRİŞ

Analitik Kimya

Uygulama Dersi Hakkında Ön Bilgi



Prof. Dr. Yasemin G. İŞGÖR
Ankara Üniversitesi
SHMYO Tıbbi Laboratuvar Teknikleri

ECH102/104-ANALİTİK KİMYA UYGULAMA LABORATUVARI

	Uygulama	Laboratuvar Cihazları	Cam Sarf Malzeme	Plastik Sarf Malzeme	Kimyasallar
	Lab malzemelerinin tanıtımı, temizliği ve lab içerisinde uyulması gereken güvenlik kuralları				
1	Sıvı ve katıların yoğunluklarının belirlenmesi	Analitik Tartı	pipet beher mezür	ependorf tüpü pompa puar pasteur pipet	Su, taş parçası, etanol
2	Sabit Oranlar Kanunu	Analitik Tartı	Test Tüpü Tahta masa Beher	tartım kabı	Manganese (IV) oxide (MnO ₂) Potassium chlorate (KClO ₃) Potassium chloride (KCl)

3	Asit ve Baz Tepkimesi: nötralizasyon ve Titrasyon	Analitik Tartı	Beher	Ring stand	Sodium hydroxide
			Erlen 250, 500 mL	Buret clamp	Hydrochloric acid (HCl)
					metil oranj
			Büret 50 mL	Piset	Phenolphthalein
4	Stokiyometri: Kısıtlayıcı ajan ve tepkime verimi	Analitik Tartı	Glass stick	Tahta maşa veya silikon ağızlı klamp	Fe powder
			Beher	Spor(tüplük tahta)	Acetone
		Bunsen bek		Amyant	Cupper (II) Sulfate (CuSO4)
				tartım kabı	
5	Kasyon ve Anyon Analizleri: Amonyum, sodyum, potasyum, sülfat ve karbonat	Analitik Tartı	Beher	filtre kağıtı	H2SO4
		Bunsen bek	Erlen 250, 500 mL	pH stripi	KCl
			pasteur pipet	piset	NaCl
			Büret 50 mL		Platin tel
			Glass stick		NaOH
					AgNO3
					Ba(NO3)2

6	Spektroskopi: beer-Lambert yasası	Pipet	deney tüpü	piset	BSA
		tartı		tartım kabı	Fosfat Tamponu
				pasteur pipet	bromofenol mavisi
7	Sulu Çözeltiler-I	Pipet	deney tüpü	piset	potasyum sodyum tartarat ($\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6$)
		tartı		tartım kabı	CuSO_4 (kristalize)
		pH metre		pasteur pipet	NaOH
					sodium potassium tartrate
					Na_2CO_3
					sodium potassium tartrate
8	Sulu Çözeltiler-II	Pipet	deney tüpü	piset	I_2
		tartı		tartım kabı	KI
		pH metre		pasteur pipet	fosfat tamponu
					NaOH
					HCL

9	Tampon çözeltilerin hazırlanması	pH Metre	250 mL beher		Asetik Asit Çözeltisi
		Büret ve Büret Tutucu	100 mL mezür		Sodyum Asetat
		Manyetik Karıştırıcı	Cam pipet		NaOH
		İki Ayaklı Stant			
10	İnce Tabaka kromatografisi	el tipi UV lambası (ITK için)	beher	F tipi alüminyum tabaklı ITK plakaları	alüminum silica
		mikropipet	şale		
			pasteur pipet		