

# LABORATUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ(LBYS) KULLANIM KILAVUZU



www.enlil.com.tr



#### SUNUŞ

Türkiye'de pek çok alanda olduğu gibi sağlık sektörünün de kendine özgü çözüm bekleyen sorunları bulunmaktadır. Hastanelerde tutulacak düzenli kayıtlar, doğru analizler ve sistemli bir çalışma ortamı hem hastane personelinin hem de hastaneye başvuran hastaların sorunlarını azaltmanın ilk adımıdır.

Geleceğimizi yönlendiren "Bilişim Teknolojisi" ile hastanelerin sorunlarına çözüm üretebilecek yazılım programları kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu noktadan hareketle **Can Eroğlu Bilgi Sistemleri Ltd. Şti** olarak ana hedefimiz, bilişim teknolojisinde meydana gelen ilerlemeleri yakından izleyerek, Türkiye'nin sağlık kültürüne ve sağlık kurumlarına uygun **Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (LBYS)** geliştirmektir.

**LBYS** adını verdiğimiz yazılım programları kapsamında yer alan finansal ve yönetimsel modüllerle hastane laboratuvarlarının ve burada bulunan cihazların, veri alışverişi yöntemiyle çalışmasını sağlayan, tanımlama, istek, onay, sonuç, raporlama, istatistiksel çalışma işlemlerini gerçekleştiren, ortak formatta manyetik ortamda tuttuğu bilgiyi Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ile paylaşan yazılım topluluğudur.

Yazılımda, sistem genelinde bilgi gizliliğine ve güvenirliğine önem verilmiş, tek kaynaktan bir kez girilen veriler üzerinde denetim sağlanmıştır. Türkçe hazırlanan yazılımda kullanım kolaylığı esas alınmıştır. **LBYS**'nin kullanıcı arayüzünde, ardışık ekranlar arasında ileriye-geriye gidişler veya atlamalı geçişler ile, en kısa zamanda, en az işlem sayısı amaçlanmıştır. Bu kılavuzda Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi, kullanımınıza sunulmaktadır.

Saygılarımızla,





#### İÇİNDEKİLER

SUNUŞ.	
LABORA	TUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİNE GİRİŞi
LABORA	TUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ MENÜLERİ 1
BÖLÜM.	1 – REFERANSLAR MENÜSÜ
1)	Cihaz Tanıtma 4
2)	Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma
3)	Tahlil Tanıtma
4)	Bileşik Tanımları 15
5)	İhlal Tanımları 16
6)	Toplu Test Alımı 18
7)	Laboratuvar Yetkilendirmesi
8)	Tahlil Bilgi Düzenleme 24
9)	Tahlil Aktif / Pasif 25
10)	Genel Tanımlamalar 26
a)	Örnek Tipi Tanıtma
b)	Tüp – Kap Tanımları27
c)	Randevu Tanıtma
d)	Kısa Yol Tuş Tanımları29
e)	Renk Tanımları
f)	Hazır Değer Tanıtma
g)	Test Uyarı Mesajları
11)	Mikrobiyoloji Tanımları 33
a)	Bakteri Tanımları
b)	Antibiyotik Tanımları
c)	Antibiyotik Profil Tanıtma35
d)	Kısıtlı Bildirim Tanımları
12)	Kalite Kontrol Tanımları 37
a)	Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma
b)	Kalite Kontrol Test Tanıtma
13)	Online Barkod Tanımları 41
BÖLÜM.	2 – İŞLEMLER MENÜSÜ42
FLOO	<u>∫</u> U

1)	İstem Kabul	44
2)	Numune Alma	49
3)	Numune Kabul	51
4)	Çıkan Sonuç Onaylama	53
a)	Normal Sonuç Onay Formu	56
b)	Mikrobiyoloji Sonuç Onay Formu	61
5)	Seçimli Test Sonuç Girişi	63
6)	Otomatik Sonuç İptal	65
7)	Tahlil Adı Değiştirme	66
8)	Dış Laboratuvar Test Gönderme	67
9)	Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri	68
BÖLÜM.3	3 – RAPORLAR	.69
1)	Laboratuvar Sonuç Verme	70
2)	Çalışma Listesi Raporu	71
3)	Hastaya Ait Sonuçlar	72
4)	Tahlil Listesi	74
5)	Tekrar Çalışılacak Testler	75
6)	Referans Aralığı Dışı Sonuçlar	76
7)	Test Adetleri ve Ortalama Değerleri	77
8)	Dış Laboratuvar Testleri	78
9)	Test Verimliliği Hesabı	79
BÖLÜM.	4 – SORGULAR MENÜSÜ	.80
1)	Test Sonuç Sorgulama	81
2)	Test Bazında İstemler	82
3)	Reddedilen Test Sonuçları	84
4)	Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler	85
5)	Numune Sorgulama	86
6)	Açıklama – Eknot Sorgulama	87
7)	Laboratuvar Performansı	88
BÖLÜM.	5 – ANALİZLER MENÜSÜ	.89
1)	Aylık ve Yıllık Test Sayıları	90
2)	Test Sayıları	91
FLOC	JIU	Penlil

3)	Bölüm Bazında Hasta Sayısı	92
4)	Bölüm Bazında Test Sayısı	94
5)	Doktor Bazında Test Sayısı	96
6)	Kullanıcı İşlem Analizi	98
BÖLÜM.	6 – KALİTE KONTROL MENÜSÜ	99
1)	Kalite Kontrol Sonuç Girişi	100
2)	Kalite Kontrol Sonuç Görüntüleme	101
3)	Cihaz Kontrol Log İzleme	103





## LABORATUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİNE GİRİŞ

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi; hastane laboratuvarlarının ve burada bulunan cihazların veri alışverişi yöntemiyle çalışmasını sağlayan, tanımlama, istek girişi, onay, sonuç bildirme, raporlama, istatiksel çalışma işlemlerini gerçekleştiren, ortak formatta, manyetik ortamda tuttuğu bilgiyi Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ile paylaşan yazılım topluluğudur.



Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi sayesinde laboratuvarın iş yükü büyük ölçüde azalacak ve yetişmiş iş gücü yani laboratuvar personeli klavyeden veri girişi yapmaktan kurtulacaktır. Kullanılan cihazların depolama kapasiteleri kısıtlı olduğu için eski bilgiler belirli aralıklarla silinmektedir. Bu sistemde bilgiler uzunca yıllar korunabilecektir. Hastanın tüm laboratuvarlarda çalışılan yeni ve eski test sonuçları tek bir defada gözlenebilecektir. Çalışılan testler üzerinde ve elde edilen sonuçlar ile istatistikî çalışmalar yapılabilecektir. Laboratuvardaki çalışma performansı takip edilebilecektir. Cihazlar tam otomatik çalışacağı için yıpranma ömürleri uzayacaktır. Cihazın ürettiği kontrol sonuçları sistemde depolanarak bunların karşılaştırma işlemleri yapılabilecektir. Acil ibaresi ile istenen testlerin kullanıcı insiyatifine bağımlı kalmadan acil olarak çalışılması sağlanacaktır. Hastalar laboratuvara örnek vermek ya da sonuç almak için gelmeyeceklerdir. Bu durum laboratuvarları büyük ölçüde rahatlatacaktır. Ayrıca hijyen ortamı sağlamak daha kolay olacaktır. Sonuçların onayı veya cihazda çalışılmak üzere gelen örnekler için hasta hakkında istenen bilginin ve uyarıların laboratuvar personeline interaktif olarak gönderilmesi sağlanacaktır.





Laboratuvar Bilgi Yönetimi Sistemimizin Sağladıkları;

- Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ile çift yönlü doğru ve hızlı bilgi alış verişi,
- Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde tahlil/tetkik girişi yapılan hasta bilgilerine direkt, güvenli ve hızlı olarak erişim,
- Laboratuvar sistemine ait tüm tanımlamaların yapılıp, mevcut bilgilerin değerlendirilmesi,
- Laboratuvardaki tüm cihaz bilgilerinin detaylı şekilde takibi, host bağlantısı olanların, otomasyona bağlantısı,
- Yetki bazında modül çalışması,
- Barkodlanan örnek tüplerinin doğru ve güvenli iş akışı,
- Laboratuvar içinde onay, kabul,
- Eksik veya hatalı örnek işlemlerinin engellenmesi, örneği gelmeyen istemlerin gözlenmesi,
- İstemi olmayan örneklerin çalışılmasının engellenmesi,
- Acil istenen testlerin, inisiyatife bağlı kalmaksızın önceliği,
- Manuel ve otomatik çalışılan test sonuçlarının sisteme aktarılması,
- Alınan sonuçların kontrol ve onayı,
- Onay verilmiş sonuçlarla ilgili tekrar çalışabilme,
- Biyokimya ve mikrobiyoloji özel çalışmalarına imkan,
- Laboratuvar istem ve sonuçlarının değişik kriterler bazında sorgulanması,
- Geçmişe ait otomasyonda tutulan bilgiye kolay ulaşım,
- Çeşitli sorgulamalarla, mali kayıtlardaki test sayıları ile laboratuvarın çalıştığı test sayısının kıyaslanarak, tutarsızlıklarda sebebin kolayca bulunması, kaçakların engellenmesi,
- Sonuçların, mali veya bilimsel analizleri ve istenen istatistiklerin alınması,
- Kalite kontrol örnek sonuçlarının ve istatistiki hesaplamaların yetki bazında yapılarak, raporlanması,
- Kalite kontrol sonuç değerlerinin, "Levey Jennings Grafiği"nde izlenebilmesi,
- Kontrol sonuçlarının, istenen "Westguard Kuralları"na göre kontrol edilmesi, güvenilirliğine karar verilmesi,
- Sonuçları görüntülenen cihaza ait tek kontrol testinin üç farklı grafikte ( Levey Jennings, CuSum, Data Grafiği ) değerlendirmesi,
- Cok yönlü raporlama imkanı.



LBYS'nin bazı özellikleri şunlardır:

- Yazılımda, sistem genelinde bilgi gizliliğine ve güvenirliğine önem verilmiş, tek kaynaktan bir kez girilen veriler üzerinde denetim sağlanmıştır.
- Türkçe hazırlanan yazılımda kullanım kolaylığı esas alınmıştır. LBYS'nin kullanıcı arayüzünde, ardışık ekranlar arasında ileriye-geriye gidişler veya atlamalı geçişler için en kısa zaman ve en az işlem sayısı amaçlanmıştır.
- Yazılım gerekli olan aralık ve tutarlılık kontrolünü yaparak hataları kendisi düzeltmektedir.
   Hatalı veri girişlerinde, kullanıcıya otomatik seçenekler sunularak hatanın kısa sürede düzeltilmesi sağlanmıştır.
- Birden çok bilgi alanı içeren ekranlarda hatalı girişin engellenmesi için kullanıcının, her bir alandan önceki ve sonraki alanlara geçebilmesi ve kaydın bütün alanlar girilip test edildikten sonra, kullanıcının onaylaması ile işleme alınması olanaklı kılınmıştır.
- Formatı önceden hazırlanmış raporlar menülerden seçilerek kolayca hazırlana-bilmektedir.
   Üretilen raporlar amaca uygun, kolay anlaşılır özelliktedir. Kullanıcı hazırlanan raporu ekranda görme, rapor hazırlama aşamalarında geri/ileri gitme ya da iptal etme olanaklarına sahiptir.
- Her terminal ve kullanıcının kullanacağı yazıcılar dinamik olarak tasarlanmış ve kullanıcının tanımlı olduğu yazıcıdan döküm alması sağlanmıştır.



## LABORATUVAR BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ MENÜLERİ

Şekil 1. 'de görüldüğü gibi Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi altı menüden oluşmaktadır. Sistemin ilk menüsü olan **Referanslar** menüsünde, tüm tanımlama ve atamaların yapılmasını sağlayan formlar, ikinci menü olan **İşlemler** menüsünde, istem ve sonuçların kabul, kontrol ve onay işlemlerinin uygulanıp, takip edilmesini sağlayan formlar yer almaktadır. **Raporlar** menüsünde bulunan formlar sayesinde sistemde yer alan Laboratuvar, tahlil/test ve cihaz kriterlerine göre olan bilgilerin sonuca yönelik raporlarının alınması sağlanır. Diğer bir menü olan **Sorgular** menüsü içerisinde tarih, hasta, tahlil/test kriterlerine göre detaylı bilgiye kolay ve hızlı ulaşmayı sağlayan formlar bulunmaktadır. Son olarak **Analiz** menüsünde bilimsel amaçlı çalışmaları destekleyen ve yönetimi bilgilendirme amaçlı çalışmalarda istenen doğru bilgiye kolay ve çabuk ulaşmayı sağlayan formlar yer almaktadır. Bu kılavuzda bütün menülerde yer alan formların özellikleri ve kullanımları anlatılmaktadır.



Şekil 1. Laboratuvar Yönetim Sistemi Form Hiyerarşisi

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemini etkin bir şekilde kullanabilmek için öncelikle Laboratuvar tanımlamaları yapılması gerekmektedir. **Hasta Takip Yönetim Sistemi** modülünde yapılan işlemin ardından Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi etkin bir şekilde kullanılabilmektedir. Bir Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemine birden fazla laboratuvar tanımlaması yapılabilmektedir. Bu birimlerin tanımlanma işlemi de **Hasta Takip Yönetim Sistemi** modülünden gerçekleştirilir. Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde yetkilendirme durumu kullanıcının erişmesi gerektiği cihazlar bazında gerçekleştirilmektedir. Yetkilendirme işlemi form bazında değil ilgili cihaza yetkilendirme verilerek yapılır.



#### LBYS GENEL İŞLEM AKIŞI

Eroğlu tarafından sistem kurulur.

Sistem işlerliği için bir yetkili kullanıcı tanımlanır. ( Örn: OP )

Bu yetkili kullanıcının çalıştığı laboratuvar sisteme tanıtılır (Örn: Biyokimya)

LBYS programı işlerlik kazanır. ( Login ekranı geçilir. )

İlgili kullanıcının çalıştığı ilgili cihazlara yetki verilir. (Örn: OP-> Biyokimya )

Sisteme ait, bağımsız ( diğer tanımlamaları etkileyen fakat sonraki tanımlamalardan kendi etkilenmeyen ) referans tanımları yapılır.

Referanslar

#### Cihaz Tanıtma

- Test Grubu ve Hazır Tanıtma
- Tahlil Tanıtma (Yetki dahilinde)
- Bileşik Tanımları
- İhlal Tanımları
- Toplu Test Alimi
- Laboratuvar Yetkilendirilmesi (Sistem kurulum aşamasında Eroğlu tarafından da yapılır.)
- Online Barkod Tanımları
- Tahlil Bilgi Düzenleme
- Genel Tanımlamalar
- Mikrobiyoloji Tanımları
- Kalite Kontrol Tanımları

Tanımlamalar sonrasında İstem Kabul ile Laboratuvar işlemlerine başlanır.

İstemler Kontrol Edilir.

Hizmetlerin Laboratuvar barkodları kabul edilir.

İstemi kabul edilen çalışılmayı bekleyen testler; İşlemler menüsünden, Çıkan Sonuç Onaylama ekranından, Bekleyenler kriterine göre izlenir.

Barkodlanan örnekler analizörde veya manuel olarak çalışılır.

Sonuçlar incelenerek, onaylanır veya manuel sonuç girilir.

Sonucu onaylanan test raporlarının çıktısı alınarak hastalara verilir.

Laboratuvar Sistemine ait tüm sorgulamalar yapılır.

Bilimsel veya yönetimsel amaçlı analiz çalışmaları yapılır.

Şekil 2. Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi İşlem Akış Yapısı



<u>»enlil</u>

## **BÖLÜM. 1 – REFERANSLAR MENÜSÜ**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin ilk menüsü **Referanslar** menüsüdür. Laboratuvarda çalışılan tüm testlere ilişkin, referans tanımlarının, istem, istem onay, sonuç, sonuç onay işlemlerinin, Mikrobiyolojiye ait özel çalışmaların, çeşitli kriterlerde sorgulamaların, istem analizlerin,kalite kontrol çalışmalarının, yetkilendirme ve raporlama çalışmalarına ait ayarların yapılmasını sağlayan formların yer aldığı menüdür. Referanslar menüsü kendi içerisinde Şekil 3.'de görüntülendiği gibi 13 formdan oluşmaktadır.



Şekil 3. Referanslar Menüsü Form Hiyerarşisi

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde kullanıcılar sadece yetkilendirildikleri cihazların ilgili olduğu formlara ulaşabilmekte ve cihazın dahil olduğu laboratuvar gruplarında işlem yapabilmektedir. Hiçbir yetkisi bulunmayan bir kullanıcı, Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde sadece **Cihaz Tanıtma** ve **Laboratuvar Yetkilendirmesi** formlarına erişim sağlayabilir. Şimdi Referanslar menüsünde bulunan formların işleyişini inceleyelim.



#### 1) Cihaz Tanıtma

Referanslar menüsünün ilk formu **Cihaz Tanıtma** formudur. Cihaz Tanıtma formu; sisteme yeni bir cihaz eklemek, oluşturulmuş bir cihazı silmek, cihaz bilgilerinde güncelleme yapmak için kullanılmaktadır. Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde; sanal cihaz ve mevcut cihaz olmak üzere iki çeşit cihaz bulunmaktadır. Sanal Cihaz; kurumda tanımlanan nitelikte cihaz bulunmayan, ancak; testlerin tanımlanması için oluşturulmuş, kayıtları tutabilmek için tanımlanmış cihazlardır. Mevcut cihazlar ise; entegre ve manuel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Cihazlar için tüm tanımlamalar bu formda yapılmaktadır.

Clificz Tanıtma					L
¢/enlii	-	11	5		6
Tanznis Laboratovarias	Cifar Kodu(*)	CH0790	3) @RS2	82 (Q.T.	3FV7# ( <b>5</b>
REVOKINYA OF MERCEPPCULLURA	Cituz Ad(*)	A.GELLOVN 1700 (10(1)	Port	COM2	-10
Chier AS	Amari	BECKMAN COLLTER	He	0036.	-10
ACEUS PERMITENTE	Kable Tipi	9 PIN HULL HODEN	Data 38		+
A CELLOYM 1800 (ACIL)	Probakal	ASTIN	Pails for	Hing	*
ALCELLOVII LOOD (MERICEZ)	Californ Lutraug 1	Radood	Then Bit		-
A CELLOVE 1000 (TOPOE)	Citar shite	Distant Dillana	all all all all all all all all all all		-
A CELLOVE STOD - A	Contrate minit	ALC: NOT COMPANY	anit tore	THRE	-
ACTED 2014 3100 - 12	0	hat Ozal Degerlan	4		60
ASTAX	Wigge				
MADAS	Fada	CHIE			-
BANTERLY OCOUT MANUEL	Deden.				
AC INMAGE - ASI	Detas Keda D	etas Ad	3		
IC IMMAGE - 5	flag true				
C IWMARE - C	127 227				
BLOMERICON VIDAS COMM - A					
BEVOKINYA MANESE					
DIABET MANJEL			1		
ENTINE SEDIM (0 - 1 + )	4		1	1000	
Cinaz Komala			Gunts	eba ( )	81 0
Othaz Hareketten			Yant	u	capat 🧶

Şekil 4. Cihaz Tanıtma Formu

#### Dikkat: İşlem Sıralaması

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde yer alan formlarda, yapılan işlemlerde herhangi bir öncelik sırası yoktur. Fakat Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin kullanılabilmesi, kayıtların tutulabilmesi için öncelikle Laboratuvar tanımlaması sonrasında mutlaka cihaz tanıtılmış olmalıdır. Bu tanımlama yapılmadan kayıt tutma işlemi yapılamamaktadır. Cihaz Tanıtma formundaki bazı satırlar kurumun isteğine bağlı olarak boş bırakılabilir. Fakat sistem tarafından bağlantılı alanlara mutlaka veri girilmesi gerekir (Örnek: Cihaz Kodu ). Zorunlu alanlara Giriş yapılmadığı durumlarda sistem **"Boş Geçilemez!"** uyarısı vermektedir. Zorunlu alanlar *"\*"* şekli ile belirtilmektedir.

Şekil 4.'de görüntülenen **Cihaz Tanıtma** formunda;

**1 numaralı** alanda, sisteme daha önceden tanımlanmış olan laboratuvar isimleri listelenmektedir.

2 numaralı alanda, laboratuvara tanımlanmış cihaz

isimleri görüntülenir.

**3 numaralı** alan, cihaz tanımlama ve cihaz tanımları üzerinde güncelleme yapmak için kullanılmaktadır.





Cihaz Kodu, Cihaz Adı, Firması, Kablo Tipi alanlarına ilgili tanımlamalar yazılmaktadır. **Protokol** kutusuna cihazın bağlantı protokolü tanımlanır. **Çalışma Listesi** açılır listesinde çalışma şekilleri listelenmektedir. Buradan uygun olan tanımlama seçilir. **Cihaz Aktif** seçeneklerinden cihaz kullanımdaysa **"Evet"**, kullanımdan kalktıysa **"Hayır"** seçeneklerinden uygun olan seçilir.

**4 numaralı** alan; entegre programda kullanılacak özel değerler varsa, gerekli parametrelerin eklenmesini ve listelenmesini sağlar. Eklenmek istenen parametrenin kodu; **Kodu** kutusuna, parametre değeri ise **Değer** kutusuna yazılarak **Ekle** düğmesine tıklandığında, yeni hazır değer tanımlama işlemi gerçekleştirilir.

**5 numaralı** alana cihazın bağlantı ayarları tanımlanmaktadır. Cihaz bağlantı ayarları RS232 (seri port), TCP/IP (ethernet üzerinden) olmak üzere iki çeşittir. Rs232 bağlantı çeşidinde sisteme **Port** bilgisi, **Hızı, Data Bit, Eşlik Bit, Stop Bit** ve **Akış Yönü** tanımlamaları açılır listelerden seçilerek tanımlanır. TCP/IP bağlantı türünde ise; sisteme IP ve Port ayarları tanımlanmaktadır. Rs232 bağlantı çeşidinde kullanıcıya Port ve Hızı seçeneklerinden yeni tanımlamalar yapma olanağı sağlanmıştır. Yeni bir Port ve Hız seçeneği tanımlanmak istendiğinde listede bulunan işlem düğmesine tıklanır ve Şekil 5.'de görüntülenen port/hızı ayarları ekranından gerekli tanımlamalar yapılır.

Port Ayarlar	Ĵ				
Penlil					
Deger		harrier to	ii.		
COM1	~	Değeri	_		
COM2		Sira		1	
COM7		Varsayılan			
сомз					
COM5					
COME		-	0	-	
сомв	~	Kaydet	SIL		apat

Şekil 5. Port Ayarları Ekranı

**Değeri** kutusuna ayarın değeri, **Sıra** kutusuna ise ayarın listelemede kaçıncı sırada yer alacağı yazdırılmaktadır. **Varsayılan** kutusu aktif hale getirildiğinde, tanımlanan değer listede seçili halde gelmektedir. Tüm tanımlamalar ardından **Kaydet** düğmesine tıklandığında, kayıt işlemi gerçekleşmiş olacaktır. Hız ayarları tanımlama işlemi de aynı şekilde gerçekleştirilmektedir.

6 numaralı alan kurum tarafından istenilen parametrelerin eklenebileceği alandır.

**7 numaları** alanda **Cihaz Kopyalama** ve **Cihaz Hareketleri** düğmeleri bulunmaktadır. Cihaz kopyalama düğmesi aynı cihazdan tekrar tanımlanmak istendiğinde kullanıcıya büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Kopyalanacak olan cihaz seçildikten sonra **Cihazı Kopyala** düğmesine tıklandığında aynı tanımlamaları içeren yeni bir cihaz tanımlama işlemi gerçekleştirilir. **Cihaz Hareketleri** düğmesi hareketleri görüntülenmek istenen cihazda, hangi kullanıcı tarafından, hangi tarihlerde güncelleme yapıldıysa bu kayıtların görüntülenmesini sağlar.





8 numaralı alanda işlem düğmeleri yer almaktadır.

Sisteme yeni bir cihaz tanıtmak için;

Öncelikli olarak **Tanımlı Laboratuvarlar** açılır listesinden cihazın tanımlanacağı laboratuvar ismi seçilir. **Cihaz Kodu, Cihaz Adı** ve **Firması** kutularına gerekli bilgiler yazılır. **Kablo Tipi** kutusuna cihazın kablo tipini, **Protokol** kutusuna ise, iletişim protokol bağlantı bilgileri yazılmaktadır. **Çalışma Listesinden** 

#### İpucu:

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminde tüm formlarda tanımlamalar ardından metin kutuları arasında geçiş yapmak için klavyeden **Giriş (ENTER)** düğmesini kullanabilirsiniz

cihazın çalışma türü seçilir. Cihaz kullanımdaysa **Cihaz Aktif** seçeneklerinden **"Evet"** seçeneğini, aksi halde ise **"Hayır**" seçeneği işaretlenir. Entegre programında kullanılacak özel değerler varsa, eklemek istenen parametrenin kodu; **Kodu** kutusuna, parametre değeri ise **Değer** kutusuna yazılarak **Ekle** düğmesine tıklanır. Bağlantı ayarlarından uygun olan bağlantı türü seçilerek gerekli tanımlamalar yapılır. Bu işlemler ardından **Kaydet** düğmesine tıklandığında yeni bir cihaz tanıtma işlemi gerçekleşmiş durumdadır.

**Yazdır** düğmesine tıklandığında laboratuvarda tanımlı cihazların isimleri ve bağlantı bilgilerinin yazdırılması sağlanmaktadır. Tanımlanan cihaz silinmek istendiğinde; cihaz ile ilgili test sonucunun olup olmadığı kontrol edilir. Eğer sonuç varsa sistem silme işlemine izin vermemektedir. Sonuç yoksa silme işlemi gerçekleştirilir.



#### 2) Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma

Referanslar menüsünün ikinci formu **Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma** formudur. Bu form sayesinde, laboratuvarda çalışılan testleri gruplandırarak, rapor düzeninin gerçekleşmesi sağlanmaktadır. Çalışılan tüm testler bu gruplar altında listelenmektedir.

🧬 Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma		
Penlil		
Grup Adi	Grup Kodu(*)	нем (2) (3)
KOAGÜLASYON	Grup Adi(*)	HEMATOLOJÍ
ÍDRAR TETKÍKLERÍ	Rapor Tipi(*)	NORMAL
PERIFERIK YAYMA	Grup Üst Metni	Hematoloji ust metoj
KALITSAL KAN HASTALIKLARI	Grup Alt Matei	Heresteleji alt metri
FG	Grup Alt Methi	Hematoloji alt metni
GEBELİK TESTİ	Barkod Metni(*)	HEM
SEROLOJI	Açıklama	Hematoloji açıklaması
ÍDRAR BÍYOKÍMYASI	C.	
ELİZA TESTLERİ	Hazir Tanımlamal	ar ( <b>4</b> )
SEDİMANTASYON	1	Ekle
GAİTA TETKİKLERİ	Hazir Tapımlamalı	
HEMATOLOJI	liazar rammaman	
SPERMOGRAM	Hematoloji Hazir d	egeri 1
BOS BIYOKİMYASI	Hematoloji Hazir d	egeri 2
BIYOKIMYA	Hematoloji Hazır d	egeri 3
DÍABET BÍYOKÍMYA		
TORCH TESTLERİ2		
MAYİ BİYOKİMYASI		
BAKTERİYOLOJİ		
BAK2		
ELETROFROZ		
HORMON		
AKIMSİTOMETRİ		Sıralamayı Kaydet
Sıralamayı Kaydet		Güncelle Sil Yazdır Kapat

Şekil 6. Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma Formu

Şekil 6.' da görüntülenen Test Grubu ve Hazır Değer Tanıtma formunda;

1 numaralı alanda, daha önce tanımlanmış olan test grubu isimleri listelenmektedir. Yeni bir grup tanımlandığında grup ismi bu alanda görüntülenmektedir. Grup liste isimleri sıralamasını; fare ile sürükle bırak yöntemini kullanarak kullanıcıya değiştirme imkânı sağlanmıştır. Sıralama değiştirildikten sonra Sıralamayı Kaydet düğmesine tıklanmaktadır.

# 2 numaralı alan grup tanımlama ve tanımlanmış gruplar üzerinde güncelleme yapmak için kullanılmaktadır. Grup Kodu kutusuna tanımlanacak

#### Dikkat:

Formlarda bulunan bazı satırlar kurumun isteğine bağlı olarak boş bırakılabilir. Fakat sistem tarafından bağlantılı alanlara mutlaka veri girilmesi gerekir(Örnek:Grup Kodu). Bu alanlar alan adı yanında bulunan "(\*)" ifadesiyle belirtilmiştir.

olan grubun kodu, **Grup Adı** kutusuna ise grup ismi yazılır. **Rapor Tipi** açılır listesinden grubun rapor tipi seçilmektedir. **Grup Üst Metni** ve **Grup Alt Metni** kutularına rapor sayfasının alt ve üst bölümlerinde görüntülenmesi istenen metinler yazılmaktadır. **Barkod Metni** kutusuna ise basılan barkod üzerinde grup bilgisinin hangi isimle görüntülenmesi gerekiyorsa onun tanımlaması yapılır.



www.enlil.com.tr



**3 numaralı** alan kurum tarafından istenilen parametrelerin eklenebileceği alandır.

**4 numaralı** alan; programda kullanılacak özel değerler varsa, gerekli parametrelerin eklenmesini ve listelenmesini sağlar. Eklenmek istenen hazır değer; tanım kutusuna yazılarak **Ekle** düğmesine tıklandığında, yeni hazır değer tanımlama işlemi gerçekleştirilir. Bu alandaki hazır değer isimlerinin, fare ile sürükle bırak yöntemini kullanarak sıralamaları değiştirilebilmektedir. Değişiklik sonrasında **Sıralamayı Kaydet** düğmesine tıklandığında sıralamayı kaydetme işlemi gerçekleştirilir.

#### Sisteme Yeni bir test grubu ve hazır değer tanımlamak için;

İlk olarak **Grup Kodu** ve **Grup adı** kutularına ilgili tanımlamalar yapılır. **Rapor Tipi** açılır listesinden grubun rapor tipi seçilir. Bu alan da rapor tipi belirleme işlemi önemlidir. Rapor tipi sayesinde sonuç çıktısı alınırken, kullanıcıya gruplama yapabilme imkanı verilmektedir. **Grup Üst Metni** ve **Grup Alt Metni** kutularına rapor sayfalarının üst ve alt kısmında yazılması istenen açıklama metinleri yazılmaktadır. **Barkod Metni** kutusuna barkodda görüntülenecek grup ismi yazılır. **Açıklama** kutusuna raporda görüntülenmesi istenen açıklama metni yazılır. Eklenmek istenen hazır değer seçimi sonrasında **Kaydet** düğmesine tıklandığında grup tanımlama işlemi gerçekleştirilmiş durumdadır.

**Yazdır** düğmesine tıklandığında tanımlanmış olan test gruplarının bilgilerinin yazdırılması sağlanmaktadır. Tanımlanan test grubu silinmek istendiğinde; grup ismini seçip **Sil** düğmesine tıklayarak tanımlı olan grubun silme işlemi gerçekleştirilir.



### 3) Tahlil Tanıtma

Referanslar menüsünün üçüncü formu **Tahlil Tanıtma** formudur. Bu formda kullanıcı; seçtiği cihaza ait tahlil bilgisi tanımlama, tanımlanan bilgileri kontrol etme ve raporları sıralama işlemlerini gerçekleştirmektedir. Form kendi içerisinde Tahlil bilgileri, Tahlil Kontrol ve Rapor sıralaması olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

/enlii		0							
and Dispicel To	dil Control   Pages Scalaman	(1)	0						
CELLDWN 1700	CINCE	~	2) Tall	i edi .	HINDORAM	10	entrel Akti	Evis	6
Hourstands TA	NEAS	Detimo	Dates	Line Ho	WEC	¢	afurren Dalek	Cfratfa	
HEA	OGRAM	MILE	HEAT	5 11-0	1	e	finiyat	Saletinadi	
			- Bath	ud Metri	HMIE	7	171.44th	Evet	
		1	3 400	ama	KAN SAVIM TESTI		alistarde 00	Evet	-
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ad	HENOS	70	ert Ondeo	HEMATOLOJI	
			Ser	ulli Orarri			arreita nu Dechi	HEMATOLOU	1 nun screet =
				en Loren	1	7	in Thei	REMATOLOU	
	Tatul Kupyala	- (	C 191	franks Cake	dahilir		mak Ter	(KAU)	
	14-2001/2000	1	0					10000	fare .
Parenetra Mali	Papers Lastinuit Ad	Hore Adv	the gra		Alt Lints	Circlass.	Tor	Tast	Koal Peterarol
ENGORAPOZZ	HENOGRAM	HENOGRAM	WEC		-1000000	1000001			76
DW	PDW.	NDW.	1		1000	1000			
0 <b>1</b>	pct.	ner	17	1.000	1000	1.001			-
LT	ntt.	PLT	1.	KAL	3.42	424	3,42	424	
436	04%	84%	10	14	0	2.3	iĝ.	2.8	
A#) /	04#	2148	1.5	K/uL		0.8	0	0.s.	
0.0	204	204	r.	Kout	D	30.7	na -	0.7	
2%	row	60%	L	1	0		90	7.	
9/	MCV.	JACA	1	n.	40	97	90	97	
<b>9</b> *	MOR	NON	1	Kont	0	0.0.4	0	d a	
Cone .	and a second sec	MUN .	1		0	11	N	10	
	100	1154	100	No.	0	3313		4 B	
ALC: NO	MBC	WR.C.	10	Khul		20.3	an a	10.7	
et.	HCT	HOT	1.00	1000	37.7	53.2	17.7	45.7	
	1430	H38	1	and	12.2	18.3	11.1	10.1	
	1.172		1.0	1000	2.23(2)		0.000	5002	

Şekil 7. Tahlil Tanıtma Formu

Şekil 7.' de görüntülenen Tahlil Tanıtma formunda;

**1 numaralı** alanda, tahlil tanıtma, tahlil kontrol ve rapor sıralaması formlarına geçişi sağlayan düğmeler yer almaktadır.

**2 numaralı** alanda, sisteme cihaz tanıtma formundan tanıtılmış olan cihaz isimleri yer almaktadır. Kullanıcı bu bölümdeki cihazları yetkisi dahilinde görebilmektedir.

3 numaralı alanda ,seçilen cihaza tanımlı olan tahlil isimleri listelenmektedir.

4 numaralı alan, yeni bir tahlil tanıtılmak istendiğinde, özelliklerin yazılması gereken alanların bulunduğu bölümdür. Güncelleme işlemleri de bu alan üzerinden gerçekleştirilir. **Tahlil Adı** kutusuna tanımlanmak istenen tahlilin ismi yazılır. **İletişim No** kutusuna cihazla haberleşmede bilgi gönderilir ve veri alınırken kullanılan iletişim kodu yazılır. **Hbys No** kutusuna hasta takip yönetim sistemine tanımlı olan hizmet kodu yazılır. Buradan da anlaşılacağı gibi bu tahlilin öncelikle Hasta Takip Yönetim Sisteminde tanımlı olması gerekmektedir. **Barkod Metni** kutusuna barkod üzerinde çıkacak olan tahlil adı yazılır. **Kısa Adı** metin kutusuna uzun isimli olan tahlil





isimlerinde kısaltma yapmak için kullanılır. **Seyrelti Oranı** kutusuna seyrelti yapılacaksa seyrelti oranı yazılır. **Kontrol Aktif** açılır listesinden "tahlille ilgili kontrol çalışması yapılıyor mu?" sorusunu cevaplayacak şekilde, durumlardan "**Evet**" ya da "**Hayır**" seçeneklerinden uygun olan seçilir. **Çalışma Şekli** seçeneklerinden tahlil "cihazda mı", yoksa "manuel mi" yapılacağı seçeneklerinden uygun olan tanımlama seçilir. **Cinsiyet** açılır listesinden, tahlil için cinsiyet kriteri varsa uygun olan cinsiyet seçilir. **Test Aktif** açılır listesi, test kullanımdaysa "**Evet**", kullanımda olmadığı durumlarda ise "**Hayır**" konumunda tutulur. Analizlerde Göster açılır listesinden "**Evet**" seçeneğine tıklandığında analizlerde testin görünmesi sağlanır. **Test Grubu** açılır listesinden testin dahil olduğu grup seçilir. Grup seçilmesi sonrasında tüm onaylamalar ve bu işlemler bu gruba göre yapılmaktadır. Listeye yeni bir grup eklenmek istendiğinde **Test Grubu ve Hazır Değer Tanımlama** formuna Referanslar alt menüsünden ulaşılacağı gibi, bu form üzerinden de işlem düğmesine tıklayarak tanımlama yapılabilmektedir.

**Randevu Profili** açılır listesinden testin sonucunun ne zaman alınabileceği kriteri belirlenmektedir. Açılır listede uygun seçenek yoksa **Randevu Profil** işlem düğmesine tıklayarak **Randevu Tanıtma** formu üzerinden yeni bir tanımlama yapılabilmektedir.

Penlil				
Randevu Adı				
BIYOKIMYA 1 GUN SONRA	~			
ELISA 1 GUN SONRA		Randevu Kodu	197	
GAITA SAAT 14:00hgf		Randevu Adı	HEMATO	LOJI SAAT 14:00
GEBELIK 1 GUN SONRA	1			
HEMATOLOJI SAAT 14:00			000	
HEMATOLOJI 1 GUN SONR			Gun	
HORMON 1 GUN SONRA				
HORMON 3 GUN SONRA				
IDRAR 1 GUN SONRA				
KALTTON COUNCONDA	V			Kon

Şekil 8. Randevu Tanıtma Ekranı

Şekil 8.'de görüntülenen ekranda, **Randevu Adı** tablosunda daha önceden tanımlanmış olan Randevu Profilleri listelenmektedir. Yeni bir randevu profili eklemek için **Randevu Kodu** kutusuna tanımlanacak profilin randevu kodu, **Randevu Adı** kutusuna ise adı yazılmaktadır. Bu tanımlamaların ardından **kaydet** düğmesine tıklandığında kayıt işlemi gerçekleştirilir.

**Tüp Tipi** açılır listesinde, numune tüpleri seçenekleri listelenmektedir. Buradan uygun olan seçenek belirlenir. Listede bulunmayan bir tüp tipi eklenmek istendiğinde, Genel Tanımlamalar altında bulunan **Tüp-Kap Tanımları** formundan yapılabildiği gibi, **Tüp Tipi** işlem düğmesine tıklayarak da, Tüp- Kap tanımlama işlemi gerçekleştirilebilmektedir. (Bu alandan tanımlamanın nasıl yapıldığını incelemek için bakınız: Tüp - Kap Tanımları formu).

Örnek Tipi açılır listesinden, hangi örnek tipi alınacaksa uygun olan tanımlama seçilmektedir. Listede bulunmayan bir örnek tipi eklenmek istendiğinde, Genel Tanımlamalar altında bulunan Örnek Tipi Tanıtma formundan yeni bir örnek tipi tanımlanabildiği gibi, Örnek Tipi işlem düğmesine tıklandığında da Örnek Tipi Tanıtma işlemi gerçekleştirilebilmektedir.(Bu alandan tanımlamanın nasıl yapıldığını incelemek için bakınız: Örnek Tipi Tanıtma formu ).





**Cihazda Çalışabilir** seçmeli kutusu, test cihazda çalışabilir olduğu sürece aktif halde tutulmaktadır. Her test bir cihaza tanımlıdır. Cihazla ilgili herhangi bir problem olduğunda test cihazda çalışamayacaksa işaret kaldırılır.

Perenetre Adi	Report Baselacak Ad	Kon Adı	Detigins No	Birim	Alt Linsit Namerik	ürt Linit Natvarik	Alt Link Text	üet Liwit Text	Ösel Referensk
HEMO GRAM22	HEMO GRAM	HEMO GRAM	W18 C		-1000000	1000000			
PD/W	PD/W	PD/W	1		1000	1000			
PCT	PCT	PCT	1		-1000	1000			
PLT	PLT	PLT	1	K/ uL	142	424	142	424	
8A%	BA%	BA%	1	95	0	2.8	D	2.8	
BA#	BA#	BA#	1	K/ uL	0	0.6	D	0.6	
EO#	204	808	1	K/ uL	0	0.7	D	0.7	
EO%	EO%	80%	1	95	0	7	D	7	
MOV	MOV	MCV	1	fL.	80	97	80	97	
NO#	NOW	MO#	1	N/uL	0	0.9	D	0.9	
M90 %6	MO 95	MO %	1	95	0	12	D	12	
Mbri	MILA	MbA	1	۴L	0	22.2	D	99.9	
HE#	HE#	HER	1	N/ uL	2	6.7	2	6.9	
W18 C	WIEC	W18 C	1	K/ uL	4.6	10.2	4.6	10.2	
нст	нст	нст	1	95	37.7	83.7	37.7	53.7	
нав	HOB	нав	1	p/dL	12.2	18.1	12.2	18.1	
<			-						3

Şekil 9-1. Parametre Tanıtma Bölümü

5 numaralı alan tahliller ile ilgili parametrelerin tanımlandığı alandır. Bir testin birden fazla parametresi olabilir. Tek bir test altında birden çok parametre olması gerekiyorsa tanımlamalar, bu alan üzerinden gerçekleştirilir. Parametre Adı kutusuna parametrenin adı, Rapora Basılacak Ad kutusuna ise raporda görüntülenmesi istenen parametre adı tanımlanır. Kısa Adı kutusuna parametrenin kısaltılması yazılmaktadır. İletişim No kutusuna iletişim sağlarken cihazdaki testin karşılığı gelen kod yazılır. Birim kutusuna testin birimi yazılmaktadır. Alt Limit Numerik ve Üst Limit Numerik kutularına testlerin alt ve üst referans aralıkları yazılmaktadır. Test; işlem yaparken bu alanı referans alarak işlem yapmaktadır. Alt Limit Text ve Üst Limit Numerik alanları ise aynı referansların raporda görüntülenmesini sağlamaktadır. Alt Limit Numerik/Üst Limit Numerik alanları ile Alt Limit Text/Üst Limit Text alanları aynı olmaktadır. Buraya girilen değerler çıkan sonuçlar doğrultusunda Çıkan Sonuç Onaylama formunda sonucun renklerle vurgulanmasına yardımcı olmaktadır. Özel Referanslar kutusuna ise; testle ilgili özel referans tanımlaması yapmak gerekiyorsa bu değerlerin tanımlaması yapılmaktadır. (Örnek: Glukoz hastaları için değerler farklı olması gerekiyorsa)

Ana Parametre	Cut Off	Cut Off Vön	Yazıcı Sıralaması	Açıklama	Formül			Ölçülebilir Alt Limit	Ölçülebilir Üst Limit	Birim Kat Sayı	Ondalık KatSayı	Test Referans Siniflari	
			1		~		V	-1000000	10000	1	-1	~	5
	1000	+	2		~		<b>V</b>	-1000000	10000	1	-1	~	$\smile$
			2		~			-1000000	10000		-1		
			3		×	<b>V</b>	V	-1000000	10000	1	-1	V	
			5		~		×	-1000000	10000	1	-1	~	
			6		$\sim$			-1000000	10000	1	-1	$\checkmark$	
			15		~			-1000000	10000	1	-1	~	
			16		×			-1000000	10000	1	-1	×	
			29		~			1000000	10000	1	1	~	
			30		$\checkmark$		<b>Y</b>	-1000000	10000	1	-1	$\checkmark$	
			31		~			-1000000	10000	1	-1	~	
			32		$\checkmark$			-1000000	10000	1	-1	×	
			33		~			-1000000	10000	1	-1	~	
			34		~			-1000000	10000	1	-1	~	
			90		~		<b>V</b>	-1000000	10000	1	-1	V	
			91		~			-1000000	10000	1	-1	~	
<	1	1						*******	*****			. #	>

Şekil 9-2. Parametre Tanıtma Bölüm Devamı

Parametreler arasında Analizde görüntülenmesi istenen test **Ana Parametre** olarak belirlenmektedir. Her testin sadece bir adet ana parametresi olabilir ve testlerde genellikle ilk parametre ana parametre olarak seçilmektedir.





Alanda bulunan **Cut Off** kutusuna kesim değeri yazılmaktadır. Bu alan **Cut Off Yön** alanı ile birlikte çalışmaktadır. **Cut Off** kutusuna değer, **Cut Off Yön** kutusuna ise "+ / -" değerleri girilmektedir. Yöne göre cut off alanına tanımlanan değer yorumlanmaktadır. Cut Off Yön değeri "+" olduğunda; çıkan değer cut off değerinin üzerindeyse "pozitif", değerin altında ise "negatif" olarak yorumlanır. Cut Off Yön değeri "-" olduğunda ise; çıkan değer cut off değerinin üzerindeyse "**negatif**", değerin altında ise "**pozitif**" olarak yorumlanmaktadır.

Yazıcı sırası kutusuna parametrelerin listede çıkacağı sıralama yazılır. Açıklama kutusuna raporda görüntülenmek istenen açıklama yazılmaktadır.

Formül alanı; parametreye formül tanımlamak için kullanılmaktadır. Alanda bulunan onay işaretinin aktif olması, daha önce bir formül tanımlandığını ifade etmektedir. İşaretin üzerine fare ile çift tıklandığında ekrana Şekil 10.' da görüntülenen Formül Bilgisi formu gelir.



Şekil 10. Formül Bilgisi Ekranı

Şekil 10.'da görüntülenen Formül Bilgisi ekranında;

- 1 numaralı alan yapılan işlem formüllerini göstermektedir.
- 2 numaralı alan formüle edilebilecek testlerin listelendiği alandır.

**3 numaralı** alanda ise işlem kriterlerinin girilmesini sağlayan hesap makinesi bulunmaktadır. Ayrıca bu alandan ondalık hane seçimi yapılır. İşlem basamakları ardından **Kaydet** düğmesine tıklandığında formül kayıt altına alınır.

Ana formda, Parametre alanında bulunan **Flag** alanı; limit değerinin hesaplanması ardından, değerin "yüksek mi?" yoksa "düşük mü?" olduğunu **çıkan sonuç onaylama** formunda bayrak işaretleri ile vurgulanmasını sağlamaktadır. İlgili testle bağlantılı kutu aktif hale getirildiğinde, uyarı bayrakları görüntülenmektedir.

**Yazıcı** seçmeli alanı, testin parametresinin raporda görüntülenip görüntülenmeyeceğinin ayarlanmasını sağlamaktadır. İlgili parametrenin kutusu aktif hale getirildiğinde, raporda parametre görüntülenmektedir.



Penli

Ölçülebilir Alt Limit / Ölçülebilir Üst Limit kutularına testin ölçülebilir limit aralığı girilir. Birim Kat Sayı kutusuna, cihazdan gelen verinin bir değerle çarpılması gerekiyorsa, belirlenen değer bu alana girilmektedir. Ondalık Kat Sayı kutusuna cihazdan gelen veri ondalık değer olması gerekiyorsa, virgülden sonra kaç değer olacağı bu alana tanımlanmaktadır.

**Test Referans Sınıfları** alanı, ilgili testte cinsiyet, gün ve yaşa göre değişen alt/üst limit kriterleri varsa, bu tanımlamaların yapılabileceği alandır. Alanda bulunan onay işareti aktif olması daha önce bir kriter tanımlandığını ifade etmektedir. İşaretin üzerine fare ile çift tıklandığında ekrana Şekil 11.'de görüntülenen **Test Referans Sınıfları** tanımlama ekranı gelir.

	and the second se		Ekle
Classiget Kents Yalk	Git Dager	09	SIL
Gan	East Limit Miroack	20	
X.eu	At Limit Test	10	
	Out Limit Text	20	Kapat
Alton. Orthan J	UtUntZion Ost La	Alt Unit Test	Ost Link Te
36 30	10	20.10	20

Şekil 11. Test Referans Sınıfları Ekranı

Ekran üzerinden gerekli sınıflandırmalar belirlendikten sonra **Kaydet** düğmesine tıklandığında, sınıflandırma işlemi gerçekleşmiş durumda olacaktır.

Şekil 7.'de incelemiş olduğumuz **Tahlil Tanıtma** formunda, **6 numaralı** alanda **Tahlil Kopyala** düğmesi yer almaktadır. Bu sayede seçili testi, aynı tanımlamalar ve parametrelerle başka bir cihaza kopyalama işlemi gerçekleştirilir.

**7 numaralı** alan **Parametre Ekle** ve **Parametre Sil** düğmelerinin yer aldığı bölümdür. **Parametre Ekle** düğmesine tıklayarak parametre eklemek için listeye yeni bir satırın eklenmesi sağlanır. Silme işlemi için ise; listeden silinecek parametreyi seçerek **Parametre Sil** düğmesine tıklamak yeterlidir.

8 numaralı alanda işlem düğmeleri yer almaktadır.

Tahlil tanıtma formunun 2. Bölümü Şekil 12.' de görüntülenen **Tahlil Kontrol** formudur. Bu alan tanımlanan testlerin kontrolü için kullanılmaktadır. Sistem yeni bir test tanımlanacağında, aynı testten farklı isimlerde tanımlama yapılmasına izin vermektedir. Yeni bir test tanımlamak istendiğinde tanımlanacak testten var olup olmadığı kontrolünü yapmak için, hizmet kodunu kullanarak kontrolün yapılması gerekmektedir. Aynı test, aynı isimle farklı cihazlara tanımlanabilir. Bu alanlardan farklı cihaz ismi ve farklı iletişim numarası olması normal ancak; diğer alanların birbirinden farklı olması bir hata olduğunu göstermektedir.



Kontrolün yapılabilmesi için **Hbys No** kutusuna hizmet kodu yazılarak, bu kodla tanımlanmış olan kodların ve tahlil isimlerinin listelenmesi sağlanmaktadır. Listelenen alandan tahlil seçeneğine tıklayarak bilgilerin listelenmesi sağlanır ve kontrol işlemi gerçekleştirilir.

e <sup>2</sup> Tahlil Ta	ntima								
Penlil									
Tabli Bialari	Tabli Kentrel Derer Stelane								
The second secon	Contraction   Proper of the								
HBYS No	1		Cihai Adi	Grap Adi	TaNII Adi	Detipin	Test Dar	Ciharda Ç.,	Tüp Adı
Hhop Koda	Tahii Adi		ALCELLOVN 970D - C	HEMATOLOJI	HENOGRAM	MBC .	Pacif	Aktif	HEMATOLO33
BUN	BUN	~	STYCKINYA MANUEL	HEMATOLOJI	HEMOORAM	ab	Aktif	Akef	HEMATOLO31
GLB	GLB		ALCELLOVIN 3700 - A	HEMATOLOJI	HENOGRAM	ale de	Aktif	Aktif	HEMATOLOJI
Ho	HB		A CELLOYN LTOD (L.	HEMATOLOJ	HEMOORAM	MBC	Aktif	Aktif	HEMATOL031
HEAIC	HEAIC		BC IMMAGE - A56	HEMATOLOJI	HEMOGRAM	MBC	Aktif	Aktif	HEMATOLO31
181L	1-60.		A CELLOYN 1800 (A	HEMATOLOJ	HEMOORAM	MBC	Aktif	Aktif	HEMATOLO31
LOL	LOL	-	A CELLOVN 1900 [T	HEMATOLO3	HEMOGRAM	MBC	Aktif	Aktif	HEMATOLO31
PEPP	NPP		A CELLOYN 1800 (M.)	HEMATOLOJI	HEMOORAM	MBC	Aktif	Aktif	HEMATOLO31
OGTTACLIK	O GTT ACLIK TESTI								
0077120	O GTT 120 dektke								
OGTTIGD	O GTT 190 dakika								
0.01130	O GTT 3D dakika								
OGTTED	O GTT 60 dakāta	1							
0 0 TT 90	O GTT 9D dakika								
TIEC	TIRC								
VLDL	VLDL								
1	HENOGRAN	1							
1.0	A50								
1.0	ASO2	1							
1.00	ACP								
101	PAP								
LOL	PAP2	1							
102	GGTL	1							
1.03	CHE								
1.04	TBIL								
1.09	COL								
1.06	FE	1							
1.07	UBC								
1.09	KÜTLE CK-NB								
1.09	NTYOSLOBIN								
1.1	CRPH		5		and the second se				2
110	тизиочоят	¥							Kepat

#### Şekil 12. Tahlil Kontrol Ekranı

e <sup>2</sup> Tahlii Tanıtma						(
Penlil						
Tahil Diglari   Tahil Kontrol   Rapor Se	alamasa					
Orap Adi	Sara No	Cihai Adi	Hartane Kodu	Test Adu	Parametre Adi	_
KOAGÜLASVON	L	BEYOKENYA MANUEL	L.	HEMOORAM	++2	~
IDRAR TETRIKLERI	L	A CELLOYN 3TOD - A	L	HEMOORAN	**2	
P9	z	STYCKTMYA MANUEL	L	HEMOORAM	84%	
SEROLOXI	2	BC IMMAGE - AS6	L	HEMOORAM	PCT	
IDRAR BİVOKİMVASI	z	BC IMMAGE - A56	L	HEMOORAM	PDM	
ELIZA TESTLERI	2	A CELLOYN 3TOD - A	L	HEMOGRAM	84%	
HEMATOLOJÍ	2	A CELLOYN 1800 (ACTL)	L	HEMOORAM	PCT	
e os etvokinvast	2	A CELLOYN 1800 (ACtL)	L	HEMOGRAM	PDM	
BEVOKIMVA	2	A CELLOYN LTOD (ISCI)	L	HEMOGRAM	PCT	
DIABET BIVORINVA	2	A CELLOYN LTOD (ISCI)	L	HEMOGRAM	PDM	
MAVIBIVORIMVASI	2	A CELLOVN 1800 (MERKEZ)	L	HEMOGRAM	84%	
	3	STYCKINYA MANUEL	L	HEMOGRAM	E04	
	а	BC IMMAGE - AS6	L	HEMOGRAM	PLT	
	3	A CELLOYN 3TOD - A	L	HEMOGRAM	E04	
	а	A CELLOVN 1800 (ACEL)	L	HEMOGRAM	PLT	
	3	A CELLOYN LTOD (LSCI)	L	HEMOGRAM	PLT	
	3	A CELLOYN 1800 (MERKEZ)	L	HEMOGRAM	E0#	
	4	STYCKINYA MANUEL	L	HEMOGRAM	E0%	
	4	A CELLOYN 3TOD - A	L	HEMOORAN	E0%	
	4	A CELLOYN 1800 (MERKEZ)	L	HEMOGRAM	E0%	
	3	BC IMMAGE - AS6	L	HENOBRAN	5A%	
	8	A CELLOYN LTOD (ISCI)	L	HEMOGRAM	84%	
	8	A CELLOVN 1800 (MERKEZ)	L	HEMOORAM	GRAN	
	6	BEYOKINYA MANUEL	L	HEMOGRAM	HCT	
	6	BC IMMAGE - AS6	L	HENOGRAM	DA=	
	6	A CELLOYN 3TOD - A	L	HEMOGRAM	HCT	_
Parametre Sirasina Göre		a marcanet canadamat				Y
🔘 Test Adına Göre					Binalamayi Kaydet	Kapat

Şekil 13. Rapor Sıralaması Ekranı





Tahlil tanıtma formunun son bölümü, Şekil 13.' de görüntülenen **Rapor Sıralaması** formudur. Bu alan; testlerin raporda çıkacak olan sıralamasını ayarlamak için kullanılmaktadır. Test sıralaması **Parametre Sırasına Göre / Test Adına Göre** otomatik olarak sıralanabileceği gibi, fare ile alan üzerinden sürükle bırak yöntemi ile de düzenlenebilmektedir. Yapılan işlem ardından **Sıralamayı Kaydet** düğmesine tıklandığında, sıralama kayıt işlemi gerçekleştirilmektedir.

## 4) Bileşik Tanımları

Referanslar menüsünün dördüncü formu **Bileşik Tanımları** formudur. Bu formda laboratuvarda çalışacak bir testin yanında başka testin de çalışması gerekiyorsa, ana teste başka bir testi ekleme işlemi gerçekleştirilir.

🧬 Bileşik Tanın	ıları		
Penlil	~		
Bileşik Adı LDL KOLESTEROL	1		Bileşik Adı LDL KOLESTEROL 3
ΒΙΫΟΚΙΜΥΑ	2	)	HBYS Sisteminden İstenen Tahliller
Hbys Kodu	Tahlil Adı		Hbys Kodu Hbys Adi
NPP	NPP		LDL LDL
113	OGTT		
OGTTACLIK	OGTT AÇLIK TESTÎ		
OGTT120	OGTT 120 dakika		
OGTT180	OGTT 180 dakika		
OGTT30	OGTT 30 dakika		
OGTT60	OGTT 60 dakika		
OGTT90	OGTT 90 dakika		
101	PAP2		Kendisi Var
87	PHOS		Otomatik Kabul Edilecek Tabliller
116	POST PRANDÍAL KAN ŞEKERÍ		(5)
104	TBIL		Hbys Kodu Hbys Adi
TIBC	TIBC		104 TBIL
111	ткş		91 TRIGLISERIT
88	ТР		
91	TRIGLISERIT		P
81	UA		
107	UIBC		
79	UREA		
VEDE	VLDL		
115	50 GR. GEST DÍA. T.T.	-	Testleri Kaydet Kapat

Şekil 14. Bileşik Tanımları Formu

Şekil 14.'de görüntülenen Bileşik Tanımları formunda;

**1 numaralı** alanda tanımlanmış olan bileşik adları listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda açılır listede tanımlanmış olan grup isimleri, liste kısmında ise; seçilen laboratuvar grubuna tanımlanmış olan tahliller görüntülenir.

**3 numaralı** alan, yeni bir bileşik tanımlama ve tanımlanmış bileşik üzerinde güncelleme yapmak için kullanılmaktadır.



**4 numaralı** alan, Hbys tarafından yapılması istenen tahlillerin atanacağı alandır. Buraya ana test tanımlanır. Test tanımlama işlemi **2 numaralı** alandan test seçme işlemi sonrasında geçiş ok düğmesine tıklandığında gerçekleşmektedir.

## **5 numaralı** alan, **4 numaralı** alanda bulunan ana testle birlikte çalıştırılacak testlerin eklendiği bölümdür.

#### Bilgi: Atanmış Tahlili İptal Etmek

Alana atanmış olan bir testin iptal edilmesi için tanımlanmış olan testin üzerine gelip fare ile çift tıklamak gerekmektedir.

testle birlikte çalıştırılacak testlerin eklendiği bölümdür. Test tanımlama işlemi; **2 numaralı** alandan seçme işlemi yapıldıktan sonra, ilgili bölüme geçiş ok düğmesiyle ekleyerek gerçekleşmektedir.

**Kendisi Var** seçmeli kutusu aktif hale getirildiğinde, Hbys'den istenen testin de görüntülenmesi sağlanmaktadır. Kutu pasif hale getirildiğinde sadece bileşiğin içinde bulunan testler görüntülenmektedir.

## 5) İhlal Tanımları

Referanslar menüsünün beşinci formu **İhlal Tanımları** formudur. İhlal, teste göre kural tanımlama işleminin gerçekleştirilmesidir. Test bazında çıkan sonuç, tanımlanmış olan ihlal sınırları dışındaysa, sistemin yapması gereken işlem bu form üzerinden tanımlanır.(Örnek: Testin değeri 100'den büyük/küçük/eşitse uyarı versin.)

Kural Kodu 1 3
Kural Adi ASO
Kural Mesaji ASO hatasi
Kural İşlevi İşlemi Durdursun 🔄
[CH013A,ASO,ASO]@>@[CH013A,CRP,CRP]
💿 Sayısal Sonuç 💦 Yorumsal Sonuç
Kullanırı Secimi
Kullanici K Ekle Cika
Kural Kodu Kural Adı
<= 001 EKREM
<> 101 FARUK TUNA
Sabit Ekle
🕙 🚺 Güncelle Sil Kapat
Image: Sabit Ekle     Kural Kodu       Kural Kodu     ASO       Kural Mesaji     ASO hatası       Kural İşlevi     İşlemi Durdursun       [CH013A,ASO,ASO]@>@[CH013A,CRP,CRP]       Image: Sabit Sonuç     Yorumsal Sonuç       Kullanıcı Seçimi       Kural Kodu     Kural Adı       Image: Sabit Ekle     Kural Kodu       Sabit Ekle     G       Güncelle     Sil

Şekil 15. İhlal Tanımları Formu

Şekil 15.'de görüntülenen İhlal Tanımları formunda;

**1 numaralı** alanda, tanımlanmış olan ihlaller listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda, cihaz bazında cihaza bağlı olan testler görüntülenir.





**3 numaralı** alan tahlil ve kriterlerin tanımlanmasını sağlayan alandır. Bu bölümde **Kural Kodu** kutusuna tanımlanacak olan ihlalin kodu, **Kural Adı** kutusuna ihlal adı yazılır. **Kural Mesajı** kutusuna yazılacak olan metin; test ihlali olduğunda ekrana çıkacak olan uyarı mesajıdır. **Kural İşlevi** açılır listesi, ihlal durumunda sistemin ne yapacağı durumlarının belirlenmesini sağlamaktadır. Seçilen kriterlerin işlem basamakları da bu alandaki ekranda gösterilmektedir. **Sayısal Sonuç** seçmeli kutusu aktif hale getirildiğinde sistem, ihlali sayısal değerler bazında göstermektedir. **Yorumsal Sonuç** kutusu aktif hale getirildiğinde ise; ihlal sonucu "negatif", "pozitif" ya da "eşit" yorumları ile kullanıcıya uyarı sunulmaktadır.

**4 numaralı** alan ihlal tanımlamalarında tanımlanmış olan kurala kullanıcı yetkilendirme için kullanılmaktadır. Her kurala mutlaka bir kullanıcı yetkilendirilmelidir. Kullanıcılar sadece yetkilendirildikleri kural üzerinde işlem yapabilmektedirler. Kullanıcı yetkilendirmek için **Kullanıcı kodu** kutusuna kullanıcı kodunu yazarak **Ekle** düğmesine tıklanmaktadır. Kullanıcı kodu bilinmediği durumlarda imleç kullanıcı kodu kutusundayken, klavyeden **F2** fonksiyon tuşuna tıklayarak Şekil 16.'da görüntülenen **Kullanıcı Yardım Ekranından**, **Ara** düğmesi ile kullanıcı kodu bulunabilmektedir.

Kullanıcı Yardım Ek	tranı				X
Penlil	Ku	llanıcı Yardım	Ekranı		
Kullanici Kodu					
Kullanıcı Adı	FARUK TUNA				
					J
Ara		Temizle		Kapat	
Kullanıcı Kodu		Kullanıcı Adı			
101	F	FARUK TUNA			
					J

Şekil 16. Kullanıcı Yardım Ekranı

Kurala yetkilendirilmiş bir kullanıcının yetkisi alınmak istendiğinde: kullanıcı ismini seçerek **Çıkar** düğmesine tıklamak yeterlidir.

**5 numaralı** alanda fonksiyon işaretleri yer almaktadır. Bu alandan ihlale sabit değerde verilebilmektedir.

6 numaralı alanda işlem düğmeleri yer almaktadır.





#### 6) Toplu Test Alımı

Referanslar menüsünün altıncı formu **Toplu Test Alımı** formudur. Bu form, Hasta Takip Sistemi testlerini laboratuvara tanıtmak için, <u>Tahlil Tanıtma</u> formuna alternatif olarak hazırlanmış bir formdur. Toplu Test Alımı formu ile, elle tahlil tanıtma işlemi yerine, hasta takip sisteminden tanımlanmış olan testleri, cihaz ve gruplara otomatik olarak atama işlemi gerçekleştirilir. Toplu test alımı formu kendi içerisinde Tahlil Sorgula ve Tahlil Ekle olmak üzere 2 formdan oluşmaktadır.

🕫 Toplu Test Alum				
enlii 🦲				
His Kodu 1 1	Tahili Sorgula   Tahil Ede			
Cihez Adi	Orap Adi	Hhya Kada	Tahli Adı	Tup Adi
A/CELLD YN 1700 (1901) 2	HEMATOLOJI	L	HEMOGRAM	HEMATOLOJI
ALCELLD VN 1900 (ACIL)				
BC INMAGE - A86				
BC DYMAGE - B				
BC INMAGE - C				
MIDETRON J (CAV)				
MODULAR P 800 - A				
VITROS ECIQ - A				
Test Grubu 2	Cilves Adı	Hhya Kada	Tahlii Adi	TUp Adı
BIYOKIMYA	A CELLOYN L TOD (ISCI)	L	HEMOGRAM	HEMATOLOJI 【 🕽 )
EQRAVITA SO S	A CELLOVN 1800 (ACIL)	t	HEMOGRAM	HEMATOLOJI
DEABET BEYOKENYA	A CELLOYN 1800 (MERKEZ)	L	HEMOGRAM	HEMATOLOJJ
ELIZA TESTLERİ	A CELLOVN 3700 - A	t	HEMOGRAM	HEMATOLO3I
10	BC IMMAGE - A56	L	HEMOORAN	HEMATOLOJI
HEMATOLOJI	BEVOKINYA MANUEL	t	HENOGRAM	HEMATOLO31
TORAR BIYOKIMYASI				
IDRAR TETRIKLERI				
KOABULASYON				
MAYE BIVORIMYASI				
SEROLOJI				
	ų			U
				Kapat

Şekil 17. Toplu Test Alımı Formu Tahlil Sorgula Ekranı

Şekil 17.'de görüntülenen Tahlil sorgula ekranında; sisteme tanımlanmış bulunan testleri, sorgulama işlemi yaparak kontrol etme işlemi gerçekleştirilir. Aynı kodla iki testin tanımlanmış olması bir hata teşkil etmektedir. Tek bir koda, tek bir test tanımlaması yapılabilmektedir. Aksi takdirde analiz ve sorgulama yapıldığında doğru sonuç vermemektedir. Tahlil sorgulama formu bir test hangi cihazda ve hangi teste tanımlandığını, test grubunda hangi cihazların yer aldığını görüntülemektedir.

Sorgulama işlemi; **1 numaralı** alanda görüntülenen His Kodu bölümüne his kodu yazılarak yapılabildiği gibi, **2 numaralı** alandan cihaz adı, **3 numaralı** alandan grup ismi seçilerek de yapılabilmektedir. **4 numaralı** alanda seçilen cihazda bulunan tahlil isimleri, **5 numaralı** alanda ise seçilen grupta bulunan cihaz isimleri listelenmektedir.





His Kodu Citur Adi A cituto Hir 1709 (ISCI)	Tahili Sorgula   Tah	vill Side				
Char Adi A CELLO YN 1709 (DCD)	TahSI Aut	DATE IN CASE				
Text Ordes Text O	Integen Ha Back Ad Back Ad Back Ad Agalama Agalama Anatas Back Ad Ad Back Ad Back Ad Back Ad Back Ad Ad Back Ad Back A	CRU CRU CRU CRU CRU CRU CRU CRU CRU CRU	Att Link Hum. Hist Link Hum. Hist Link Twit Hist Link Twit Hist Link Twit Brinn The Ad Environ The Ad Environ	-1.008 3000 Ir/uc Ekim Tup Tupi Tup Tupi Sas Sas Yi T Jimma	1000 100 1000 1	20 A4 A4 DESTLUE 100 DESTLU

Şekil 18. Toplu Test Alımı Formu Tahlil Ekleme Ekranı

Şekil 18.'de görüntülen **Tahlil Ekle** formu; belirlenen cihaz ve gruba tahlil ekleme işlemi için kullanılmaktadır.

**1 numaralı** alanda tahlilleri sisteme çağırmak için; **His Kodu** veya **His Adını** kullanarak, tahlil isimlerinin **2 numaralı** alana listelenmesi sağlanır. Tanımlanmak istenen tahlil ismi **2 numaralı** alandan seçilmektedir.

**3 numaralı** alandan tahlilin ekleneceği cihaz ismi, **4 numaralı** alandan tahlilin dahil edileceği grup ismi seçilir.

**5 numaralı** alana, seçilen testle ilgili tanımlama işlemleri yapılmaktadır. **Tahlil adı** ve **iletişim no**, sisteme HBYS'den otomatik olarak gelir. **Kısa Adı** kutusuna test ismine verilecek kısa ad yazılır. **Barkod Metni** kutusuna barkodda görüntülenecek test ismi yazılır. **Açıklama** kutusuna test ile ilgili açıklama varsa tanımlanır. **Alt Limit Numerik** ve **Üst Limit Numerik** kutularına testlerin alt ve üst referans aralıkları yazılır. Test işlem yaparken, bu alanı referans alarak işlem yapmaktadır. **Alt Limit Text** ve **Üst Limit Text** alanları ise aynı referansların raporda görüntülenmesini sağlamaktadır. **Alt Limit Numerik/Üst Limit Numerik** alanları ile **Alt Limit Text/Üst Limit Text** alanları aynı olmaktadır. Buraya girilen değerler, çıkan sonuçlar doğrultusunda Çıkan Sonuç Onaylama formunda, sonucun renklerle vurgulanmasına yardımcı olmaktadır. **Birim** kutusuna testin birimi yazılır.

**6 numaralı** alanda **Örnek Tipi, Tüp Tipi ve Randevu Tipinin** listelendiği bölümler yer almaktadır.

Tahlil ekleme anında eklenecek testi seçme işlemi sonrasında, sırasıyla anlatılan alanlardan cihaz ismi, tanımlanacak grup, örnek tipi, tüp tipi ve randevu tipi seçim işlemleri gerçekleştirilir.





## 7) Laboratuvar Yetkilendirmesi

Referanslar menüsünün yedinci formu Laboratuvar Yetkilendirmesi formudur. Bu form sayesinde kullanıcılara cihaz bazında kullanım yetkisi verme işlemi gerçekleştirilir. Laboratuvar Yetkilendirmesi formu Kullanıcı Parametreleri, Yetki Kopyalama ve Parametre Ayarları olmak üzere üç formdan oluşmaktadır.

enlil		_			~	<b>\</b>		
Kullanıcı Kodu 🛛 001 💦 📑	EKRE	EM		(	1			
Cihaz Adı	1	2			Π	Kullanıcı Parametreleri   Yetki K	opyalama Parametre Ayarla	arı
MİKROBİYOLOJİ LABORATUARI					~	Parametre Kodu	Parametre Kodu TUPB	ARKOD
BC IMMAGE							Parametre Acikl Barko	nd Yazici Markasi
BC IMMAGE A		1	Ц	Ц		ONAVTUR	( arannor a y grinni a anno	
BIYOKIMYA MANUEL			-			PANDEULBARKOD	Olasılık Değeri	
GALTA MANUEL			H	H		REDNEDEN	10	
LENA SEDIM 1		H				PEEAPANSTUP	Olasilik Listesi	
MODIFICON J	H	Н	H	Н		SIRABARKOD	PPL-A	EKIE
NODUCAR EI70		- <b>L</b>				SIRAGRUP	PPL-B	Çıkart
A CELLDYN 1700 (ISCI)						SONUCPROFIL	PPL-C	
A.CELLDYN 1800 (ACTL)		H	H	H		TOPLUONAY	PPL-Z	
A.CELLDYN 1800 (MERKEZ)					-	TUPBARKOD		
A. CELLDYN 1800 (TOROS)		Π	Ē	ñ		YAZDIRKONTROL		
A. CELLDYN 3700 - A								
A, CELLDYN 3700 - C	m	Π	Π	n			-	
AD1222			~	4			💿 Değişikliği Aktif Ku	llanıcıya Göre
ASTAX			9				O Dežisikliči Tüm Ku	llapicilara Göre
AWDAS							O Dogişikliği Tahi Ka	namenara con c
BAKTERİYOLOJİ MANUEL	2		2	4				
BC IMMAGE - A56	Y		4	4			U	ygula
BC IMMAGE - B							6	
BC IMMAGE - C								
BIOMERIOUX VIDAS COMM - A			~	4				
BİYOKİMYA MANUEL	4	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	~	0				
DF				1	- /			

Şekil 19. Laboratuvar Yetkilendirmesi Formu

Kullanıcı Parametreleri ekranı 3 bölümde incelenebilmektedir. Kullanıcıya yetki vermek için; öncelikle Kullanıcı Kodu kutusuna yetkilendirme yapılacak kullanıcının kodu girilir. Kod bilinmediği durumlarda, F2 kullanıcı kodu yardım penceresinden yardım alınabilir.

#### Şekil 19.'da belirtilen Laboratuvar Yetkilendirmesi formunda;

1 numaralı alanda işaretleme kutularının tanımlarını belirten yetki çeşitleri resimleri yer almaktadır. Resim anlamları;

🖄: Kullanıcıya cihazları görüntüleme yetkisi vermek için işaretli hale getirilir.



⊵: Kullanıcıya seçilen cihazda sonuçları onaylama yetkisi verir.

送: Kullanıcıya cihazda sonuç reddetme yetkisi verir.



📄: Seçilen cihazda sonuçları düzeltme yetkisi vermektedir.

Kullanıcıya yetkilendirme yapılırken, seçilen cihazda bu kriterlere göre yetkilendirme işlemi gerçekleştirilir.

**2 numaralı** alanda cihaz isimleri listelenmektedir. Kullanıcıya cihaz bazında yetkilendirme işlemi buradaki kutuların işaretlenmesi ile gerçekleştirilir.

**3 numaralı** alanda Kullanıcı Paremetreleri, Yetki Kopyalama ve Parametre Ayarları ekranları görüntülenmektedir.

Parametre Ayarları ekranı; sistemde bulunan parametrelere sabit değerler eklemek ve bu parametlerle seçilen kullanıcıyı ilişkilendirmek için kullanılır. Parametre Kodu Listesinde; sistemde bulunan parametre isimleri listelenmektedir. Parametreye çift tıklayarak seçme işlemi gerçekleştirilir. Olasılık Listesinde parametreye tanımlanmış olan sabit değerler listelenmektedir. Bu alanda bulunan Ekle/Çıkar düğmesinin aktif olması halinde bu parametreye yeni bir olasılık eklenebilir. Olasılık Değeri kutusuna sabit değer yazılarak Ekle düğmesine tıklandığında sabit değer ekleme işlemi gerçekleşmiş olacaktır. Olasılık seçimi ardından bu parametre sadece seçilen kullanıcıya eklenmek isteniyorsa "Değişikliği Aktif Kullanıcıya Göre" seçeneğine ve sonrasında Uygula düğmesine tıklayarak ekleme işlemi gerçekleştirilir. "Değişikliği Tüm Kullanıcılara Göre" uygula seçeneği ise; ilgili parametreyi tüm kullanıcılara ekler.

Parametre Kodu listesinde yer alan parametreleri tek tek incelemek istersek;

BileşikKontrol: Mikrobiyolojide bilesik testlerde ureme olmadiginda hisden silinsinmi ? E / H

DışLabKontrol: Dis laba gonderilen testler iptal edilebilir mi ? E / H

EHastaKontrol: Onaylanmayan Test Kontrolu (Gun olarak) / Olasılık Seçilir.

İstem Giriş: Istem Giris Yapabilrmi? / Olasılık seçilir.

İstem Sil: Istem Kabulde Istem Silebilir mi? E / H

Numune Kontrol: Islem Yapilan numuneler reddedilebilir mi ? E / H

Numune Alma: Istem Kabulde Otomatik Numune Alma Yapılıyormu E / H

Onay Kontrol: Onaylamış Sonuçlar değiştirilebilir mi? E / H

**Onay Tür:** Sonuç Onay Tür / Olasılık seçilir.

Panik Bildirim: Panik Deger Bildirimi Zorunlumu? E/H

Randevu Barkod: Randevu Barkod Yazicisi / Olasılık seçilir.

Rapor İmza: Raporda Grup Alt İmza Metni / Olasılık seçilir.

Red Neden: Reddetmede Neden Girilecek mi? E/H

Referans Tür: Referans Aralıkları Kontrolü / Olasılık seçilir.

Sıra Barkod: Sıra Numarası Yazıcısı / Olasılık seçilir.

Sıra Grup: Sıra Numarası Takip Grubu / Olasılık seçilir.





Sonuç Durum: Sonuç Verme Formunda Durum Bilgisi E/H

Sonuç Profil: Sonuç Onaylamada Profil Testleri Kontrolü E / H

Tahlil Bilgi: Kullanıcı Tahlil Bilgilerini Formlarda F5 kullanarak görebilsin mi? E/H

Test Ekle Kontrol: Tahlil Tanıtmada Kontrolleri geçebillir mi? E/H

Toplu Onay: Toplu Onaylama Yapabilir mi ? E/H

Tüp Barkod: Barkod Yazıcı Markası / Olasılık seçilir.

Ücret Kontrol: İstem Ücret Kontrolü / Olasılık seçilir.

Yazdır Kontrol: Yazdırılmış Sonuçlarda İşlem Yapılsın mı? E/H

Kullanıcı Kodu 🛛 001 💦 📩	EKRE	M					
Cihaz Adı	1				٦.	Kullanıcı Parametreleri <b>Yetki Kopyalama</b>	Parametre Ayarları
MİKROBİYOLOJİ LABORATUARI	1	1			~		
BC IMMAGE						Kaynak Kullanici ADMIN	
BC IMMAGE A			Π				
BİYOKİMYA MANUEL						Manual as a set in a second set	Lindef Wellsmales
GAITA MANUEL						Rupyaranacak Parametreler	
LENA SEDIM 1						BARKODEKLE	EKREM
MIDITRON J						ONAYKONTROL	FARUK TUNA
MODULAR E170						ONAYTUR	
BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLO	Contraction of the second		and the	ones.		RANDEVUBARKOD	
A.CELLDYN 1700 (ISCI)						REFARANSTUR	
A. CELLDYN 1800 (ACIL)			Π			SIRABARKOD	
A.CELLDYN 1800 (MERKEZ)						SIRAGRUP	
A.CELLDYN 1800 (TOROS)		Π	Π			TOPLIONAY	
A.CELLDYN 3700 - A				~		TUPBARKOD	
A, CELLDYN 3700 - C			Π			YAZDIRKONTROL	
AD1222							
ASTAX							
AWDAS		Π	Π				
BAKTERİYOLOJİ MANUEL							
BC IMMAGE - A56				~			
BC IMMAGE - B						(+) (-)	(+) (-)
BC IMMAGE - C		Π	Π				22
BIOMERIOUX VIDAS COMM - A						Cihaz Yetkileriyle Kopyala	
BİYOKİMYA MANUEL							
DF			П	n.			Кору

Şekil 20. Laboratuvar Yetkilendirmesi Formu Yetki Kopyalama Ekranı

Şekil 20.'de görüntülenen **Yetki Kopyalama** ekranı; yetkileri tanımlanmış bir kullanıcının yetkilerini, aynı özelliklerde başka bir kullanıcıya eklemek için kullanılır. Öncelikle **Kaynak Kullanıcı** açılır listesinden, yetkileri kopyalanacak kullanıcının seçimi yapılır. Seçim ardından **Kopyalanacak Parametreler** listesinde kaynak kullanıcıya ait parametreler listenir. **Hedef Kullanıcı** listesinden, kopyalama yapılacak kullanıcılar seçilir. **Cihaz Yetkileriyle Kopyala** kutusu aktif halde iken **Kopyala** düğmesine tıklandığında cihaz yetkileri de kopyalanmaktadır. Pasif haldeyken de, sadece parametre kopyalama işlemi gerçekleştirilir.





Z Laboratuvar Yetkilendirmesi									
Venlil									
Kullanıcı Kodu 001	EKRE	EM .							
Cihaz Adı	-		*		]	Kullanıcı Parametrel	eri 🛛 Yetki Kopyalama 🗍 Parametre Ayarları		
MIKROBIYOLOJI LABORATUARI	-		,	-		Parametre Kodu	Parametre Açıklaması	Değer	
BC IMMAGE					T	BARKODEKLE	İstem Kabulde BasvuruNo ya Barkod Ekleme ?	1 EVET	Y
BC IMMAGE A		Π	Π	n		ISTEMSIL	Istem Kabulde Istem Silebilir mi?	0 HAYIR	*
BİYOKİMYA MANUEL		Ē	Π			ONAYKONTROL	Onaylamış Sonuçlar değiştirilebilir mi?	1 EVET	×
GAITA MANUEL	П	П	Π			ONAVTUR	Sonuç Onay Tür	2 ISTEM	×
LENA SEDIM 1	H	П	H	H		RANDEVUBARKOD	Randevu Barkod Vazicisi	RAND-3	~
MIDITRON J	П	П	П	E I		REDNEDEN	Reddetmede Neden Girilecek mi?	1 EVET	~
MODULAR E170	Ē		П	H		REFARANSTUR	Referans Aralıkları Kontrolü	2 Test	~
BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLO	A CONTRACTOR	-	-	-		SIRABARKOD	Sira Numarasi Yazicisi	SIR-2	Y
A.CELLDYN 1700 (ISCI)						SIRAGRUP	Sıra Numarası Takip Grubu	GRUP1	×
A.CELLDYN 1800 (ACIL)		П	П	H		SONUCPROFIL	Sonuç Onaylamada Profil Testleri Kontrolü	1 EVET	Y
A. CELLDYN 1800 (MERKEZ)						TOPLUONAY	Toplu Onaylama Yapabilir mi ?	1 EVET	×
A.CELLDYN 1800 (TOBOS)	Ē		Π			TUPBARKOD	Barkod Vazici Markasi	PPL-C	×
A.CELLDYN 3700 - A						YAZDIRKONTROL	Yazdırılmış Sonuçlarda İşlem Yapılsın mı?	1 EVET	~
A. CELLDYN 3700 - C	Π		П						
ADI222									
ASTAX									
AWDAS	Ē	Π	Π						
BAKTERİYOLOJİ MANUEL									
BC IMMAGE - A56									
BC IMMAGE - B	Π	П	Π						
BC IMMAGE - C		П	Π						
BIOMERIOUX VIDAS COMM - A									1000
BİYOKİMYA MANUEL									6
DF		П							5
	H	H	H			0			
							Kaydet	Кар	at

Şekil 21. Laboratuvar Yetkilendirmesi Formu Kullanıcı Parametreleri Ekranı

Şekil 21.'de görüntülenen Kullanıcı Parametreleri ekranı; seçilen kullanıcıya eklenmiş olan parametreleri görüntüleme ve parametre olasılıkları üzerinde değişiklik yapmak için kullanılmaktadır.





## 8) Tahlil Bilgi Düzenleme

Referanslar menüsünün sekizinci formu Tahlil Bilgi Düzenleme formudur. Tahlil Bilgi Düzenleme formu; tanımlanmış tahliller üzerinde değişiklik yapmak için kullanılmaktadır.

💞 Tahlil Bilgi Düzenleme			
Penlil			
Cihaz Listesi	Test Listesi	Param	etre Bilgileri
Cihaz Adı	Tahlil Adı 🖉	Rapor Adı	IDRARDA FOSFOR 24
A.CELLDYN 1700 (ISCI)	IDRARDA FOSFOR SPOT	Kisa Adi	IDBARDA FOSFOR 24 SA
BC IMMAGE - A56	IDRARDA FOSFOR 24 SAAT		
BC IMMAGE - B	IDRARDA GLUKOZ SPOT	Binm	
BC IMMAGE - C	IDRARDA KALSIYUM SPOT	Alt Limit Nümerik	0
MIDITRON J (CAV)	IDRARDA KALSIVUM 24 SAAT	Üst Limit Nümerik	1
MODULAR P 899 - A	IDRARDA KLORUR SPOT	Alt Limit Text	0
VITROS ECIQ - A	IDRARDA KLORUR 24 SAAT	Och Devil Treat	
	IDRARDA KREATININ SPOT	Ust Limit Text	1
	IDRARDA KREATININ 24 SAAT	Raporda Çıksın Mı?	
	IDRARDA MIKROALBUMIN SPOT	Durum Flag Hesabi	
	Parametre Listesi	Ölçülebilir Alt Limit	-1000000
	Parametre Adı (3	Ölçülebilir Üst Limit	1000000
	IDRARDA FOSFOR 24 SAAT	Açıklama	
		Özel Referanslar	
			·!
		Test Ref	erans Sınıfları
		Kaydet	Temizle Kapat

Şekil 22. Laboratuvar Yetkilendirmesi Formu Kullanıcı Parametreleri Ekranı

Şekil 22.'de görüntülenen Tahlil Bilgi Düzenleme formunda;

1 Numaralı alanda, sisteme tanımlı olan cihazların isimleri listelenmektedir.

2 numaralı alanda, seçilen cihaza eklenmiş test isimleri yer almaktadır.

**3 numaralı** alanda, teste tanımlanmış olan parametre listesi görüntülenir.

**4 numaralı** alan, ilgili testin parametre bilgilerinin görüntülendiği alandır. Bu alan üzerinden bilgi düzenleme işlemi gerçekleştirilir.

**Test Referans Sınıfları** düğmesine tıklayarak, test referans sınıfı tanımlaması yapılabilmektedir. (Bakınız: Tahlil Tanıtma Formu / Test Referans Sınıfları ekranı)

İşlem sıralaması ;

Cihaz Listesinden testin tanımlı olduğu cihaz ismi seçilir.

Seçim işleminden sonra, cihaza tanımlanmış olan testler, **Test Listesi** alanında listelenmektedir. Bu alanda seçim işlemi sonrasında teste ait parametreler, **Parametre Listesinde** görüntülenir.

Parametre ismi seçimi ile, parametre bilgileri **Parametre Bilgileri** alanına otomatik olarak gelmektedir. Bu alanda düzenleme işlemi gerçekleştirilir. İşlemler sonrasında **Kaydet** düğmesine tıklandığında yapılan düzenlemeler kayıt altına alınmaktadır. **Temizle** düğmesine tıklayarak doldurulmuş tüm alanların temizlenmesi sağlanmaktadır.



**Penlil** 

## 9) Tahlil Aktif / Pasif

Referanslar menüsünün dokuzuncu formu Tahlil Aktif / Pasif formudur. Tahlil Aktif / Pasif formu; laboratuvarda kitin bitmesi ya da cihazda sorun olması durumlarında, bu testin HBYS tarafından istenmesini önlemek için kullanılmaktadır.

a' Tablis Aittir	d Pasif								1
👝 T.C.	MALATYA INÖNÜ ÜN	I. TURGUT ÖZ	AL TIP M	ERKEZŤ	-			_	_
			_	Kortler					
Fort 14 T	FORHUD T_ARAMA	Kunt Ad	1	Baut Tips	Gagen Vaper #15	ENSTATE TRA		(	3
			-	IN THE SECOND			104	(anasa)	~
10	6744	ANDE	0	Kusha		-	Els.	ĺ.	
Pd1	KINUT.		0		KIST	DETATLARI			
	③ Islenemez ○ Is	ienebilir		THE ID ID TH	a Kada	Ad			
	🔿 Uvar 💿 Eng	ele		COMPANY AND DRAW	993790	( 853	AL-BACKTE A	ODD 3 THREE TO	1.
Bantiama Bail	a/s	and the second sec	1					- C	
KET YOK			1						
				www.	Qúerella	Tamite	Sil	) Okia	
					- State and -			Aure Aure	

Şekil 23. Tahlil Aktif / Pasif Formu

Şekil 23.'de görüntülenen Tahlil Aktif / Pasif formunda;

**1 Numaralı** alanda, sisteme daha önce eklenmiş tahlil kısıtları görüntülenmektedir.

**2 numaralı** alan, sisteme yeni bir kısıt eklemek için kullanılmaktadır. **Yeni** düğmesine tıklandığında, sistem tarafından yeni bir ID numarası verilir. Kısıt adını yazma işlemi sonrasında gerekli kriterlerin seçimi gerçekleştilir.

**İşlenemez** seçeneği aktif olduğunda belirtilen kriterde işlem yapılamaz, **İşlenebilir** seçeneğinde ise; belirtilen kriterde işlem yapılması sağlanır.

**Uyar** seçeneği kısıt ile ilgili uyarı mesajı vermesini sağlar. **Engelle** durumu; kısıt olduğu durumlarda işlem yapılmasını engellemektedir.

Alanda bulunan Kısıtlama Nedeni kutusuna kısıtlama nedeni girmek zorunludur.

**3 numaralı** alandan kısıt kriterleri girilmektedir. Kısıt tipinden; işlem, tarih ve saat bazında kısıt tanımlamalarının yapılması sağlanmaktadır. Alandan seçme işlemi sonrasında Kodu alanından; **İşlem** seçildiyse; işlemin hizmet kodu, **tarih/saat** seçilmesi durumlarında ise; tarih ve saat belirtildikten sonra **Ekle** düğmesine tıklanır.

4 numaralı alanda eklenen kısıt detayları görüntülenmektedir.





#### **10)** Genel Tanımlamalar

Referanslar menüsünün onuncu bölümü Genel Tanımlamalar menüsüdür. Bu menü kendi içerisinde 7 formdan oluşmaktadır. Test ve programla ilgili genel tanımlamalar bu alanda yer alır. Şimdi genel tanımlamalar menüsünde neler olduğunu inceleyelim:



Şekil 24. Genel Tanımlamalar Formları

#### a) Örnek Tipi Tanıtma

Genel tanımlamalar menüsünün ilk formu Örnek Tipi Tanıtma formudur. Bu alandan testler için örnek tanımlama işlemi gerçekleştirilir. Burada tanımlanan örnek tipleri tahlil tanıtma ve işlemler menüsünde yer alan formlara etki etmektedir.

🕏 Örnek Tipi Tanıtma				
Penlil				
Örnek Adı				
AKINTI	~			
ANAEROB		Örnek Tini Kodu	439	
ВАĞМАСА		a the state		
BALGAM		Ornek Tipi Adi	BOS	
BOĞAZ SÜRÜNTÜSÜ				
BOS				
BURUN SÜRÜNTÜSÜ		Güncelle	e) Si	Kapat
DERİ	~			






# b) Tüp – Kap Tanımları

Genel tanımlamalar menüsünün ikinci formu Tüp – Kap Tanımları formudur. Numune tüplerinin ve kaplarının tanımlanması için kullanılmaktadır. Burada tanımlanan Tüp – Kap tanımları tahlil tanıtma ve işlemler menüsünde yer alan formlara etki etmektedir.

Tüp-Kap Tanımları			
Penlil			
Tüp Adı		💿 Tüp Bilgileri	🔘 Bileşik Tüp Tanımları
HB ELEKTROFOREZI HEMATOKRİT	-	Tüp Kodu	T58
HEMATOLOJI		Tüp Adı	HEMATOLOJI
HORMON		Etiket Metni	HEMATOLOJI
IDRAR TUPU		Barkod Tipi	Int 2of5 🗾
KAN GAZLARI		Barkod Adedi	1 Aktif
KANAMA PIHTILASMA		Dawn Dawland	
KANAMA ZAMANI		Ayri Barkod	
KOAGULASYON			
KUL ABSE		Güncelle	Sil Kapat
KULAKINTI	×		

Şekil 26. Tüp - Kap Tanımları Formu

İki çeşit tanımlama türü vardır. Bunlardan biri tüp bilgileri tanımları, diğeri ise bileşik tüp tanımlarıdır. Sadece tüp bilgileri tanımlamak istendiğinde; Şekil 26. 'da görüntülenen Tüp bilgileri alanından işlem yapılmaktadır. Bu Alanda **Tüp Adı** ve **Kodu** alanlarına ad ve kod yazılır. **Etiket Metni** kutusuna etiket metni girilmektedir. **Barkod Tipi** açılır listesinden barkod tipi seçilir. **Barkod Adedi** kutusuna yazılan sayı, ilgili barkoddan kaç adet basılacağını belirlemektedir. **Aktif** kutusu seçili olduğu sürece ilgili tanımlama kullanılmaktadır. **Ayrı Barkod** seçeneği aktif hale getirildiğinde; seçilen tüpe tanımlı testler için ayrı barkod yazdırılması sağlanır. **Sıra Numarası** kutusu pasif halde tutulması durumunda; işlem daha sonra yapılacaksa sıra numarası verilmemesini sağlamaktadır.

💞 Tüp-Kap Tanımları		
Penlil		
Tüp Adı		🔘 Tüp Bilgileri 🛛 💿 Bileşik Tüp Tanımları
BIV 24 H	~	
BIYOKIMYA		Bileşik Adı Bileşik Adı RT
BIYOKIMYA BOS		DEN 🔼 Barkod rt
BIYOKIMYA IDRAR		
ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ ΜΑΥΙ		Cuncelle Çıkart
DIREKT PARAZIT		
DIVABET BIVOKIMVA		
ELISA		ELISA (Kaydet )
GAITADA GIZLI KAN		GATTADA GIZLI KAN
GEBELIK TESTI		Kapat
HB ELEKTROFOREZI	~	

Şekil 27. Tüp - Kap Tanımları Formu





Bileşik Tüp Tanımları seçeneğine tıklandığında Şekil 27.' de görüntülenen tanımlama seçenekleri ekrana gelmektedir. **Bileşik Tüp Tanımlama** işlemi, tüplerde gruplama yapılmasını sağlamaktadır. Gruplanmak istenen tüp isimleri bir grup ismi altında toplanır. Bu işlem ayrı tüpler için tek bir barkod yazdırma imkanı sağlamaktadır.

Bileşik Tanımlama işlemi kullanıcıya oldukça kolaylık sağlamakta ve çok yönlü, aynı anda gerçekleştirilecek tüpler için fazla barkod basımını önlemektedir. Bileşik adı listesinde daha önceden tanımlanmış olan bileşik isimleri listelenmektedir. Tüp adı listesinde ise bileşiğe tanımlanmış olan tüp isimleri görüntülenmektedir.

<u>Yeni bir bileşik tanımlamak için</u>; **Bileşik Adı** kutusuna bileşiğin adı, **Barkod Metni** kutusuna ise barkodda görüntülenecek ad yazılarak **Ekle** düğmesine tıklanmaktadır.

<u>Tanımlanmış bir bileşiği silmek için</u>; bileşik ismini seçme işlemi sonrasında **Çıkart** düğmesine tıklandığında, ilgili bileşik silinmektedir. Bileşiğe atanmış olan tüp adını iptal etmek için ise; listelenen tüp adı alanından, çıkarılmak istenen tüpe çift tıklanır.

# c) Randevu Tanıtma

Genel tanımlamalar menüsünün üçüncü formu Randevu Tanıtma formudur. Şekil 28.'de görüntülenen Randevu Tanıtma formu; test sonuçlarının laboratuvar tarafından ne zaman verileceğini tanımlamak için kullanılmaktadır.

🖉 Randevu Tanıtma					
Penlil					
Randevu Adı					
BIYOKIMYA 1 GUN SONRA	^				
ELISA 1 GUN SONRA		Randevu Kodu	193		
GAITA SAAT 14:00hgf		Randevu Adı	ELISA 1 GU	IN SONRA	
GEBELIK 1 GUN SONRA	≡				
HEMATOLOJI SAAT 14:00			000000		
HEMATOLOJI 1 GUN SONR			Gunce		
HORMON 1 GUN SONRA					
HORMON 3 GUN SONRA					
IDRAR 1 GUN SONRA					
KALITSAL 3GUN SONRA	~			Kapat	

Şekil 28. Tüp - Kap Tanımları Formu

Randevu tanıtma işlemi için **Randevu Kodu** kutusuna randevu kodu, **Randevu adı** kutusuna ise randevu adı yazılır ve **Kaydet** düğmesine tıklanır. Tanımlanmış olan randevu tanımları, **Randevu Adı** listesinde sıralanmaktadır.



# d) Kısa Yol Tuş Tanımları

Genel tanımlamalar menüsünün dördüncü formu Kısa Yol Tuş Tanımları formudur. Kısa yol tuşları; Çıkan Sonuç Onaylama formunda sonuç girme işlemlerinde Ctrl tuşu ile birlikte kullanılmaktadır.

🖉 Kısa	a Yol Tuş Tanımları	
Pen	lil	
Tus + - N	Kısa Yol Metni Arti Eksi Negatif	Kısayol Tuşları Formlarda Ctrl Tuşu ile Birlikte Çalışmaktadır
P	Pozitif	Tus 107 + Metin Arti Güncelle Sil Kapat

Şekil 29. Tüp - Kap Tanımları Formu

# e) Renk Tanımları

Genel tanımlamalar menüsünün beşinci formu Renk Tanımları formudur. Bu form sayesinde belirlenmiş alanlara renk ataması yapılmaktadır.

💞 Renk Tanımları				
Penlil				
🔘 Sonuç Onaylama Barkod				
🔿 Sonuç Onaylama Test Grupları				
🔿 Onaylama Tablo Border	Deneme Metni			
○ Kabul Edilmemis Testler				
Kabul Edilmis Testler				
<ul> <li>Cihaza Yüklenmis Testler</li> </ul>	Arka Plan Rengi Yazı Rengi			
🔿 Cihazdan Sonucu Gelen Testler	Varsayılan Renkler			
Numunu Kabulden Geçen Testler				
Reddedilmiş Testler				
🔘 Kesinleştirilmiş Testler				
💿 Onaylanmış Testler				
💽 Yazdırılmış Testler				
● Çalışılamayan Testler	Kaydet Kapat			

Şekil 30. Renk Tanımları Formu

İlk alanda; renk ataması yapılacak bölümlerin isimleri listelenmektedir. Buradan renk ataması yapılacak alanın seçim işlemi gerçekleştirilir.





**Arka Plan Rengi** düğmesine tıkladığında Şekil 31.'de görüntülenen renk ayar ekranlarından renk seçme işlemi gerçekleştirilmektedir.

**Yazı Rengi** düğmesinden ise alanların yazı rengini düzenleme işlemi gerçekleştirilir. Yazı renkleri renk paletinden seçilerek gerçekleştirilir.



Şekil 31. Renk Tanımları Formu Renk Paletleri

# f) Hazır Değer Tanıtma

Genel tanımlamalar menüsünün altıncı formu Hazır Değer Tanıtma formudur. Bu form sayesinde sisteme hazır değer isimleri tanımlama işlemleri gerçekleştirilir. Bu bölümde tanımlanan hazır değerler, sistem içerisinde hazır değer ekleme alanlarında görüntülenmektedir.

🖉 Hazır Değer Tanıtma	
Hazır Deger Tipleri (1	
Numune Alma Notu 🧹	
Tanımlı Hazır Değerler	
Hazır Degerler	Hazır Değer
	YETERSIZ NUMUNE
	Gösterim Sırası 1
	(Yazdır) (Kapat

Şekil 32. Hazır Değer Tanıtma Formu

Şekil 32.'de görüntülenen Hazır Değer Tanıtma formunda;

1 numaralı alanda, hazır değer tipi listesi yer almaktadır.

**2 numaralı** alanda, daha önce tanımlanmış olan hazır değerler listelenmektedir.

**3 numaralı** alanda, hazır değer tanımlama işlemi gerçekleştirilmektedir. Hazır Değer alanına hazır değere verilecek olan isim girilmektedir.

Gösterim Sırası alanına, hazır değerin liste sayısı girilmektedir.





# g) Test Uyarı Mesajları

Genel tanımlamalar menüsünün yedinci formu, Test Uyarı Mesajları formudur. Test Uyarı Mesajları formu; belirli gruplanmış testler, tahlil sonuçlarında görüntülendiğinde, sistem tarafından uyarı verilmesi için kullanılmaktadır. Uyarı bölümü test bazında çalışır ve sadece mesaja tanımlanmış kullanıcılar tarafından görüntülenir.

💣 Test Uyarı Mesajları			
Penlil			
Tanımlı Uyarılar		Uyan Detayları	
Uyan Adi BIVOKIMVA 3 LÜ TEST EMIN KULTUR SEROLOJI	Uyan Adı Uyan Aktif Formlar Mesaj	BİYOKİMYA 3 LÜ TEST Evet Sonuç C Numu, Alma Num, Ka ACP - AST - AMILAZ UCLEMI	nay 🗋 Mikrobiyoloji abul 🕑 Sonuç Verme ESİ
	Veni Tani	Güncelle Sil	Kapat 3
	Test Adı ACP AMILAZ	Kullanici HARUN Sö	Adı SNMEZ 5
	AST		
⊘ Aktif	Test Ekle	Test Çikart Kullanıc	: Ekle Kul. Çıkart

Şekil 33. Hazır Değer Tanıtma Formu

Şekil 33.'de görüntülenen Test Uyarı Mesajları formunda;

**1 numaralı** alanda, sisteme daha önce tanımlanmış olan test uyarı msjları görüntülenmektedir. Daha önce tanımlanmış testler buradan seçilebilir ve üzerinde güncelleme işlemi yapılabilmektedir.

**2 numaralı** alan, yeni bir test uyarı mesajı tanımlama işlemi için kullanılmaktadır. **Uyarı Adı** kutusuna uyarı adı yazılır. **Uyarı Aktif** açılır listesinden **"Evet"** seçeneği durumu seçildiğinde, mesaj kullanılabilir durumda olmaktadır. Formlar alanında, mesajın çalışacağı formların seçildiği bölüm bulunmaktadır. Mesaj metin kutusuna ise, sistemde görüntülenecek metin yazılmaktadır.

3 numaralı alanda, test tanımlama ile ilgili işlem düğmeleri yer alır.

**4 numaralı** alan, uyarı verilecek testlerin belirlenmesi için kullanılmaktadır. **Test Ekle** düğmesine tıklayarak Şekil 34.'de görüntülenen ekrandan testlerin seçimi gerçekleştirilir.



Test Ekle			×
Penlil			
Test Grupları		Testler	
ACIL BİYOKİMYA TETKİKLE 💌	Test Adı		
Tahlil Adı	[A] ALP		
[A] ALP			
[A] ALT			
[A] AMİLAZ			
[A] AMONYAK			
[A] AST			
[A] BETA-HCG			
[A] BİLİRUBİN DİREKT			
[A] BİLİRUBİN İNDİREKT 💦 🚃			
Tamam		İptal	

Şekil 34. Test Ekle Ekranı

Eklenmiş testi durumdan çıkartmak için **Tanımlı Testler** alanından çıkartılmak istenen test seçilerek **Test Çıkart** düğmesine tıklanır.

**5 numaralı** alan, durum gerçekleştiğinde mesajı görecek kullanıcıların görüntülendiği alandır. **Kullanıcı Ekle** düğmesine tıklayarak Şekil 35.'de görüntülenen Kullanıcı ekle ekranından, mesaja kullanıcı ekleme işlemi gerçekleştirilmektedir.

Kullamcı Ekle			×
Penlil			
Tanımlı Kullanıcılar		Eklenen Kullanıcılar	
Kullanıcı Adı		Kullanıcı Adı	
AHMET ÇIĞLI	^	ALPER ÇELİK	
ALPER ÇELİK			
ARZU PELİT			
AYSUN BAY KARABULUT			
AYŞE ÖNAL			
AYŞE SANDIKKAYA			
AYŞEGÜL ÇİFTLİKÇİ			
BARIŞ OTLU			
BİYOKİMYA KULLANICISI	_		
BÜLENT AVLAZ	~		
Tamam		İptal	

Şekil 35. Kullanıcı Ekle Ekranı

Mesajdan kullanıcı çıkartmak için ise **Test Uyarı Mesajları** ekranında bulunan **Tanımlı kullanıcılar** listesinden, kullanıcı seçim işlemi sonrasında **Kullanıcı Çıkart** düğmesine tıklanır.

**6 numaralı** alanda Tanımlı Uyarıları görüntüleme kriterleri bulunmaktadır. Bu seçenekler sayesinde, sisteme tanımlı bulunan aktif, pasif ve mesajların tümünün görüntülenmesi sağlanmaktadır.





# 11) Mikrobiyoloji Tanımları

Referanslar menüsünün bir diğer bölümü mikrobiyoloji tanımları menüsüdür. Bu menü kendi içerisinde dört formdan oluşmaktadır. Mikrobiyoloji testleri ile ilgili tanımlamalar, bu menüde bulunan formlar aracılığı ile yapılmaktadır



Şekil 36. Mikrobiyoloji Tanımları Formları

Şimdi Mikrobiyoloji tanımları menüsü formlarını inceleyelim:

# a) Bakteri Tanımları

Mikrobiyoloji Tanımları menüsünün ilk formu Bakteri Tanımları formudur. Bu form sayesinde mikrobiyoloji çalışmaları için, sisteme bakteri tanıtma ve bakterileri duyarlı olduğu antibiyotiklerle ilişkilendirme işlemi gerçekleştirilir. Bu form çıkan sonuç onaylama formuna etki etmektedir.

@/enlii					
Dektert Are				Antifalyotak	Ara
B. Sodu CUMAD ACDESC ACDUSPE ACDUSPE ACDUSPE ACTANA ACTARES ACTANAD ACTARES ACTANAD ACTARES ACTANAD	Bahan Adi     Accession and a second se	Tent Ref Rest Arrive Tere Tere Refeat Arrive Association And Fell And And Fell And And And And And And And And And And	Ант (2 нероторния за портит Doyoffith Антноскисторна Ант	A Rede SPM CAPSACEP CARSACEP CA COLORNAL COLORNAL COLORNAL CAP CEC CES FAT CF CES COR CDR CDR CDR CDR CDR CDR CDR CDR CDR CD	Antibuoli Adi Elabertem Cafarecony Chi Cafarecony Chi Cafarecony Chi Cafarecony Chi Cafarecony Chi Cafarecony Chi Cafarecony Cafa
астасар астаном	Artmobacillar coprolates Artmobacillar oquali Artmobacillar bornets			CPM CHUI CMZ	CEPTRINE CEPTRINE CEPTRINE CEPTRINE



Şekil 37. Bakteri Tanımları Formu



Şekil 37.'de görüntülenen Bakteri Tanımları Formunda;

**1 numaralı** alanda, sisteme tanıtılan bakteri isimleri listelenmektedir. Liste sıralaması fare ile sürükle bırak yöntemi ile değiştirilebilmektedir. İşlem ardından **Sıralamayı Kaydet** düğmesine tıklayarak sıralama kayıt işlemi gerçekleştirilir.

**2 numaralı** alan, bakteri tanımlama işleminin gerçekleştirildiği alandır.

3 numaralı alanda, sisteme tanıtılmış olan antibiyotik isimleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alan, üzerinde işlem yapılan ya da seçilen bakteriye eklenmiş olan antibiyotiklerin görüntülendiği alandır.

Bakteri Ara / Antibiyotik Ara kutularına tanım yazılarak, bakteri ve antibiyotik arama işlemi yapılabilmektedir.

<u>Bakteriye antibiyotik tanımlama işlemi için;</u> bakteri listesinden antibiyotik tanımlanacak bakteriyi seçme işlemi gerçekleştirilir. Antibiyotik listesinden, eklenmek istenen antibiyotiğe çift tıklayarak, bakteriye ekleme işlemi gerçekleştirilir. İşlem basamakları sonrasında **Kaydet** düğmesine tıklandığında, kayıt işlemi gerçekleştirilmiş olur.

# b) Antibiyotik Tanımları

Mikrobiyoloji Tanımları menüsünün ikinci formu **Antibiyotik Tanımları** formudur. Mikrobiyoloji çalışmalarında, sisteme antibiyotik tanımlama işlemi için kullanılmaktadır.

**Antibiyotik Adı** alanında, sisteme daha önce tanımlanmış olan antibiyotik isimleri listelenmektedir. Bu alandaki sıralama, sürükle bırak yöntemini kullanarak değiştirilebilmektedir. **Sıralamayı Kaydet** düğmesine tıklandığında yapılan sıralama kayıt altına alınır.

🗸 Antibiyotik Tanımları					
Penlil					
Antibiyotik Ara					
Antibiyotik Adı	)				
2 ND GEN CEPHALOSPORIN; GRP 2 (C					
3 RD GEN CEPHALOSPORIN W/ANTI-P	U				
2 ND GEN CEPHALOSPORINS	Kodu	CEF_G3			
3 RD GEN CEPHALOSPORIN W/AEROB	Adı	3 RD GEN CEPH	ALOSPORINS		
1 ST GEN CEPHALOSPORIN	0 edularen e				
2 ND GEN CEPHALOSPORIN; GRP 3	Açıkıama		1		
3 RD GEN CEPHALOSPORINS	Rapor Sirasi	13			
4 TH GEN CEPHALOSPORIN					
4 TH GEN CEPHALOSPORINS					
6 METHOXYPENICILLIN					
AMDINOCILLIN					
Sıralamayı Kaydet	Güncelle	Sil	Yazdır	Kapat	

Şekil 38. Bakteri Tanımları Formu

<u>Yeni bir antibiyotik tanımlama işlemi yapılırken;</u> **Kodu, Adı, Açıklama** kutularına gerekli tanımlamalar yapılır. **Rapor Sırası;** tanımın raporda çıkması istenen sırayı belirlemektedir. İşlemler ardından **Kaydet** düğmesine tıklayarak kayıt işlemi tamamlanır.





# c) Antibiyotik Profil Tanıtma

Mikrobiyoloji Tanımları menüsünün üçüncü formu **Antibiyotik Profil Tanıtma** formudur. Mikrobiyoloji çalışmaları için, sistemde bulunan antibiyotikleri profil altında gruplama işlemi için kullanılmaktadır.



Şekil 39. Bakteri Tanımları Formu

Şekil 39.'da görüntülenen Antibiyotik Profil Tanıtma Formunda;

**1 numaralı** alan, profil eklemek için kullanılan alandır. Metin kutusuna eklenmek istenen profil adı yazılır ve **Profil Ekle** düğmesine tıklanır.

**2 numaralı** alan, sisteme tanıtılmış olan profil isimlerinin listelendiği alandır.

**3 numaralı** alan, seçilen profile eklenmiş antibiyotik tanımlarının listelendiği alandır.

4 numaralı alanda ise, sisteme tanımlanmış olan antibiyotik tanımları görüntülenmektedir.

<u>Eklenmiş bir antibiyotik profiline antibiyotik tanımlamak için</u>; Antibiyotik listesinden antibiyotik ismine çift tıklayarak profile ekleme işlemi gerçekleştirilir. Yapılan işlemler ardından **Antibiyotikleri Kaydet** düğmesine tıklandığında, kayıt işlemi gerçekleştirilir.

Eklenmiş bir antibiyotiği listeden çıkarma işlemi ise; antibiyotik ismine çift tıklayarak gerçekleştirilmektedir.



# d) Kısıtlı Bildirim Tanımları

Mikrobiyoloji Tanımları menüsünün dördüncü formu **Kısıtlı Bildirim Tanımları** formudur. Mikrobiyoloji çalışmalarında, bir bakteriye uygulanabilecek en iyi antibiyotikleri gruplar altında filtrelemek için kullanılmaktadır.



Şekil 40. Kısıtlı Bildirim Tanımları Formu

Şekil 40.'da görüntülenen Kısıtlı Bildirim Formunda;

**1 numaralı** alanda, bakteri listesi bulunmaktadır. Kısıtlı bildirim tanımlanacak bakterinin seçimi bu alandan gerçekleştirilir.

**2 numaralı** alanda, antibiyotik grup isimleri listelenir. A grubu antibiyotikleri en etkili antibiyotik grubu olmak üzere, D grubuna kadar etki bakımından azalarak derecelendirilir.

**3 numaralı** alan, seçilen bakteriye eklenmiş antibiyotiklerin listelendiği alandır.

4 numaralı alanda ise, sisteme tanımlı olan antibiyotik tanımları görüntülenmektedir.

Bakteriye antibiyotik tanımlamak için; bakteri listesinden bakteri seçim işlemi gerçekleştirilir. 2 numaralı alandan antibiyotiğin etki grubu, 4 numaralı alandan ise eklenecek antibiyotiklerin çift tıklanarak eklenmesinden sonra **Kaydet** düğmesine tıklandığında, kısıtılı birim tanımlama işlemi gerçekleştirilmiş durumdadır.

Eklenmiş bir antibiyotiği listeden çıkarma işlemi ise; antibiyotik ismine çift tıklayarak gerçekleştirilmektedir.



# 12) Kalite Kontrol Tanımları

Referanslar menüsünün onikinci bölümü Kalite Kontrol Tanımları menüsüdür. Bu menü Şekil 41.'de görüntülendiği gibi kendi içerisinde Kalite Kontrol Lot Tanıma ve Kalite Kontrol Test Tanıtma olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. Laboratuvarda bulunan cihazlar testler üzerinde çalışmadan önce, çıkan sonucun standartlar içinde olup olmadığını kontrol amacıyla, kontrol ve kalibrasyon çalışmaktadırlar. Kalite Kontrol çalışmaları için sisteme tanıtılması gereken standartların girişi bu alandan yapılmaktadır. Kullanıcının bu girişleri gerçekleştirmesi için; cihazda hangi kontrollerin, hangi lotların çalıştığını, hangi testlerin olduğunu ve testlerin minimum/maksimum değerlerini bilmesi gerekmektedir.



Şekil 41. Kalite Kontrol Tanımları Formları

Kalite kontrol işlem basamakları Şekil 42.'de görüntülendiği gibidir.







# a) Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma

Kalite Kontrol Tanımları menüsünün ilk formu Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma formudur. Bu form sayesinden kontrol tanıtma ve kontrole ait lot ekleme işlemi gerçekleştirilir.

🤗 Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma		
Penlil		
Cihaz Listesi	Kontrol Tanımları 🛛 Aktif 🗾	
Cihaz Adı A.CELLDVN 1700 (ISCI) BC IMMAGE - AS6 BC IMMAGE - B BC IMMAGE - C MIDITRON J (CAV) MODULAR P 800 - A MODULAR P 800 - B VITROS ECIQ - A VITROS ECIQ - A VITROS ECIQ - C	Kontrol Adi CONTROLI CONTROLI CONTROL2	Kontrol Adi CONTROL1 Durumu   Aktif   Pasif Yeni Güncelle Sil
	Lot Tanımları Aktif Lot Adı Son Kul.T LOT1 01.07.200 LOT2 21.09.2007	Lot Adı Durumu O Aktif O Pasif Lis No Yeni Kaydet Sil
		(Temizle Kapat )

Şekil 43. Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma Formu

## Şekil 43.' de görüntülenen Kalite Kontrol ve Lot Tanıtma formunda;

1 numaralı alanda, sisteme tanımlı olan cihazlar listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda, daha önce sisteme tanımlanmış kontrol isimleri listelenmektedir. Kontrol tanımları alanında bulunan açılır listeden seçim işlemi gerçekleştirilerek, Aktif/Pasif/Tümü olarak kontrol isimlerini durum bazında görüntüleme işlemi gerçekleştirilir.

**3 numaralı** alanda daha önce sisteme tanımlanmış lot isimleri listelenmektedir. Lot tanımları alanında bulunan açılır listeden seçim işlemi gerçekleştirilerek, Aktif/Pasif/Tümü olarak lot isimlerini durum bazında görüntüleme işlemi gerçekleştirilir.

**4 numaralı** alan yeni bir kontrol ismi tanımlamak ve oluşturulmuş kontrol üzerinde değişiklik yapmak için kullanılmaktadır. **Yeni** düğmesine tıklama işlemi sonrasında kontrol adı girilerek **Kaydet** düğmesine tıklandığında, kontrol tanımlama işlemi gerçekleştirilir.

**5 numaralı** alan yeni bir lot ismi tanımlamak ve oluşturulmuş lot üzerinde değişiklik yapmak için kullanılmaktadır. **Yeni** düğmesine tıklama işlemi sonrasında Lot Adı ve Lis numarası girilerek **Kaydet** düğmesine tıklandığında lot tanımlama işlemi gerçekleştirilir. Lis numarası; cihaz sonuç gönderirken sonucu bu numara ile göndermektedir.



Penli

# b) Kalite Kontrol Test Tanıtma

Kalite Kontrol Tanımları menüsünün ikinci formu Kalite Kontrol Test Tanıtma formudur. Kalite Kontrol Test Tanıtma formu ile; tanıtılmış olan kontrol ve lot'a test ekleme işlemi gerçekleştirilir.

Penlil						
Cihaz / Kontrol / Lot Lister	MODULER	P800 PPU / 2345678 Tanımlı	Parametrel	er		+ -
ALIFAX	Test Adı	Parametre Adı	Min	Max	Ortalama	5
MODULER P800	GLUKOZ	GLUKOZ	203	204	203,5	0, ( ( )
E PPU	GGT	GGT	12	0	6	-3
2345678	CK	СК	50	52	51	0,5
	Hesaplama Seçenekleri	Otomatik Hesapla Kay	det	Temizle		Kapat

Şekil 44. Kalite Kontrol Test Tanıtma Formu

Şekil 44.'de görüntülenen **Kalite Kontrol Test Tanıtma** formunda;

**1 numaralı** alanda, tanıtılmış olan Cihaz/Kontrol ve Lot listesi görüntülenmektedir. Bu alandan uygun olan tanımlama seçilir.

**2 numaralı** alanda, lot'a eklenmiş testler görüntülenmektedir. Listede test adı, parametre adı, minimum/maksimum, ortalama ve SD(standart sapma) değerleri bulunmaktadır.

Bu alana manuel olarak değer girme işlemi gerçekleştirilir. Tüm alanlar elle girilebildiği gibi **Hesaplama Seçenekleri** 

## Dikkat: Eklenebilecek Testler

Tahlil Tanıtma formunda test tanımlarken sadece, Kontrol Tanıtma seçeneği **"Evet"** olan testler kontrole eklenebilmektedir.

düğmesine tıklayarak da değer hesaplama işlem seçenekleri belirlenebilmektedir.

**Hesaplama Seçenekleri** düğmesine tıklandığında, Şekil 45.'de görüntülenen form ekrana gelmektedir.





Hesap Seçenekleri
<i>©</i> enlil
O Min. Max.Ortalama ve Standart Sapmayı Elle Gir.
⊙ Min Yerine -2SD Gir Max Yerine +2SD Gir
◯ Min Yerine -3SD Gir Max Yerine +3SD Gir
🔿 Sadece Ortalama ve Standart Sapmayı Gir. Min = -2SD Max = +2SD
🔿 Sadece Ortalama ve Standart Sapmayı Gir. Min = -3SD Max = +3SD
Kapat

Şekil 45. Hesap Seçenekleri Ekranı

Bu alanda ilk seçenek; tüm alanların elle girilmesini sağlar. Diğer seçenekler ise; sistemin formülsel olarak hesaplanması için kullanılmaktadır. Seçilen duruma göre, girilmesi gereken alanların yazılması sonrasında ana ekrandan **Otomatik Hesapla** düğmesine tıklayarak, diğer alanların hesaplanması sağlanmaktadır.

**2 numaralı** alanda bulunan **† =** işaretleri yardımı ile seçilen lot'a test ekleme işlemi gerçekleştirilir.

düğmesi; seçilen lot'a test ekleme işlemi için kullanılmaktadır. Düğmeye tıklandığında, Şekil 46.'da görüntülenen test ekleme formu ekrana gelir. Listede bulunan testleri seçme işlemi sonrasında **Ekle** düğmesine tıklandığında ekleme işlemi gerçekleştirilir.

Test Ekle	
Penlil	
Test Adı	Parametre Adı
ALP	ALP
СК-МВ	ск-мв
	Ekle İptal

Şekil 46. Test Ekleme Ekranı

düğmesi ise; seçilen testin lot'dan çıkartılması için kullanılmaktadır.





# **13)** Online Barkod Tanımları

Referanslar menüsünün son formu Online Barkod Tanımları formudur. Online Barkod Tanımları formu; sistemde kullanılacak barkod yazıcılarının, barkod tasarımını yapmak için kullanılmaktadır. Bu tasarımı gerçekleştirebilmek için barkod yazıcısının tasarım özelliklerinin bilinmesi gereklidir. Sistem her barkoda göre farklı bir işleyiş içermektedir. Standart bir yapısı yoktur.

🧬 Online Barkod Tanımları	
Penlil	
Tanımlı Barkod Tasarımları	Tasarım Detaylari
Parametre Adı	Tasarim Detay Alani
ARGOX	1. N1310
DEN (1)	2 04801310
deneme	3 18.61310
PPL-D	4 D151310
	5
	6 A380.210.2.3.1.1.N.34Hasta Adi341310
	7 A380,190,2,3,1,1,N,34Dosya No - Yas/Cinsivet341310
	8 A380.170.2.3.1.1.N.34Bolum Adi341310
Adi	9 B350,145,2,2,2,5,80,N,34Barkod Bari(Int 20f5)341310
Kaydet Sil	10 A380.55.2.2.1.1.N.34Barkod No - Kabul Tarihi341310
Seçileni Kopyala	11
	12 A380,30,2,2,1,1,N,34Test Gruplari341310
Barkod Parametrele Z	13 A95,200,3,4,1,1,R,34Buyuk Grup341310
Istem No	14 A125,210,3,2,1,1,N,34Test Kisa Bilgisi341310
Dosya No Hasta Adi	15 P11310
Test Gruplari	16
Barkod No Barkod Bari (Code 39)	17
Barkod Bari(Code 128)	18
Barkod Bari(Int 2of5) Kabul Tarihi	19
Buyuk Grup	
Cinsiyet	Detay Alanı
Bark od No. 12245679	Sabit Bilgi Ekle
Bağlanti Dortu COM1	Özel Karakter 0 2 3 10 13 34
Port Bilgileri 9600.p.8.1	Kavdet Yazdır Temizle Kapat

Şekil 47. Online Barkod Tanımları Formu

Şekil 47.'de görüntülenen Online Barkod Tanımları formunda;

**1 numaralı** alanda, sisteme tanımlı bulunan barkod tasarımları yer almaktadır. Yeni bir barkod tanımlamak için; Adı kutusuna barkod ismi yazma işlemi sonrasında **Kaydet** düğmesine tıklandığında, barkod adı tanımlama işlemi gerçekleştirilmiş durumdadır.

**2 numaralı** alanda, barkod parametreleri listelenir. Barkod numarası, bağlantı portu ve port bilgileri de bu alanda görüntülenir.

3 numaralı alanda tasarım detayları alanı görüntülenmektedir.





# **BÖLÜM. 2 – İŞLEMLER MENÜSÜ**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin ikinci menüsü **İşlemler** menüsüdür. İşlemler menüsünde; laboratuvarda çalışılan tüm işlemlere ilişkin; numune kabul aşamasından, test üzerinde çalışılması, sonucun onaylanması ve sonuç vermeye kadar yapılan tüm işlemlerin gerçekleştrilmesini sağlayan formlar bulunmaktadır.

İşlemler menüsü kendi içerisinde Şekil 48.'de görüntülendiği gibi 9 formdan oluşmaktadır.



Şekil 48. İşlemler Menüsü Form Hiyerarşisi

İşlemler menüsünde kullanıcılar sadece yetkilendirildikleri işlemlerin ilgili olduğu formlara ulaşabilmekte ve yetkili oldukları laboratuvar gruplarında işlem yapabilmektedirler.





Şekil 49. Laboratuvar İşlemleri Süreci

Laboratuvarda işlem basamakları Şekil 49.'da görüntülendiği gibidir. Öncelikle; HBYS tarafından yapılan istemin, laboratuvar tarafından İstem Kabul formunda kabul işlemi gerçekleştirilir. Kabul edilen istemin bir sonraki aşaması Numune Alma işlemidir. Sonraki işlem, alınan numunenin kontrol edilerek laboratuvar tarafından kabul edilmesi aşamasıdır. Son olarak, numunesi kabul edilen testin sonuçları kontrol edilerek, çıkan sonuca onay verme işlemi gerçekleştirilir.

Şimdi İşlemler menüsünde bulunan formların işleyişini inceleyelim:



# 1) İstem Kabul

İşlemler menüsünün ilk formu İstem Kabul formudur. İstem Kabul formu; Hasta Takip sisteminde hasta için laboratuvardan tetkik istendiğinde; bu tetkiklerin laboratuvar tarafından kabul edilmesi, barkod numarasının basılması ve numunelerin etiketlendirilmesi için kullanılmaktadır. Laboratuvar hasta tetkik işlemlerinde ilk adım, istemin kabul edilmesi aşamasıdır.

🖉 İstem Ka	bul								1
Penlii					111-10				
Taith Doga na		9.04.2009	alam No Laganna Ro	4+0+0	1	Laboratoria Dariteda Disercelaria (College 0017290	Telef Finds	THIS AN [A] HENCORAM	4 0 marent 11
T.C. sirelà.	-	00000044000	stem Outum	i /Rema	-	NOT EXCEPTION AT			Bankot Bigh
Orth Tananta		CONTRACTOR				0017290	000210.0	[A] ALBLWIDE	Contraction of the second seco
Intern Barbar		almun falman	And Water Control	Sec. Parameter	10000	0017390	900340.0	[A] ALP	The solution of the
Made of Street,		AT STREET AT THE PARTY	AN TURNOOD	AND A DEPENDENCE	1000.001	0017290	500200.0	Teler.	ing sara Mumaras
FORMUN HINTU						0017290	900690.3.0	tat all initial of part	1 martine
Britten Adi					6	0017390	900690.0	A BILIRUBIN TOTAL	istern Sil
CHATCUSS.	ENCERTED IN	0			- (Z)	0017290	901940.0	(A) RUN	and a second
					$\sim$	0017390	901250.0	[A] POSPOR (R)	E Istern Elipitai
						0037290	901390.0	[A] GGT	North Street and
						0017390	902800-0	[A] GLUKOT	C
_						0017230	0.01910.0	[A] KALSIYUM (CA)	I PERITARA ENGI
Latern Filo	Decas Pe	+ Adi Soyadt	14	tern Tarifs Vel3-	41	0017390	902090-0	[A] KLOW (CL)	1
10123	179880	DENERE HAS	TARI ZM	06.2007.10.54	21	0017290	902210.0	[A] #RESTIND	The Inform Littlesi
+5122	175520	DENEME HAD	TAEL 20.	D6.2009-18145	9	0017390	902166.0	IN COTION IN CON	1,7110
4425.2	371492	AYSEKARTAL	05	09-2009 12:01	18	0017390	\$03630.0	Tal account (Ma)	57 Poston Driven
	10051110	DATA DATA OF A	-	00 1000 11.04	-	0017290	002240.0	IATTOTAL PROTEIN	C/S DOMINICOURSE
40.07	1005200	AVIEL VADIT	010 010 010	05:2003 11:52	LE	0017390	904120 D	[A] ON IN ARIT	and the second second
4761	INISASE	EMINE BOSTLE	LUHAN OS.	03-2009 11146	Her.			and a second second	Matar
4557	-510410	GAZEL DEMIS	IEL 05.	05.2009 11,19					1
4467	396923.	ISMAIL ROC	05	09.2009 11:07	FR.				Termizia
4419	2005927	ALI SEVIDE YU	RTREVEN 05.	05,2009 11:00	146				
4261	355632	AYSE CABUR	CA 05	08,2009 10:42	HN.				
11019	175212	REGIT VELHE	N 05.	05.2009 10:09	14				5
41.87	194025	HATANDAVE	ANLE 01	09.2009.30.38	HE.				
14050	177216	FIRRIYE YAHS	CR 05.	05.2009 10:19	HL				
3299	12009T	MANULESEN	059 05.	09,2009 09:56	en -				
2721	397430	SOLHAN KUR	T. 05.	05,2009.09,50	14				
20202	447101	REVASETTIN I	UZILTAD 05	09.2008 09:38	1.64				And and a second second second second second second second second second second second second second second se
a Tul mar	100343	innoh sam	AND DE	09.2000 09122	116				C (m) and
1.	200148	Tought Sedt		201200 × 22120.	100	Cooststeesk flarkoll		The Second	O North

Şekil 50. İstem Kabul Formu

Şekil 50.'de görüntülenen İstem Kabul formunda ;

**1 numaralı** alanda, sorgulanacak hastaya ait kriter alanı bulunmaktadır. İstem No ve Barkod No bazında istem sorgulandığında tek kayıt gelmektedir. TC kimlik numarası ya da dosya numarası bazında sorgulama yapıldığında ise hastaya ait tüm istemler görüntülenir. Tarih belirtilerek sadece o güne ait istemler sorgulanabilmektedir.

2 numaralı alanda, sorgu kriterine ait sonuçların bölüm isimleri listelenmektedir.

**3 numaralı** alanda, girilen kriterlere ait hasta istemleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alanda, seçilen istemin test detayları görüntülenmektedir. Bu alanda test grupları laboratuvardaki tanımlamalara göre gruplandırılarak listelenmektedir. Görüntülenen listede barkod numarası bulunan testlerin, laboratuvar tarafından daha önce kabul edildiği anlaşılmaktadır. Barkod numarası yoksa test henüz kabul edilmemiş durumdadır.

**5 numaralı** alanda, işlem düğmeleri yer almaktadır. Bu düğmeler, yetki bazında kullanıcıya aktif sunulmaktadır. Şimdi bu işlem düğmelerinin kullanım amaçlarını inceliyelim:



www.enlil.com.tr

## Barkod Bilgisi düğmesi;

Seçilen isteme tekrar barkod yazdırmak istendiğinde, Şekil 51.'de görüntülenen barkod yazdır ekranı kullanılmaktadır. Barkod yazdır ekran üzerinde, isteme ait barkod numaraları ve barkod tüpleri görüntülenmektedir. İstenilen tüp barkodları bu alandan tekrar yazdırılabilir.

Barkod Yazdır	(PPL-B / / ) LPT1		
Penlil			Dikkat: Barkod Yazdırma
Hasta Barkodları 0017390	Barkod Tüpleri ACİL HEMATOLOJI LAB ACİL BİYOKİMYA	<ul> <li>✓ Randevu Barkodu Yazdır</li> <li>✓ İstem Evrağı</li> <li>1</li> <li>✓ Sıra Numarası Yazdır</li> <li>✓ Tüm Barkodlar</li> <li>Yazdır</li> <li>Kapat</li> </ul>	Barkod yazdırma işlemi için istemin öncelikle kabul edilmiş olması gerekmektedir.

Şekil 51. Barkod Yazdır Ekranı

Ekranın sağ tarafında barkod çeşitleri listelenmektedir. Randevu barkodu, istem evrağı(hasta dosyasına yapıştırmak için), sıra numarası ya da tümünün seçilerek yazdırılması sağlanmaktadır.

## Sıra Numarası düğmesi;

Kan alma işlemlerinde, hastaya işlem numarası vermek için kullanılmaktadır. Sistem tarafından otomatik sıralı numara verildiği gibi, özel durumlarda manuel olarak da sıra numarası verilebilmektedir.

## İstem Sil düğmesi;

Yetkiye bağlı olarak bir çalışan düğmedir. Yetkisi bulunan kullanıcılarda aktif olarak görüntülenir. Herhangi bir yanlışlık durumunda, istemin sadece laboratuvar tarafından silinmesini sağlar. İstem sil işleminin gerçekleştirilebilmesi için, hizmete ilişkin bir işlemin yapılmamış olması gerekmektedir. Test için herhangi bir işlem yapıldıysa silme işlemi gerçekleştirilemez. Silme işlemi gerçekleştirilirken silme nedeni yazılmalıdır.

Ponlil			
Vermi			
Laboratuvar ikarkodu	Tahlii Kada	TabilAdi	Tabli Duruna
steen Maturi [4] TAM KA	A CHEMCOREM	(a) MUNETARY IM (b)	. falair , falrir , falr
And the state of t	01,112112-01041	1204 10100101100	a fed was a fed word fed in

Şekil 52. İstem Silme Ekranı





## İstem Bilgisi düğmesi;

İstem bilgisi ekranı ile hastanın istemi ile ilgili detaylara ulaşılmaktadır.

İstem Bilgileri						
Penlil						
T.C. Kimlik No	26309	244808	Baş	vuru No	1033	305
Dosya No	20057	75	Baş	vuru Tarihi	05.05	5.2009 09:33 (1)
Hasta Adı	FADİM	E OFLAZ	İste	em No	4483	7
Doğum Tarihi	05.05	1974	Böl	üm Adı	JINEK	OLOJI POLIKLINIK
Cinsiyet	BAYAN		Dok	tor Adı	EMRU	LLAH TANRIKUT
Doğum Yeri	DAREN	IDE	Baş	vuru Tip	2	
Baba Adı	CAFER		Gss	No		
İstem Tarihi v	e Saati	İstemi Yapan Kul	lanici	Test say.		İstenilen Tahliller 🛛 🦳
05.05.2009 11:	56	MEHMET ŞAHİN		1	PERÍ	FERİK YAYMA (FORMÜL L 🤇 🙎
İstem Notu		PERİFERİK YAYMA I	(FORM	ÜL LÖKOSİT)	(MANUI	
		İste	m Ka	bul Bilgileri		
Kabul Tarihi ve	e Saati	Kabul Eden Kulla	nia	Barkodl	ar	Kabul Edilen Testler
05.05.2009 12:00		MEHMET ŞAHİN		0017391		1903020 - PERIFERIK YAYMA
		Num	une k	abul Bilgisi		
Num Kabul 1	Tarih	Num Kabul Kulla		Barkodl	ar	Numune Tüpleri
Detay Kodu D	ietay Adı					Tip Kodu İstem No <b>5</b>
			Ki	apat		

Şekil 53. İstem Bilgileri Ekranı

Şekil 53.'de görüntülenen İstem Bilgileri ekranında;

**1 numaralı** alanda, hastanın özlük bilgileri görüntülenmektedir.

2 numaralı alanda, hastanın istem bilgileri yer alır.

**3 numaralı** alanda, hastanın istem kabul bilgilerine ilişkin hangi tarihte, hangi kullanıcı tarafından kabul edildiği bilgileri görüntülenir.

**4 numaralı** alanda, hastanın numune kabul formunda yapılan işlemlerinin detayları görüntülenmektedir.

5 numaralı alanda ise, hasta takip sisteminden girilen tanı kodları görüntülenmektedir.

#### Randevu Bilgisi düğmesi;

İsteme ait testlerin randevu bilgisine ulaşmak için kullanılmaktadır.



## İstem Listesi düğmesi;

Kullanıcının kabul ettiği son 50 istem bu alanda listelenmektedir. İsteme çift tıklayarak istemin görüntülenmesi sağlanabilmektedir.

## Bölüm Güncelle düğmesi;

Bölüm alanını yenilemek (refresh) için kullanılmaktadır.

## Ayarlar düğmesi;

İstem Kabul formundaki ayarları gerçekleştirmek için kullanılmaktadır.

Penlil	
🔲 Kayıtta Otomatik Barkod Ya	zdır.
🔲 İstem Kabul Edilmişse Uyarı	i ver.
🔲 Kayıtta Otomatik Randevu B	Bilgilerini Yazdır
Randevu Bilgilerini Gönder	💽 Ekran 🔿 Yazıcı
İstem Kabul Test Durumu	Tüm Testler 🗾
Test Uyarı Kriteri	İstem No 🗾
📃 Bilgi Menüleri Göster	
🔲 Kabulden Sonra Bilgileri Ter	nizle
Ka	nat
Ка	par

Şekil 54. Ayarlar Ekranı

Şekil 54.'de görüntülenen Ayarlar Ekranında;

*Kayıtta Otomatik Barkod Yazdır:* İstem laboratuvara kaydedilirken bu seçenek işaretliyse, kayıt anında otomatik barkod yazdırılmaktadır.

<u>İstem Kabul Edilmişse Uyarı Ver:</u> Seçenek işaretli olduğu durumlarda; İstem daha önce kullanıcı tarafından kabul edildiyse, ekranda istem seçildiğinde uyarı mesajı görüntülenir.

<u>Kayıtta Otomatik Randevu Bilgilerini Yazdır:</u> Seçenek işaretli olduğunda, tahlil sonuçlarının ne zaman çıkacağı bilgisi otomatik olarak kayıt anında yazdırılır. **Randevu Bilgilerini Gönder** 

alanından, yazdırma işleminin yazıcıya mı yoksa ekrana mı gönderileceği belirlenmektedir.

<u>İstem Kabul Test Durumu</u>: Açılır listeden sorgu sonucunda görüntülenecek testleri seçme işlemi gerçekleştirilir.

<u>Test Uyarı Kriteri:</u> Uyarı mesajlarının istem no ya da barkod no bazında görüntülenmesini sağlar.

## İpucu: Test Uyarı Mesajı

Test Uyarı kriterinde; Test Uyarı mesajları formunda tanımlanmış ve "İstem Kabul formunda görüntülensin" şeklinde kayıt edilen mesajlar görüntülenmektedir.



<u>Bilgi Menüleri Göster</u>: Seçenek işaretli olduğunda, işlem düğmeleri üzerine fare ile gelindiğinde, bilgi açıklamalarının görüntülenmesini sağlar.

<u>Kabulden Sonra Bilgileri Temizle:</u> İstem kabul işleminden sonra tüm alanların temizlenmesini sağlar.

		C
Çogaltılacak Barkod	Tüp Sayısı :	0
		$\sim$

Şekil 55. Barkod Ayarı Alanı

Şekil 55.'de görüntülenen 6 numaralı alanda bulunan Çoğaltılacak Barkod kutusu, barkod bilgisi düğmesine alternatif olarak hazırlanmıştır. Barkod numarası bu alana yazılarak, tekrar yazdırılması sağlanmaktadır.

## İSTEM KABUL İŞLEM BASAMAKLARI;

Hasta sorgulama işlemi sonrasında görüntülenen istemlerden, kabul edilmek istenen istemi seçme işlemi gerçekleştirilir. Test isimlerinin listelendiği alandan kabul edilecek testler işaretli gelmektedir. Kabul edilmek istenmeyen testlerin işaretleri bu alandan kaldırılır. Seçimler sonrası **Kabul Et** düğmesine tıklandığında istemi kabul etme işlemi gerçekleştirilmiş olur.



# 2) Numune Alma

İşlemler menüsünün ikinci formu **Numune Alma** formudur.İstem kabul aşamasından sonraki aşama, numune alma işlemidir. Hastanın kabul edilmiş istemlerinden numune alma işlemi gerçekleştirilirken bu form kullanılmaktadır. Bu form sayesinde; numune alım işlemi sonrasında hangi numunelerin, hangi tarih ve saatte, hangi kullanıcı tarafından alındığı takip edilir.

12 Numune Alma			
Penlii			
Kabul Şekli	Darked Humatan III. Hotel	Estern Rota Ele Nor	İstemin Diğer Barkosları
Seplen Test Grubuna Göre     Sepler Test Tüpüne Göre	Dolya No 2004914 Haita Adi NuRi-AN KARATAS Billim Adi NEPROLOUT POLINLI Litam Tacha 20,04,2009 Polisi	Litem He 23518	6
Official Pacia Parices Tel: Tipler	and the second se		
AL TIPAS	Tolt Ab	TAILS	- Autor Decards
A STLOUDAN SHOULAN	I I WLALMEN :-	30.0+.2009 09:20	THE REPORT OF LANSING
A STYCKDAYA 5-HCG	1 ALF	30.04.2005 05:20 4	L BD OKINY VALUED
A BEYCKINYA LAETAT		30.04.3039 09120	T PERFECCED LAB.
ACIL BIYOKIMYA LAB. 00K	ART PERTMINED	30.04.2005 08:20	and the second se
ACIL ELVORIMYA LAB, KARDIY	ANTI HOM DRIFFEST	JEG4, 2nd 9 H9120	PLACE AND A PLACE
ACU. HEMATOLOJE KOARULAS-	ANTT HIV (MIKAO)	10.04-2009.00.10	THUTTA LOB HEPATIT
ACIT RIACETIMA	1 ABO	30.04.3000 00120	The provine state and a strander of the
ACIL BIVORIMYA BOS	LIAST	30.04.2009 00+20	Пноемонья
ACIL EIVOXIWVA IDRAS	I BUM	30.64.2000 00:36	E BELLTLE IDGAN
ACIL SIVORIMVA LAS TIT		31/04/3002 02/30	
ACIL HEMATOLOJE LAE	L OV MA	38,9+2000 00:20	(7)
BIYOKIWYA ARS. AHITI TSH	Cult.	DE-90 00-109	
EIVOKIWYA ARE GAKIR(IDRAR)	FORFOR (P)	30.04-2000 00:20	
SIYOKIWYA ARS. BAKIK(SERUM)	007	30.04.3939. 09420	
EIVORIMVA ARS. CINKO	Collarod .	30,04,3000 09:30	
BIYOKIMYA ARS. PKU-HEOTSH	PETRA INDUCOL	30,04,3909.009,00	
EIVORINVA ARE HOMOSISTEIN	HER. KOLESTEROL	30.0+.2009 0.0(20	
BIYOKIMYA ARS. ICA-IAA-GAD	Hemolarude	30.04.3505 05:20	
ATTENDENTA ARE KATEROLANI	TIDRAR KIICTURU	30.04.0009 00120	
BIYOSIMYA ARS. METANEMIDI.	KALSTEUM LEAT	30.04.2009 08:00	
KINONIMYA ARS. SERBEST TES	HEAR COLD	3004-2009 99020	
BIVORIMVA ARE, VITAMEN A-E	KOLZETEROL	30,04,2009. 06:20	
EIVORINVA ARS. VITAMIN DB	HREATING	30.04.3000 00:20	
EIVORIMVA ARE, VMA-BHEAA	LDH	38.04.2809. 08-20	
EIVORIWYA ARS. LT OH PROSE.,	<		
Otomotik Kabul Et	Natura Balancian Statut	Edien Reidigdien	Reddet
🔲 Jylem Yapıtan Numanalar Han	0 1	a 0 5	Temide Kapat

Şekil 56. Numune Alma Formu

## Şekil 56.'da görüntülenen Numune Alma formunda;

**1 numaralı** alanda, hastanın barkod numarası girilerek hastanın özlük bilgilerinin görüntülenmesi sağlanır.

**2 numaralı** alanda, kabul şekli kriterleri görüntülenmektedir. Bu alandan Gruba ya da tüpe göre kabul kriterleri seçilir. **Otomatik olarak Kabul Edilecek Test Tüpleri** alanında, kullanıcının yetkisinde bulunan test tüpleri listelenmektedir. Bu tüpte bulunan testlerin işaretli olması ile; hasta hesabında seçili olan tüpe ait test varsa onların görüntülenmesi ve otomatik olarak seçili gelmesi sağlanmaktadır.

**3 numaralı** alanda, **Otomatik Kabul Et** seçeneği aktif olduğunda kabul et düğmesine tıklamaya gerek kalmadan, barkod numarası girildiğinde testler otomatik olarak kabul edilir. **İşlem Yapılan Numuneler Hariç** seçeneğinin aktif olduğu durumlarda ise; daha önce sonuç onaylama formunda işlem yapılmış olan numunelerin ekrana getirilmesi önlenmektedir.





**4 numaralı** alanda, isteme ait test isimleri listelenmektedir. Bu alanda numunesi alınan testlerin seçimi yapılır.

**5 numaralı** alanda, listede bulunan testlere ait renklerin açıklamaları ve renk bazında toplam test sayıları görüntülenmektedir.

6 numaralı alanda, istemin hesabında başka barkod numarası varsa listelenir.

**7 numaralı** alanda, isteme ait barkod tüp/grup isimleri yer alır. Grup/tüp adı işaretlendiğinde o grub/tüpe ait testlerin otomatik olarak seçimi sağlanır.

## <u>Kabul Etme İşlemi;</u>

Testler **4 numaralı** alandan seçilerek **Kabul Et** düğmesine tıklandığında, numune alma işlemi gerçekleştirilmiş olur.

## Numune Reddetme İşlemi;

Testler seçilerek reddet düğmesine tıklandığında, reddetme nedeni girilerek, numune almayı iptal etme işlemi gerçekleştirilebilmektedir.



# 3) Numune Kabul

İşlemler menüsünün üçüncü formu Numune Kabul formudur. Numune alma sonrasındaki aşama numunenin kabul edilmesi aşamasıdır. Numune kabul formu ile; laboratuvar kullanıcısı tarafından alınan numunenin laboratuvara kabul edilme işlemi gerçekleştirilmektedir. Hastadan alınan numunelerin laboratuvara düzgün bir şekilde gelip gelmediğini kontrol etmek amaçlı kullanılmaktadır. Form sayesinde hangi tarih ve saatte, hangi numunelerin, hangi kullanıcı tarafından kabul edildiği kayıt altına alınmaktır.



Şekil 57. Numune Kabul Formu

Şekil 57.'de görüntülenen Numune Kabul formunda;

**1 numaralı** alanda, hastanın barkod numarası girilerek, hastanın özlük bilgilerinin görüntülenmesi sağlanır.

2 numaralı alanda, kabul şekli kriterleri görüntülenmektedir.
Bu alandan Gruba ya da tüpe göre kabul kriterleri seçilir.
Otomatik olarak Kabul Edilecek Test Tüpleri alanında, kullanıcının yetkisinde bulunan test tüpleri listelenmektedir. Bu tüpte bulunan testlerin işaretli olması ile; hasta hesabında seçili olan tüpe ait test varsa onların görüntülenmesi ve otomatik olarak seçili gelmesi sağlanmaktadır.

## İpucu: Gruba Ait Testleri Seçme

Grup bazında testleri kabul etmek için; listeden ilgili grup/tüp ismi seçildiğinde, o gruba ait tüm testlerin seçimi sağlanmaktadır.

🔎 enlil



www.enlil.com.tr

3 numaralı alanda, Otomatik Kabul Et seçeneği aktif olduğunda, kabul et düğmesine tıklamaya gerek kalmadan, barkod numarası girildiğinde testler otomatik olarak kabul edilir. İşlem Yapılan Numuneler Hariç seçeneğinin aktif olduğu durumlarda ise; daha önce sonuç onaylama formunda yapılmış olan numunelerin ekrana getirilmesi önlenmektedir. Numune Almadan Geçenler seçeneğinin aktif olması, sadece numune almadan geçen testlerin görüntülenmesini sağlar. Otomatik Barkod Yaz düğmesinin aktif olması ise; kabul et düğmesine tıklandığında otomatik olarak barkod yazılmasını sağlamaktadır.

**4 numaralı** alanda, isteme ait test isimleri listelenmektedir. Bu alanda numunesi alınan testlerin seçimi yapılır.

**5 numaralı** alanda, listede bulunan testlere ait renklerin açıklamaları ve renk bazında toplam test sayıları görüntülenmektedir.

6 numaralı alanda, istemin başka barkod numarası varsa listelenir.

**7 numaralı** alanda, isteme ait barkod tüp/grup isimleri yer alır. Grup/tüp adı işaretlendiğinde o grup/tüpe ait testlerin otomatik olarak seçimi sağlanır.

#### Kabul Etme İşlemi;

Test **4 numaralı** alandan seçilerek **Kabul Et** düğmesine tıklandığında, numune kabul işlemi gerçekleştirilmiş olur.

## Numune Reddetme İşlemi;

Testler seçilerek **Reddet** düğmesine tıklandığında, reddetme nedeni girilerek, numuneyi iptal etme işlemi gerçekleştirilmektedir.



# 4) Çıkan Sonuç Onaylama

İşlemler menüsünün dördüncü formu Çıkan Sonuç Onaylama formudur. Sonuçların girilmesi, kontrolü, onaylanması ve gerekli durumlarda sonucun reddedilmesi için kullanılmaktadır. Çıkan sonuç onaylama formu 3 ekrandan oluşmaktadır. Bunlar; sorgu sayfası, normal sonuç onay sayfası ve mikrobiyolojik sonuç onay sayfasıdır. Sonuç onay formu, yetki dahilinde çalışmaktadır. Bu forma sadece yetkisi olan kullanıcılar erişebilmekte ve sadece yetkileri dahilinde bulunan laboratuvar / cihaz / test bazında işlemlerini gerçekleştirebilmektedirler.

enlii						
Rabid Tan Test Sina Citratar Sensitar	an Vetok Ok Absorr Turel	09 ]02 09 2009 ]704 7444 8092 704 744 90464 48800587-4	1	bekleverifes uniertritesatter inarianacoktar amerikannuter 2	Totar Durumu Tota Z Tash Durumu Tota Z Ahnan Rumunalar <u>SPLUA, JOHA</u>	er Franssek Hade 21 um: Darumu Turis 21 Katopensk Härstjäner
Lines Ho	Barkind Ra	Altitoyad	Dopys Ha	Kabal Tariki	Differ Ad	TestAd
60	00152	DERVALL SARTHARI	10	01.05.0005 00:12	SUT COCUEU SERVISI	NEW DIGHT PERMITENT
66	00193	BERTR DOĞAN	51	01.05.2009 90 19	ORGAN MARLE VOGUN BAKIN	- 68P
	Welling.	PERFORMANCE PROPERTY AND INCOME.	1111	JULANE 2007 91-28	HENTAT I LOUE HER OTHER I	MIRRORIVOLOJI KULTUR TETIJAL
66	00190	BARAN GOODS	+2	01.05.2009.00.33	IUT COCUGU SERVISI	IDOAR KOLTURII
66	00152	MUSTAPA AKD CÓAN	20	01.05.0009.00.40	ÇOCUK ACTL	TAM OTOMATTZE RAN ROLTURU
6-11	40123	NEWLOT ARELAN	51	01.05.2009.00;48	GENEL CERRANI SERVISI	ACIL HEISTOLOUS TETRIFIERT
66	00130	SUZARI PEKER	41	01.05.2009 00 80	OFFICE CERNARE SERVIST	PATHENIC SHAM TO SHOW THE REAL
67	001.23	RAHMITUNCER .	51	01.05.2009 04:02	ORGAN MAKLI SERVISI	ACIL BIVORIMA TETRIHLERI
in .	00133	MANNUT TASKDA	30	01.08.2009 01:09	GENEL CERRAHE YOGUN BARIM	(a) alborin
67	00120	HUSTAFA AKDOĞAH	20	01.05.2009 91/30	COCLIK ACIL	Delaif 5
67	00100	NUMET ANU	29	01.05.2009.01/42	BENEL CERTARI SERVISI	(A) ALT
67	0.01.90	QUEHRISTIN ALTUNTAU	51	01.05.2009 02:22	ORGAN MAKLI SERVISI	TAT ARILLAR
62	00133	RAHMI TUNCER	51	01-05-2009-02-32	ORGAN HARLE SERVISI	ATATT
62	00123	HIND-INET GOLES	20	01.05.2009 03:32	ERISKIN ACIL	(A) BLURDE IN STREET
67	00150	TRWA CLOCK	20	01.05.2009 03-48	COCUR ACTL	[A] HILIEURIN TOTAL
67	GD£90	ED & PER CAPAL	20	01.05.2009.04.01	KAOIN HASTALINARI SERVISI	D-3 BUH
64	00133	N MEHMET BOLEC	20	01.08.2005 05:25	ENTERIN ACIL	1 (0) (K
69	00194	MEHMET AKIF TÜRKÖZ	19	01.05.2009 97:30	COCIN ACH	(A) CONE
60	00154	COHAN ARPTIMA	50	01.05.2009 07.09	PEDIATRI ONKOLOJI HENOTA.	(A) rounds and
64	00124	HE-HET AKET TÜRKÖZ	19	01.05.0009.09.01	COCUM ACTL	(A) oot
6-8	00134	BESEK DEMIR	10	01.05.1009 00.04	SUT COCURU SERVISI	AT BURGE
64	00124	HOSEVIN KELEU	218	01.05.2009.09.19	ERIŞKIR ACIL	Del neutralexant
6.0	00134	HACTCARAS	201	01.05.2009 09:39	UROLOH SERVICE	TA3-NLOW, COLD
69	001.94	EMREDOĞU	47	01.05.2009.09-48	UPOLOII SERVISI	(a) RESATIBLE
60	00134	MERVE CULDAL	4.8	01.08.2009 05:86	PEDIATRI ONVOLOJI HENOT.	443404
69	00124	KÜRRA ABSLAH	50	01.05.2009.09.51	PEDIATEI ONKOLOJI HEMOT.	14113942
	10000 min 1	VARIA STREET	414		NUMBER OF ADDRESS OF THE OWNER OF	and the second second

Şekil 58. Çıkan Sonuç Onaylama

Şekil 58.'de görüntülenen Çıkan Sonuç Onaylama formunda;

**1 numaralı** alanda, durum, tarih ve saat kriterleri bulunmaktadır. Test Grupları ya da cihaz bazında sorgulama işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

2 numaralı alanda, renk durum listesi yeralmaktadır.

<u>Bekleyenler</u>: Etiketi bastırılmış, üzerinde henüz işlem yapılmamış, geçerli olmayan ve reddedilmiş istem testlerinin listelenmesini sağlar.

*Kesinleştirilecekler*: Sonucu cihazdan gelmiş, laborant onayı bekleyen istem testlerinin görüntülenmesini sağlamaktadır.

<u>Onaylanacaklar</u>: Sonucu cihazdan gelmiş, laborant tarafından onaylanmış, uzman hekim tarafından onay bekleyen istem testlerinin, görüntülenmesini sağlar.

*Tamamlanmışlar*: Laboratuvardaki işlemlerinin sonlandığı ve hastaya verilmek üzere hazır olan istem testlerinin listelenmesini sağlamaktadır.



www.enlil.com.tr

Penlil

Testler, belirtilen bu dört duruma göre çalışmaktadır.

**3 numaralı** alanda, sorgu kriterleri yer almaktadır. İlgili alanlardan kriter seçimleri gerçekleştirilmektedir. Numune durumu alanı; numune kabul ve numune alma formundan geçen hastaların testlerini görüntülenmesi için kullanılmaktadır. İstenilen durumlarda, arama yapılacak yer ve arama metni girilerek de (hasta adı soyadı/barkod numarası / istem numarası) sorgulama yapılabilmektedir.

Alınan numuneler alanında, hastadan alınan numuneler gösterilmektedir.

**4 numaralı** alanda, hasta listesi görüntülenmektedir. Hasta ismine tıklandığında ise; **5 numaralı** alanda seçilen hastanın hesabında bulunan testler listelenir. Renk anlamları, 2 numaralı alanda bulunan renk durumları ile bağlantılıdır. Testler, grup mantığında görüntülenir. Alt bölümde ise, listede bulunan toplam grup ve test sayıları hakkında bilgi veren alan bulunmaktadır. Test bilgi alanında "Test = 4/24" ifadesi, işaret öncesi sayı; onaylanan test sayısını, işaret sonrası sayı ise; toplam test sayısını vermektedir.

Çıkan sonuç onaylama formunda; Normal Testler ve Mikrobiyolojik Testler olmak üzere iki farklı test durumu vardır. **4 numaralı** alanda bulunan hasta ismine çift tıklandığında, normal test sonuçlarının görüntülendiği form ekrana gelmektedir. Mikrobiyolojik Testler, **5 numaralı** alanda görüntülenmekte ve test isimlerinin başında "<sup>1</sup>" simgesi yardımı ile ayırt edilmektedir. Pencere simgesine tıklandığında ise, mikrobiyolojik sonuçların ekranda görüntülenmesi sağlanmaktadır.

TestAdı	
SEROLOJÍ TETKÍKLERÍ	^
CRP	
MİKROBİYOLOJİ KÜLTÜR TETKİKL	
📑 İDRAR KÜLTÜRÜ	
📑 - TAM OTOMATİZE KAN KÜLTÜRÜ -	
ACİL HEMATOLOJİ TETKİKLERİ	
[A] HEMOGRAM	
ACİL BİYOKİMYA TETKİKLERİ	

Şekil 59. Mikrobiyolojik Testler

**Ek Not düğmesi:** Hastanın test gruplarına ilişkin ek not yazılmasını sağlamaktadır. Hasta ismine tıklandığında düğmenin **Ek Not**şeklinde görüntülenmesi, hastaya daha önce tanımlanmış bir ek notun bulunduğunu ifade etmektedir.

Ek not ekranında, işlem yapılan form ile ilgili not girilebilmekte, diğer formlara (İstem Kabul, Numune Alma, Numune Kabul) bağlı olan ek notlar ise görüntülenebilmektedir. Bu ekran, tüm sistemde tek bir ekrana bağlı olarak görüntülenmekte ve kaydı tutulmaktadır.





Şekil 60. Eknot Ekranı

Şekil 60.'da görüntülenen Ek Not ekranında;

**1 numaralı** alanda, form isimleri listesi yer almaktadır. Test Grubu seçeneği aktifken, çıkan sonuç onaylamaya not tanımlama işlemi gerçekleştirilir. Diğer formalara ait notlar ise, seçilerek görüntülenebilmektedir.

2 numaralı alanda, isteme ait test grupları listelenmektedir.

**3 numaralı** alandan hazır değer seçerek, ek not tanımlama işlemi gerçekleştirilir.

**İstem Bilgileri düğmesi**: Hastanın istem kayıt bilgilerinin görüntülenmesini sağlar. Düğme diğer formlarda bulunan istem bilgileri ile aynı mantıkta çalışmaktadır. (Bknz: İstem Kabul Formu / İstem Bilgileri Düğmesi)

Liste Yazdır düğmesi: Hasta listesini yazdırmak için kullanılmaktadır.

Yazdır düğmesi: Hastanın sonucu onaylanan yazdırılabilecek sonuçlarını yazdırmak için kullanılır.

Formun genel yapısını gördük. Şimdi Normal Sonuç ve Mikrobiyolojik Sonuç Onay işlemlerinin nasıl gerçekleştirildiğini inceleyelim.



# a) Normal Sonuç Onay Formu

Normal Sonuç Onay ekranı; hastaya ait normal test sonuçlarının görüntülendiği, sonuçların girildiği, onaylandığı ve kabul edildiği formdur.

K Haalij (0013 - Bi	ICTIVE KAR IN	01A (913	(± -    -	HERMITOLO	de Rekveni -	ST ANNET GORGEL	(1)	-
- Tert Rapor Ad	- Benerg -	Aller Dura	IN ALL MALE		Apklama	Durum Itan.	Tarb	
SEPOCOL TETRINGER	1				1		2	Constan
391		mark.		2.4				10.00
WITH HERITOLOGY TETRINANE								Kaplet
MRIG;		a a contrar Mill	- K.E.	40.1			06.02.200	
RAC		10716/ME	1,40	142			01.02.200	1000
100.0		Materia	14.6	47.8			04.02.200	V: Nasinie
2001		<b>N</b>	22.5	54.1			01.02.200	1
156		291 I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	22.4	110.0			04.02.200	1 And Country
Marka .		Web.	22.5	22.4			04.02.200	Manual 44
RRW.		-	22.0	444			01.02.201	
26T		ao dar Mil	124	973			01.02.200	Vatriti
PST :		-					01.02.201	
1979.		n.	10	10.			01.02.200	Lange L
99W			21	45			01.02.200	ER NOT
		1 C	313.1	HILE .			01.02.200	
11976			84.	10.1			01.02.200	2
			91	7.0			01.02.200	Eaki Born
19.0		-	2.4	6.0			01.02.200	
143 C			0.4	4.4			01.02.201	Contrast Tax
200 C		10024/14		0.2			01.02.200	1 Harm En
1917		1002/11		0.4			01.02.200	
5X4		1002/14	1.4	<b>P</b> -4			01.02.200	
1499).		n.	80,7	12.0			01.02.200	1000
122.0		10.05/14	0.4				01.02.2010	E-164
		a o cavini L	2.1	<u>84</u>			01.01.200	Big
NGLE ET OKTWON TETRINERI								
arokoz -		mandi	20	4.05	Tv1 or ne cos		01.02.200	and the second
100 A 200 A		mand).		100	Dec autor		01.02.200	Acarlar
MIRATING		man di	<b>P.</b> *		DODARDINE .		01-02-200	Contraction of the local distance of the loc
ALLAN.		10			Del Alla		ana	
A CONTRACTOR OF A CONTRACTOR OFTA CONTRACTOR O		102	D	22	101001		UNCONCHE .	

Şekil 61. Normal Sonuç Onay Formu

Şekil 61.'de görüntülenen Normal Sonuç Onay formunda;

**1 numaralı** alanda, hastanın örnek numarası, hasta bilgileri, istem yapılan servis ve doktor adı bilgileri yer almaktadır. Örnek No alanı manuel olarak da girilebilmektedir. Alanda bulunan "Y" harfi; yaşı, "G" ise; yeni doğanlar için günü temsil etmektedir.

**2 numaralı** alanda, hastaya ait testler görüntülenmektedir. Alandaki satır renk kodlarının açıklamaları, bilgi düğmesinde yer almaktadır. Listede en sağdaki sütundan başlayarak; çalışma sayısı, seçme kutusu, test rapor adı, sonuç, birim, durum, referans aralığı, alt limit, üst limit, açıklama, durum işaretleri, işlem yapılan tarih bilgisi, onay yapan kullanıcı bilgisi, pozisyon bilgisi, cihaz adı alanları görüntülenir. Hastaya ait testler, numune kabul/ numune alma formların geçtiyse, bu alanlar + şeklinde görüntülenmektedir.

Sonuç alanına manuel olarak bilgi girilebilmektedir. Cihaz entegrasyonu mevcutsa, cihazdan gelen sonuçlar otomatik olarak görüntülenir.

**3 numaralı** alanda, hastaya girilen tanı kodları listelenir.

**4 numaralı** alanda, işlem düğmeleri yer almaktadır. Sağ/Sol ok tuşları önceki ve sonraki hastalara geçiş işlemini sağlamaktadır.





Sistem çift aşamalı onaya izin vermektedir.

- 1) Laborant Onayı
- 2) Uzman Doktor Onayı

Bu aşamalar, yetkilendirmeye bağlı çalışmaktadır. Yetkiye bağlı olarak laborant sadece kaydetme işlemi yapabildiği gibi, direkt onay verme işlemini de gerçekleştirebilmektedir.

İki aşamalı onay durumlarında; cihazdan gelen sonuç, işlemi yapan kullanıcı tarafından kontrol edilir, kesinleştirilir ve kesinleştirilen sonuç, uzman tarafından tekrar kontrol edilerek onay verme işlemi gerçekleştirilir.

Onay yapacak kullanıcının isteğine göre kesinleştirilmiş testlere onay verilebildiği gibi kesinleştirme işlemi gerçekleştirilmeden de onay verme işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

## Dikkat: Onay Verme

Sonucu girilmemiş bir teste onay verme işlemi yapılamaz.

## Onayla Düğmesi:

Sonuçları girilmiş ve kontrol edilmiş testleri seçme işlemi sonrasında **Onayla** düğmesine tıklandığında, onay verme işlemi gerçekleştirilmiş durumdadır. Onaylanan testler ana formda "Tamamlanmış Testler" alanına düşmektedir.

## Kaydet Düğmesi:

Alanlar üzerinde yapılan işlemlerin ardından, işlemlerin kayıt altına alınması için kullanılmaktadır.

#### Kesinleştir Düğmesi:

Çıkan sonuçlar kontrol edildikten sonra, sonuçların kesinleştirilmesi işlemi için kullanılmaktadır. Kesinleştirilmiş testler, onaylanacak testler alanına düşmektedir.

#### Reddet Düğmesi:

Sonucu çıkan testlerde, gerekli durumlarda seçilen testin tekrar çalışılmak üzere reddedilme işlemi için kullanılmaktadır. Onaylanan testlerin reddedilebildiği gibi, yetkilendirmeye bağlı olarak, testlerde işlem yapılması (reddetme, değiştirme) engellenebilmektedir.

Reddetme işleminde; yetkiye göre reddetme nedeni girilme işlemi zorunlu hale getirilebildiği gibi, kullanıcının isteğine de bırakılabilmektedir.

## Yazdır Düğmesi:

Hasta sonuçlarını yazdırmak için kullanılmaktadır.





#### Ek Not düğmesi:

Hastanın test gruplarına ilişkin ek not yazılmasını sağlamaktadır. (Bknz: Çıkan Sonuç Onaylama)

#### Eski Sonuçlar Düğmesi:

Hastanın, sistemde kayıtlı bulunan eski sonuçlarını görüntülemek için kullanılmaktadır.

Samor Do	uma d	THE	Ratical No.	Terriell	Distances All	Sonag
C Panaula Games	INTERNA DE	10.04.2009 28:12	0000426	TATALEONDA	[A] ALBORIDI	2,0
Contractor Contra	in the second	15.04.2009 23:12	0000426	(A) ALP	(A) ALF	170
Cumaian Shur	, and the second	10.04.2009 28:12	0000426	LAJALT	TALALT	*
Iglem Du	unu 🦱	16.04.2005 23:12	0000420	(A) AMILAE	A AMILAE	11
Generali	Z	10.04.1009 21113	0000426	TALAST	LALAST.	4
Enddatiblet	$\sim$	10.04.2009 29/12	0000426	(A) BILLINUMIN CA.	(A) DDHENT BILLH	0.6
Delisticien		10.04.2009 20:15	0000436	[A] BILISHEIN 1.,	[A] ALLISUEIN IN	4.5
C. Franklin and		10.04.2009 20:32	0000426	(A) BILLHUBSH T.	LAITOTAL BILINU	1.1
10 rt 51 ra 7777		19.04.2009 28:12	0000426	DATELIN	[A] BUH	11
The Laboration		10.04.2005 23:12	0000426	(A) CK	(A) CK	115
Refer pd	2	18.04.2009 23:12	0000426	TALCE-MA	TAT CR-MR	21
Tarth .B.e	stood Hill	16.04.2009 23:32	0000426	[ATPOSPOR IP]	[A] FOSFOR (0)	2.2
8.06.1008 001	1435 6	18.04.1009 23:12	0000426	[A] GOT	IALGGT VILLE	22
14.05.2000 OD1	5200	04.09.2009 32:08	0015290	(A) GLUKOT	[A] GLUKOZ	90.
3,03,2009 001	4301	00.05.2009.02.56	0014301	FATGLUFOZ.	JAT GLUKOZ.	9T
11.05,2009 001	2292	29.04.2009.09:09	0010109	(A) BLUKOT	[A] BLOKOZ	102
19,04,2009 001	1928	20.04.2009.09.59	0010109	TATATRA C	[A] GLUKOZ	82
9.04.2009 001	8020	25.04.2005.09:03	0006923	(A) GLUROZ	[A] OLUNOZ	20
0.04.2009 001	0076	14.04.2009 p0/26	0005226	DAL BLUE OT	TAT BLUKOZ	1.22
0.04.2009 0.00	0045	12.04.200512:47	0004111	[A] BLUKOZ	[A] GLUKOZ	34
8.04.200 000	5544	01.04.2000 13:24	0003030	IA16LBROI	LAT GLUKOT	D.
6.04.2009 000	7312	10.04.2009 23/12	0000426	(A) BLUKOS	(A) OLUKOZ	12
000 #002,004,200	6963 📦	0+.05.2009 12:02	0015200	LATHERIO SRAM	HOC.	0.5

Şekil 62. Hastaya Ait Eski Sonuçlar

Şekil 62.'de görüntülenen Hastaya Ait Eski Sonuçlar formunda;

**1 numaralı** alanda, sonuç durum kriterleri görüntülenir.

**2 Numaralı** alanda, işlem durum kriterleri listelenmektedir. Alandan istenilen seçenek tıklanarak seçili hale getirilir. Açılır listede ise sıralama kriterleri bulunmaktadır.

- **3 numaralı** alanda, hastanın işlemlerine ait tüm barkodlar listelenmektedir.
- 4 numaralı alanda sorgu sonucu görüntülenir.

Eski sonuçlar formuna bu şekilde ulaşılabildiği gibi, normal sonuç onaylama formu üzerinde, 2 numaralı hasta isimleri alanında Fare ile sağ tuşa tıklayarak, Şekil 63.'de görüntülenen menüden, **"Tek Test Eski Sonuçları Göster"** seçeneğine tıklayarak da ulaşılabilmektedir. Bu menüden sadece seçilen teste ait eski sonuçlar görüntülenmektedir.

Tümünü Seç
Tümünü Bırak
Test Çalışılamadı
Tek Test Eski Sonuç Göster
Tek Parametre Eski Sonuç Göster
Tek Parametre Sonuç Grafik
Tekrar Eden Sonuç Kontrol

Şekil 63. Sonuç Onaylama İşlem Menüsü





<u>Tümünü Seç seçeneği</u>; tüm listenin seçilmesini, bırak ise; seçili alanların seçim işleminin iptalini sağlar.

<u>Tek Parametre Eski Sonuçları Göster seçeneği;</u> parametreye ilişkin testleri görüntülenmesini sağlar.

<u>Tek Parametre Sonuç Grafik seçeneği;</u> hastanın seçilen testine ilişkin grafiksel durumunu gösterir.

<u>Tekrar Eden Sonuç Kontrol seçeneği</u>; cihaz entegrasyonu olan testlerde, bazı durumlarda cihazdan o teste ilişkin birden fazla sonuç gelebilmektedir. Kullanıcı bu kontrol ile fazla olan sonuçları silme işlemini gerçekleştirir.

## İstem Bilgileri düğmesi:

Hastanın istem kayıt bilgilerinin görüntülenmesini sağlar. Düğme, diğer formlarda bulunan istem bilgileri ile aynı mantıkta çalışmaktadır. (Bknz: İstem Kabul Formu / İstem Bilgileri Düğmesi)

## Bilgi Düğmesi:

Şekil 64.'de görüntülenen bilgi ekranında, **1 numaralı** alanda Renk tanımları, **2 numaralı** alanda simge anlamları ve **3 numaralı** alanda ise kısa yol tuşlarının açıklamaları görüntülenmektedir.



Şekil 64. Bilgi Ekranı

Durum simgelerinde görüntülenen **bilgi mevcut** simgesi, o teste ilişkin özel bir tanımın var olduğunu ifade etmektedir. Bu özel durum, tahlil tanıtma formunda bulunan özel referanslar parametre alanından tanımlanmaktadır.



## Ayarlar Düğmesi:

Formda işleyecek ayarları gerçekleştirmek için kullanılmaktadır.

Şekil 65.'de görüntülenen Ayarlar Ekranında;

*Formül Hesapla*: Seçenek aktif olduğu durumlarda Tahlil Tanıtma ekranında tanımlanmış olan formülün, barkoda uygulanmasını sağlamaktadır.

<u>Onaylama Sonrası Diğer Hastaları Göster</u>: Seçenek aktif olduğu durumlarda, onaylama sonrasında bir sonraki hastanın test bilgileri ekrana gelir.

<u>Sonuç İhlal Kontrol</u>: Teste ilişkin referanslarda yapılan ihlal tanımları varsa, kurala uyup uymadığının kontrolünün yapılmasını sağlar.

<u>Check Grup Sec</u>: Parametrik testlerde, teste ait parametrelerin aynı anda seçilmesini sağlar.

× X					
Penlil					
Formül Hesapla					
🗹 Onaylama Sonrasi Diger Hasta					
🔲 Sonuç İhlal Kontrolü					
🗹 Check Grup Seç					
🔽 Kesinleştirilecekleri Otomatik					
🔲 Bilgi Menüleri Göster					
🗹 Ölçülebilir Limit Kontrolü					
Yazdırma İşlemi 🛛 2					
💿 Barkod 🛛 🔿 İstem 💙					
💿 Ekrana 🔷 Yazıcıya					
Varsayilan Cihaz Ayarları					
Kapat					

Şekil 65. Ayarlar Ekranı

<u>Kesinleştirilecekleri Otomatik Seç</u>: Kesinleştirme işlemi aşamasında olan testleri seçmeden kesinleştirme yapma imkanı sağlar.

<u>Bilgi Menülerini Göster</u>: Düğmeler üzerine gelindiğinde, açıklama bilgilerinin görüntülenmesini sağlar.

<u>Ölçülebilir Limit Kontrolü</u>: Sonucun, Tahlil Tanıtma formunda tanımlanan limit değerlerinde olup olmadığını kontrol eder. Uymadığı durumlarda sistem uyarı mesajı verir.

Ayarlar ekranında bulunan **Varsayılan Cihaz Ayarları** düğmesi, bir testin birden fazla cihazda çalışması durumunda, manuel olarak sonuç girilirken, ilgili sonucun hangi cihazdan geldiğini belirtme amacı ile kullanılmaktadır.

Şekil 66.'da görüntülenen ekranda bulunan açılır listeden test için tek tek cihaz seçme işlemi yapılabildiği gibi, **Cihaz Seçimi** alanından cihaz seçme işlemi gerçekleştirilerek de, cihazın tanımlı olduğu testlere cihaz ekleme işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

Varsayilan Ciha	z Ayarları	×
Penlil		
Tert ürupları	ACIL HEMATOLOJI TETRIKLERI	Testeri Getir
htskod	Teat	chet
904400.0	(A) D-DIMER	SYSNEX CALSOD
904290.0	[A] APTT	BIOMERIEUX ND II-A 💙
901620.0	A HENCORAM	B.C. LHTODA 🛛 👻
904610.0	[A] FIBRINOJEN	BIOMERIEUX MD EI-B 💌
909320.0	(A) PT	NIGHERIEUX ND DI-A 💌
<u> </u>		
Cihez Segimi	8.C. UH780-C	<ul> <li>Uygula</li> </ul>
	Vendet 1	Maria
	Icaydet	Kapat
<u></u>		

Şekil 66. Varsayılan Cihaz Ayarları Ekranı





# b) Mikrobiyoloji Sonuç Onay Formu

Mikrobiyoloji Sonuç Onay ekranı; hastaya ait mikrobiyoloji testlerini sonuçlandırma ve teşhis konulan bakteriye antibiyotik tanımlama işlemi için kullanılmaktadır. Mikrobiyoloji sonuçlarının; Çıkan Sonuç Onaylama Sorgu ekranında, test listesi alanından (5 numaralı alan) test adları başında "<sup>1</sup>" simgesi olan testlere tıklayarak görüntülenmesi sağlanmaktadır. Mikrobiyoloji formu ile tek bir test üzerinde işlem yapılmaktadır.

ve Çıkan Sonuç Onaylama			1
Penlil		0	
Rubel Be (merri) _ TARCOUNT	ter en la companya 💽 Omnà fair secer	RECORDENTIAL STATE	8
Askter/Anthlyotik Adı	MIC S. I R. Kolani	SURMAN BEBREN VIAN	
MADE OF THE OWNER OWNER		OR GAN NAPLE SERVEST	Kawtiet
MIPICILLIN/MARKETSN		👽 HACE VURAL SOVER	
CEFERINE CEPTOTER/CONTINUE/CTable		Latiture deals	V Keeinteste
CEFTASIDINE		(3)	and the second s
CEFTREMENT		Bakter Litter	Reddet
COPROPLONALIN COLUMN		ABHOTROPHIA 2 4	0.04
THE PERMIT		ArAtspotk Listen	Castistundi
MEROPOLEN		wwoinceitto)	
PIPERACULLINGTAZOBACTAN		Anhthepotik Profileri	Contraction of the second seco
TOBRAMYON		ACINETOBACTER	-
TREMETHOPERMY BILLEAMETHORADOL		ACCORDENCE.	EkNot
	Land Beed Beed Land	Hanr Degeter	1.00
		A COMPANY OF TA AT MAN THE STREET OF THE DECK.	Eski Sonuçlar
		ALBERT OF ( ) PLOTA BASKILANDER, GR ( + ) KOK IN	NUMBER OF
Relitert Unerweit Oldo = Ungale	Kisda Bildelm   Satrifii	BASILLUS KONTAND ASYOND	Intern Bildini
and the second		ADDITIONAL AS SPOT. INSIST.	Assessment
Photoscopia diceseine Marcalage, Pickera		TARE I THRE STARL ORE HER MELLAR, THRE PERIOD DATE, ST	CO reason
LACINETOBACTER SPP. UREDI	•	GRE-J BASEL VOLUNICED DANSAGE TO THE WALL BY COME	Contraction 1
		KONTANDANOVON BERAND UTUNBUR, SANDLI GERES V.	a standi
		NOTISTUD-E DIMENZUT KOAGRAZE (1) KOMPHYLOCOCCUS NOROCOCCUS SPP. UREDI.	Sile and
		MOREANNELA MOREANT (MED). MORA I THAT LANDREAN (MARK PERSON IN LIN ALLA	Change.
		HILA - YON & LAKTANLAR, DRIVER PENDER, PLAI	
Datas Kada Datas Ad	The Rude	HORMAL ELLT PLORALE BLE KOMTANDWASYON	
2944 KARACIÓER HANGI	DULTAUA	() (9)	(O) Kapat

Şekil 67. Mikrobiyoloji Sonuç Onaylama Ekranı

Şekil 67.'de görüntülenen Mikrobiyoloji Sonuç Onay formunda;

**1 numaralı** alanda, barkod numarası, hastanın hesabında bulunan diğer mikrobiyoloji testleri ve örnek tipi bilgileri yer almaktadır. Hastanın birden fazla barkod numarası varsa, barkod no alanında listelenir. Numune Alma / Numune Kabul alanlarının "+" olması, hastaya ait testlerin, numune alma/numune kabul formlarından geldiğini ifade etmektedir.

**2 numaralı** alanda, hastanın ad soyad, geldiği servis ve istem yapan doktorun bilgileri görüntülenir.

3 numaralı alanda, bakteri listesi, antibiyotik listesi ve

## Bilgi: Mikrobiyolojik Testler

Çıkan Sonuç Onaylama Sorgu formunda mikrobiyolojik testler, "", simgesi ile normal testlerden ayırt edilmektedir.

antibiyotik profilleri açılır listeleri bulunmaktadır. Testin durum aşaması da, renk açıklamaları ile bu alanda görüntülenir (Kesinleştirilecek, Onaylandı, Tamamlandı). Bu alan; bakteri üremesi olan bir numuneye, teşhis konulan bakteriyi tanımlama ve bakteriye uygulanabilecek antibiyotikleri seçerek ekleme işlemi için kullanılmaktadır. Antibiyotikler tek tek seçilebileceği gibi, tanımlanmış antibiyotik profillerden uygun olan profil seçilerek, ilgili tüm antibiyotikleri ekleme işlemi





gerçekleştirilebilmektedir. Bu alanda kullanılan bakteri, antibiyotik ve antibiyotik profil tanımlamaları, Mikrobiyoloji Tanımları menüsünde bulunan formlar ile yapılmaktadır.

**4 numaralı** alanda hazır değerler yer almaktadır. Seçilen hazır değere çift tıklayarak, **6 numaralı** inceleme alanına eklenmesi sağlanır. Yeni bir hazır değer tanımlama işlemi; metin kutusuna hazır değer adı yazma işlemi sonrasında **Ekle** düğmesine tıklayarak gerçekleştirilmektedir. Eklenmiş bir hazır değeri silmek için ise; değeri seçme işlemi sonrasında **Sil** düğmesine tıklamak yeterlidir.

#### İpucu: Bakteri, Antibiyotik, Antibiyotik Profili Seçme

Açılır liste üzerinde bulunan metin kutularına metin yazıldığında, yazılan harfe/metne uygun tanımlamalar listelenmektedir. Buda kullanıcıya listeden aranan tanımlamayı bulma kolaylığı sağlar.

**5 numaralı** alanda, hastanın hesabına eklenen bakteri ve antibiyotik listesi görüntülenmektedir. 3 numaralı alandan seçilen bakteri ve antibiyotikler, bu alana eklenir. Bakteri işaretleme işlemi sonrasında; **Kısıtlı Bildirim** düğmesine tıklandığında, Kısıtlı Birim Tanımlama formunda tanımlanmış olan uygulanabilir en uygun antibiyotiklerin, sistem tarafından otomatik olarak işaretlenmesi sağlanmaktadır. Bakteri ve uygulanabilir antibiyotik ekleme işlemi için;

**3 numaralı** alanda, bakteri, antibiyotik, antibiyotik profili seçme işlemi sonrasında "

Listede Antibiyotik/Bakteri Adı, Mikro organizma düzeyi(MIC), S,I,R duyarlılık değerleri ve koloni sayısı bilgileri yer almaktadır. MIC düzeyi sadece antibiyotiğe, Koloni sayısı ise bakteriye uygulanmaktadır. Duyarlılık değerleri;

S: Duyarlı,

I : Orta duyarlı,

R: Dirençli

olarak ifade etmektedir. Bu seçenekler, bakterinin uygulanan antibiyotiğe olan duyarlılık derecesine uygun olarak seçilir.

<u>Eklenen antibiyotiği silmek için</u>; liste başındaki boşluğa çift tıklamak yeterlidir. Bakteri Üremesi durumu ekleme işlemi de bu alan üzerinden gerçekleştirilir.

**6 numaralı** alanda, Mikroskopik inceleme ve Makroskopik inceleme alanları yer almaktadır. Bu alan açıklama girme amaçlı kullanılmaktadır. 3 numaralı alanda, bakteri ve antibiyotik seçme işlemi sonrasıda düğmesine tıklandığında, seçilen tanımlamaların alana eklenmesi sağlanmaktadır.

7 numaralı alanda, isteme ait tanı kodları görüntülenmektedir.

**8 numaralı** alanda, işlem düğmeleri yer alır. İşlem düğmeleri, normal sonuç onaylama formu ile aynı mantık üzerinden çalışmaktadır. (Bknz Normal Sonuç Onaylama Formu)

**9 numaralı** alanda, yorum karakter kodları alanı yer almaktadır. Bu alan, mikroskopik ve makroskopik alanına hazır değer eklenirken, eklenen hazır değerden sonra eklenecek değerin nasıl sıralanacağını belirlemek için kullanılmaktadır.



www.enlil.com.tr

Penlil
# 5) Seçimli Test Sonuç Girişi

İşlemler menüsünün beşinci formu Seçimli Test Sonuç Girişi formudur. Çıkan Sonuç onaylama formuna alternatif olarak hazırlanmıştır. Seçimli Test Sonuç Girişi formu; kullanıcının manuel olarak çalışılmış testlerin sonuçlarını elle girmesi için kullanılmaktadır. Çıkan sonuç onaylama formundan farklı olarak; teste göre barkodlar sıralanmakta ve testlerde tek tarih üzerinden, gün bazında çalışılmaktadır.

🖉 Seçimli Test Sonuș Giriși									
enlii 🥢									
Kabul Tarihi 01.05.2009		Test Rapor Adi	Sonuç	Birim	Durum	Alt Limit	Üst Li	Not	
O Test Complete		RENZIVE KARABOVA							- 4/
Test Gropiani	0	WEC				4.2			
O Test Profileri 2	0					4,29	5,77		
🔿 Cihazlar 🛛 🥌	0	HSB		g/dL			17,2		
and a second state of a second state	0								
ACTE HE MATOCOLI TETRIBLERI	0			ρe					
Goot Testlari	0			g/dL			35,6		
	0	RDW				11,9			
Tabledi	0	PLT		10-3/01					
M [A] APTT	0								
A D-DIMER	0	MPV .				6,8	10,9		
[A] FIBRINOJEN	0	PDW					15		
A HEMOGRAM	0	LYN					44,9		
✓ [A] PT	0	NO%				5,1	10,9		
REPTELAZ ZAMANO	0	NEW							
	0	50%				0,9	6.0		
	0	0.4%				0,2	1.5		
	0	DA#		10-3/01			0,2		
	0	508		10-3/01			0,5		
	0			10-3/01			a, <b>s</b>		
	0	NCV				90,7	95,5		
	0	NOF		10-3/01		0,2	0,9		
	0	NE#		10-3/01		2,1	5,1		
		BARAN GOGUS	0012296						
	<u>0</u>	WEC		10-3/04		4.2	10.3		
	0	REC		10-6040		4,29	5,77		
	0	Hae		grdL.		12,6	17,2		
	0	Her				29.5	50,3		
	<u>۹</u>			P.0		27.2	32,5		
	0	мене		grdL.		32.7	25,6		
Profil Test Ayar + -	<u>u</u>	NDW DUT		1000000000		11,9	14,3		~
	<								>
V Onayla (3)	Bulune	n Barkod Seyror 34	Sorgula		Kaydet		Temizle	) ( k	lapat

Şekil 68. Seçimli Test Sonuç Girişi

Şekil 68.'de görüntülenen Seçimli Test Sonuç Girişi formunda;

**1 numaralı** alanda, istem kabul tarih kriteri bulunmaktadır. Gün bazında işlem tarihinin belirlenmesini sağlar.

**2 numaralı** alanda, grup kriterleri yer almaktadır. İşlem yapılacak grubu seçme işlemi bu bölümden gerçekleştirilir. Seçilen teste göre grup/profil/cihaz isimleri açılır listede görüntülenir. Seçilen gruba ait testler ise, alt bölümde bulunan test listesi alanında görüntülenmektedir.

**3 numaralı** alanda işlem kritlerleri bulunmaktadır. Sorguda çıkan işlemlere elle sonuç girme işlemi sonrasında **Kaydet** düğmesine tıklandığında, test için işlem durumu bu alandan belirlenir.

Kesinleştir durumu aktifken **Kaydet** düğmesine tıklandığında, sonucu girilen testler kesinleşir ve test onaylanacaklar durumuna düşer.

Onayla düğmesi aktif olduğu durumlarda ise, test onaylama işlemini gerçekleştirir ve test tamamlanmışlar grubunda yer alır.



Penlil

İki durumun da pasif olması durumunda sistemde test "kesinleştirilecekler" grubunda görüntülenir.

**4 numaralı** alanda, sorgu sonucu test parametreleri görüntülenmektedir. Sonuç alanına elle sonuçları yazma işlemi gerçekleştirilir.

**2 numaralı** alanda bulunan **Profil Test Ayarları** düğmesine tıklandığında, Şekil 69.'da görüntülenen Test Profil Ayarları formu ekrana gelmektedir. Test Profil tanımlama işlemi bu form üzerinden gerçekleştirilir.

est Profil Tenthw	
Penlii	
Tanmé Profiles	
Politika	(1)
EPID-EFRIN-HOOREPINEFRIMEDO	CPANOT AND 3
ni O	Cummu svst 🛨
ICA+IAA+GAD	
NETA-EPRIN-HORNETANEPRI	H Yani I want
UTAMIN A-E	
STRUCTURE -	
Tert Gripten	Profile Tatanti Testier
ACIL ADVORTING TETRIN CRI	(2) Tuttal
Marchine Table Adv	
minatora del armunita	
poppag a tat a g	
SOUTO A LALAT	
PODOTO INTANILAZ	
STRATEGIC INTERCEPTAN	
BOOSBO (ALAST	
BODEBOO ALBETA-HOS	
stordeutine (A) students	IEFT I
tercio (A) etc. recentricipio	OWERT
SOCIAL INTERNET DESCRIPTION	TAL
TOWNS SOB  A  DIS DUELDE	
902090.2.0 [A] BOS KLOR	
903240.2.0 [A] BOS PROTEIN	
ице]4] 0.049109	Pict Testane - aver
902190.0 [A] CK	(fame)
equeed.d [A] CK-MB	y Kapai

Şekil 69. Test Profil Tanıtma

**Test Profil Tanıtma** formu; kullanıcıya sürekli kullandığı testleri bir profil adı altında gruplama imkanı sağlar. Tanıtılan profiller, kullanıcıya test bulma işleminde kolaylık sağlamaktadır.

- **1 numaralı** alanda, sisteme tanıtılmış profil isimleri görüntülenmektedir.
- 2 numaralı alanda, laboratuvarda tanımlı olan test isimleri listelenmektedir.
- 3 numaralı alanda, yeni bir profil ismi tanımlama işlemi gerçekleştirilir.
- 4 numaralı alanda ise, seçilmiş olan profile eklenen testler listelenmektedir.

Test Profil Tanıtma işlemi; profil adı seçme işlemi sonrasında, test grupları listesinden eklenecek testlerin sağ ok düğmesiyle **Profil Testleri** alanına geçişi sağlanarak, gerçekleştirilmektedir. Sol ok düğmesi, profile tanımlı testlerden seçili testi listeden çıkartmak için kullanılmaktadır. İşlemler ardından **Profil Testlerini Kaydet** düğmesine tıklandığında, yapılan işlemler kayıt altına alınır.



## 6) Otomatik Sonuç İptal

İşlemler menüsünün altıncı formu Otomatik Sonuç İptal formudur. Otomatik Sonuç İptal formu; onaylı ya da onaysız sonuçlarda, cihaz/kit problemlerinden kaynaklanan yanlış sonuç işlemlerinde, cihazdan gelen teste göre sonuçları toplu olarak reddetme işlemi için kullanılmaktadır.

💣 Otomatik Sonuç İptali					
Penlil		$\bigcirc$			0
Kabul Tarihi 21.05.2009	🔲 Saat Aralığı	15:45 19	Sonuç Durumu	🔘 Onaysız Sonuçlar	③ Onaylı Sonu
Cihaz Listesi	Barkod No	Adı Soyadı	Parametre Adı	Sonuç	Durum
RAPIDLAB348-A	0034710	AVTEN AVCI	pН	7,472	
	0034710	AVTEN AVCI	pCO2	22,6	
KAN GAZLART (2	0034710	AYTEN AVCI	02CT	13,3	Ŭ
(4)	0034710	AVTEN AVCI	O2SAT	99,3	
	0034710	AVTEN AVCI	ctCO2	16,9	
	0034710	AYTEN AVCI	BE(B)	-6,2	
	0034710	AVTEN AVCI	BE(ecf)	-7,5	
	0034710	AYTEN AVCI	HCO3std	19,4	
	0034710	AYTEN AVCI	HCO3act	16,2	
	0034710	AVTEN AVCI	Hct	27	
	0034710	AYTEN AVCI	Hct	34	
	0034710	AYTEN AVCI	К+	4,90	
	0034710	AVTEN AVCI	К+	3,40	
	0034710	AYTEN AVCI	p02	178,2	
	0034710	AVTEN AVCI	Na+	140	
	0034856	ALİSEYDİ ULUTAŞ	рН	KAN GELDÍ	
	0034895	MELÍSA YILMAZ	pН	KAN GELDİ	
	0034896	MELİSA YILMAZ	рН	KAN GELDÌ	
	0034913	MELÍSA VILMAZ	рН	KAN GELDÌ	
	0034917	MELİSA YILMAZ	рН	KAN GELDÌ	
	0034937	MELİSA YILMAZ	pН	KAN GELDİ	
	0034945	MELİSA YILMAZ	рН	KAN GELDİ	
	0034950	MELİSA YILMAZ	pН	KAN GELDÌ	
	0034958	MELİSA YILMAZ	pH	KAN GELDÍ	12
	0034961	MELÍSA VILMAZ	рH	KAN GELDİ	1
	0004064	unior ununo		v m opini	<u>×</u>
	Reddetme Nede	eni			
		Sorg	gula Sonuçla	ri Reddet Temizle	Kapat

Şekil 70. Otomatik Sonuç İptal

Şekil 70.'de görüntülenen Otomatik Sonuç İptal formunda;

**1 numaralı** alanda tarih kriteri bulunmaktadır. Gün bazında işlem tarihinin belirlenmesini sağlar.

2 numaralı alanda bulunan açılır listede cihaz isimleri görüntülenmektedir. İlgili cihaz seçildiğinde, cihaza ait testler alt bölümde listelenir. Listeden sorgulamak istenen test seçilerek Sorgula düğmesi tıklandığında, ilgili testlere ait sonuçlar görüntülenir.

**3 numaralı** alanda, sonuç durum kriterleri yer almaktadır. Bu alanda bulunan seçeneklerle onaylı ya da onaysız cihaza ait seçilen test sonuçlarının görüntülenmesi sağlanır.

**4 numaralı** alanda ise sorgu sonucu görüntülenmektedir. Sorgu sonucu kontrol etme işlemi sonrasında, reddetme nedeni ilgili alana yazılarak, **Sonuçları Reddet** düğmesi yardımı ile iptal işlemi gerçekleştirilir.



LABORATUVAR BILGI YÖNETIM SISTEMI KILAVUZU

# 7) Tahlil Adı Değiştirme

İşlemler menüsünün yedinci formu **Tahlil Adı Değiştirme** formudur. Sistemde bulunan eski test sonuçlarına ulaşma işleminde, test ve parametre adı önemlidir. Bir cihazdaki test/parametre adında değişiklik yapmak istendiğinde, bu değişiklik ilgili cihazdan gelen tüm testlere uygulanmalıdır. Değişikliğin cihazdaki tüm sonuçlara uygulanması bu form aracılığı ile gerçekleştirilir.

Penlil Bu İşlemi	i Yapmadan Önce İlgili Cihaz Progr	amlarını Kapatınız
Bu İşlem	i Yapmadan Önce İlgili Cihaz Progr	amlarını Kapatınız
ABBOT AXSYM(MAKRO)	Yeni Test Adı	(2)
Tahlil Adı	Parametre Adi	Yeni Parametre Adı
ANTI HCV (MAKRO)	ANTI HBS (MAKRO)	ANTI HBS (MAKRO)
ANTI HBS (MAKRO)		
ANTI HIV (MAKRO)		
CMV IgG		
CMV IgM		
HBSAG (MAKRO)		
RUBELLA IgG		
RUBELLA IgM		
	V Test Adı	Değistir Kand 2
	Parametre Adı	Deñiðin Vaha

Şekil 71. Tahlil Adı Değiştirme

Şekil 71.'de görüntülenen Tahlil Adı Değiştirme formunda;

**1 numaralı** alanda, cihaz isimleri açılır listesi bulunmaktadır. Cihaz seçildiğinde, cihaza ait testler alt bölümde listelenir.

**2 numaralı** alan, test ve parametre adı değiştirmek için kullanılmaktadır.

<u>Test ismi değiştirilmek istendiğinde</u>; **3 numaralı** alanda bulunan **Test Adı** seçeneği aktif hale getirilerek, **2 numaralı** alanda bulunan **Yeni Test Adı** kutusuna test ismi yazılır.

<u>Parametre adında değişiklik yapılmak istendiğinde ise</u>; **3 numaralı** alanda bulunan **Parametre adı** seçeneği aktif hale getirilerek, **Yeni Parametre Adı** kutusuna parametre adı yazılır.

İşlemler sonrasında **Değiştir** düğmesine tıklandığında, değişiklikler cihazda bulunan tüm tahlil isimlerine uygulanır.



## 8) Dış Laboratuvar Test Gönderme

İşlemler menüsünün sekizinci formu **Dış Laboratuvar Test Gönderme** formudur. Kurum dışına giden numunelerin hangi tarihte, hangi kullanıcı tarafından, hangi laboratuvara gönderildiğini kayıt altına almak için kullanılmaktadır.

🖉 Dış Laboratuvar Test Gönderme 📃							
Penlil							
Barkod No 0013		SEBRIYE TANIŞ	BEYIN (				
Dis Laboratuvarlar	T.Dur	Test Adı	Kabul Tarihi	Gönderen Kullanıcı			
BIOMERIEUX MD II-B		[A] ALBUMÍN	01.05.2009 12:23	TEST KULLANICISI			
		[A] ALP	01.05.2009 12:23	TEST KULLANICISI			
Sadece Dis Lab. Testia		[A] ALT	01,05,2009 12:23	TEST KULLANICISI			
Sonucu Çıkanlar Hariç		[A] AMİLAZ	01.05.2009 12:23	TEST KULLANICISI			
Sorgu Türü		[A] AST	01.05.2009 12:23	TEST KULLANICISI			
0		[A] BILIRUBIN DIREKT	01.05,2009 12:23				
Ium lestier	<b>V</b>	[A] BILIRUBIN TOTAL	01.05.2009 12:23				
🔘 Gidecek Testler		[A] BUIN	01.05.2009 12:23				
🔘 Giden Testler		[A] CK	01/05/2009/12/23/				
🔿 Gelen Testler		[A] GK-MB	01.05.2009 12:23				
		[A] FOSFOR (P)	01.05.2009 12:23				
		[A] GGT	01.05.2009 12:23				
Gidecek Testier 20	<b>V</b>	[A] GLUKOZ	01.05.2009 12:23	and the second se			
Giden Testler 5		[A] HEMOGRAM	01.05,2009 12:23	a second second second second second			
Gelen Testler 0		[A] KALSIYUM (CA)	01.05.2009 12:23				
		[A] KLOR (CL)	01.05.2009 12:23				
	<			>			
Sorgula	<aydet< th=""><th>  Iptal Et</th><th>Temizle</th><th>Kapat</th></aydet<>	Iptal Et	Temizle	Kapat			

Şekil 72. Dış Laboratuvar Test Gönderme

#### Şekil 72.'de görüntülenen Dış Laboratuvar Test Gönderme formunda;

**1 numaralı** alanda, barkod numarası alanı ve barkod numarası yazılan kişinin isim ve geldiği servis bilgileri bulunmaktadır. Dış laboratuvara test gönderme için, hasta barkod numarasının bilinmesi gerekmektedir.

2 numaralı alanda sorgu kriterleri yer almaktadır. Dış Laboratuvarlar listesinde, dış laboratuvar cihazları listelenmektedir. Sadece **Dış Laboratuvar Testleri** seçeneği aktif olduğunda, barkoda ait diğer testler görüntülenmemektedir. **Sonucu Çıkanlar Hariç** seçeneği aktif olduğunda ise, sadece sonucu çıkmayan testlerin görüntülenmesi sağlanmaktadır. Sorgu türünden ilgili kriterin seçimi gerçekleştirilir. Renk bölümünde ise, durumlara ait test sayıları hakkında bilgi bölümü bulunmaktadır.

**3 numaralı** alanda sorgu sonucu testler görüntülenir. Kırmızı renkte olan testler, laboratuvara gönderilebilecek testler olarak ifade edilmektedir. Buradan ilgili testlerin seçimi gerçekleştirildikten sonra **Kaydet** düğmesine tıklandığında, testleri dış laboratuvara gönderme işlemi gerçekleştirilir.

Yetki dahilinde gönderilen testlerin iptal işlemi gerçekleştirilebilmektedir.



#### 9) Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri

İşlemler menüsünün son formu Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri formudur. Laboratuvara tanımlı cihazlarda, kontrol test sayı ve kalibrasyon test sayılarını belirlemek için kullanılmaktadır. Kontrol ve kalibrasyon düşümleri formu kullanıcıya; Kontrol ve kalibrasyon ile ilgili düşümlerde sorgulama yapma, testlerin kontrol ve kalibrasyon sayılarını sisteme girme imkanını sağlamaktadır.

💣 Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri	
Penlil	
Cihazlar	Tarih Aralığı 10.07.2009 10.07.2009 Sorgu Türü Tümü 🗾
	Tahlil Adı Adet Kavıt Türü Kavıt Tarihi Kullanıcı Adı
Hbys No Tahlil Adı	TALAMONYAK 10Kalibrasyon 10.07.2009 17:03 TEST KULLANICI 2
900210.0 [A] ALBUMÍN	
900340.0 [A] ALP	
900410.0 [A] AMONYAK	
900580.0 [A] AST	
900690.1.0 [A] BİLİRUBİN DİREKT	
IBIL.0 [A] BİLİRUBİN İNDİREKT	
900690.0 [A] BİLİRUBİN TOTAL 📃	
901500.2.0 [A] BOS GLUKOZ	
902090.2.0 [A] BOS KLOR	
903240.2.0 [A] BOS PROTEÍN	< >>
901940.0 [A] BUN	
902190.0 [A] CK	Sorgula Yazdır Temizle
900880.0 [A] CK-MB	Kault Taribi 10.07.2009 17:03 Kault Türü Kalibrasuon
901260.0 [A] FOSFOR (P)	(3)
901390.0 [A] GGT	Hbys No 🔺 Test Adı Adet
901500,0 [A] GLUKOZ	901500.0 [A] GLUKOZ
901910.0 [A] KALSIYUM (CA)	
902210.0 [A] KREATININ	
902250.0 [A] LAKTAT	
1982268.8 IAU DH	
902320.0 [A] LİPAZ	
902320.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] MAGNEZYUM (MG)	
902320.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] MAGNEZVUM (MG) 902900.0 [A] OZMOLARITE 902500.1 [A] OZMOLARITE	
902320.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] MAGNEZVUM (MG) 902900.0 [A] OZMOLARITE 902550.1.0 [A] SPOT IDRAR MIKRO	
902320.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] MAGNEZVUM (MG) 902900.0 [A] OZMOLARITE 902550.1.0 [A] SPOT IDRAR MIKRO 902210.1.0 [A] SPOT IDRARDA KRE 903570.1.0 [A] SPOT IDRARDA SOD.	
902320.0 [A] LIPAZ 902420.0 [A] MAGNEZVUM (MG) 902900.0 [A] OZMOLARITE 902550.1.0 [A] SPOT IDRAR MIKRO 902210.1.0 [A] SPOT IDRARDA KRE 903670.1.0 [A] SPOT IDRARDA SOD	

Şekil 73. Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri

Şekil 73.'de görüntülenen Kontrol ve Kalibrasyon Düşümleri formunda;

**1 numaralı** alanda, cihaz isimleri açılır listesi bulunmaktadır. Cihaz seçildiğinde, cihaza ait testler alt bölümde listelenir.

**2 numaralı** alan, belirtilen tarih ve sorgu kriterleri bazında sorgulama yapmak için kullanılmaktadır. Sorgu Türü listesi yardımı ile Kontrol, Kalibrasyon ve Zayi adetlerine ulaşılabilmektedir.

**3 numaralı** alanda ise, teste ait tarih, saat ve kayıt türünü seçerek, kalibrasyon / kontrol / zayi sayılarını sisteme tanımlama işlemi gerçekleştirilir. Cihaz ve test seçimi sonrasında **Testleri Getir** düğmesine tıklandığında, ilgili test listede görüntülenmektedir. Seçilen kayıt türüne tanımlanacak sayı; alanda bulunan **Adet** kutusuna yazılmaktadır. İşlemler sonrası **Kaydet** düğmesine tıklandığında, sayı girme işlemi gerçekleştirilmiş durumdadır.



#### **BÖLÜM.3 – RAPORLAR**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin üçüncü menüsü **Raporlar** menüsüdür. Laboratuvarda sisteme girilen ve üzerinde çalışılan tüm testlerin, belirtilen kriterlerde raporlarına bu bölümden ulaşılmaktadır. **Raporlar** menüsü Şekil 74.'de görüntülendiği gibi 9 formdan oluşmaktadır.



Şekil 74. Raporlar Menüsü Hiyerarşisi

Şimdi bu formların neler olduğunu inceliyelim:



## 1) Laboratuvar Sonuç Verme

Raporlar menüsünün ilk formu Laboratuvar Sonuç Verme formudur. Laboratuvar Sonuç Verme formu; laboratuvarda çalışılan testlerin sonuçlarını, diğer birimler tarafından görüntülemek ve hastalara test sonuçlarını vermek için kullanılmaktadır.

Caboratu	var Sonuç Verm	e					_
Penlil							
Tanımlı Lab	oratuarlar	MERKEZ	LABORATUVA	RI	(1)		
		N		and the second Name			
O I Tarih	Araligi 11.05.	2008 11.05.20	009   _ Sa	at Aralığı 15:51 15:53	Sorgu Tarihi Kat	oul Tarihi (2)	Sorgula
O Dosya N	umarasi	ОВа	şvuru Numara	si 🗌 Y	azdırılan Sonuçları Yazdırr	na 🗡	
O Barkod M	Numarasi	O Ist	em Numarası	G	rubta Tamamlanmayan S	onuç Varsa Uyar	
O Hasta Ac	di i						Temizle
💿 Bölüme	Göre ACILP	EDİATRI SERVİSİ		<u> </u>			
İstem No	Barkod No	Dosya No	Başvuru No	Adı Soyadı	Bölüm Adı	Doktor Adı	Tarih
44674	0017297	201697	1031039	VASIN ÖZBAŞ	ACIL PEDIATRI SERVISI	ABDURRAHMAN KARAM.	. 05.05. ( 5 )
44515	0017215	456870	1027057	YUSUF YÜKSEKYAYLA	ACIL PEDIATRI SERVISI	ABDURRAHMAN KARAM.	. 05.05.20
44485	0017197	2005232	1030641	CANER ÖZÇELİK	ACIL PEDIATRI SERVISI	ABDURRAHMAN KARAM	. 05.05.2009
44403	0017145	2001556	1033769	NURGÜL CEYLAN	ACIL PEDIATRI SERVISI	AVŞE SANDIKKAVA	05.05.2009
40110	0015455	297462	1024214	NURDEM OLMUŞ	ACIL PEDIATRI SERVISI	AYŞE SANDIKKAYA	04.05.2009
40080	0015446	2003126	1022990	EMRE YÜKSEL KARATAŞ	ACIL PEDIATRI SERVISI	AYŞE SANDIKKAYA	04.05.2009
40047	0015430	397732	1017906	ANIL İZCİ	ACIL PEDIATRI SERVISI	AVŞE SANDIKKAVA	04.05.2009
40023 <	0015417	2004422	1027386	HÜSEVİN BOZKLIRT	ACTI PEDIATRI SERVISI	AVSE SANDIKKAVA	04.05.2009
Grup Adi		Test Adı		Test Durum	Vaz. Say	Test Grup	ları
HEMATOLOJI	TETKİKLERİ	HEMOGRAM		Test Kabul Edilmiş	4	Tüm Gruplar	(6)
HEMATOLOJÍ	TETKİKLERİ	SEDÍMANTASYO	N	Test Kabul Edilmiş	$\sim$	HEMATOLOJÍ TETKÍKLER	i 💟
<b>ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ</b>	ETKİKLERİ	ALBUMIN		Test Kabul Edilmiş	C	BIYOKIMYA TETKIKLERI	
ΒΊΥΟΚΙΜΥΑΤ	TTKİKLERİ	ALT		Test Kabul Edilmiş	c	SERVED I TE ININEERI	
<b>ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ</b>	TETKİKLERİ	AST		Test Kabul Edilmiş	c		
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	ETKİKLERİ	BUN		Test Kabul Edilmiş	C		
ΒΊΥΟΚΙΜΥΑ Τ	TTKİKLERİ	GLUKOZ		Test Kabul Edilmiş	(		0
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	TETKİKLERİ	KALSİYUM (CA)		Test Kabul Edilmiş	<u>ر</u>		(7)
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	ETKİKLERİ	KREATİNİN		Test Kabul Edilmiş	C		(')
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	TKİKLERİ	POTASYUM (K)		Test Kabul Edilmiş	C	Yaz, Kriteri 💿 Barko	od 🔘 İstem
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	TTKİKLERİ	SODYUM (NA)		Test Kabul Edilmiş	C	Yaz, Yeri 💿 Ekrar	
ΒΙΎΟΚΙΜΥΑ Τ	ETKİKLERİ	TOTAL PROTEIN		Test Kabul Edilmiş	C		
<b>ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ</b> Τ	ETKİKLERİ	ÜRİK ASİT		Test Kabul Edilmiş	( <u>v</u>	Yazdır	
<					2	E	
Grup Sayısı	3	Test Sayısı	14/0	Tamamlanmay	an Sonuçlar Var		

Şekil 75. Laboratuvar Sonuç Verme Formu

Şekil 75.'de görüntülenen Laboratuvar Sonuç Verme formunda ;

**1 numaralı** alanda, sisteme tanımlı olan laboratuvar isimleri listelenmektedir. Sisteme girerken hangi laboratuvar üzerinden bağlanıldıysa, bu alanda o laboratuvar ismi seçili olarak gelmektedir.

**2 numaralı** alanda, zaman/tarih ve hasta bilgileri bazında sorgulama kriterleri listelenmektedir. Tarih bazında sorgulama tek başına yapılabildiği gibi, hasta ismi, hasta numarası ya da bölüm seçilerek de yapılabilmektedir. Barkod numarası, başvuru numarası ve istem numarası tek bir değer olduğu için bu alanlar bazında sorgulama yapılmak istendiğinde, tarih aralığı seçilememektedir.

"Yazdırılan Sonuçları Yazdırma" seçeneği aktif olduğu durumlarda, daha önce sonucu alınmış testlerin görüntülenmesi önlenmektedir. "Grupta Tanımlanmayan Sonuç Varsa Uyar" seçeneği



Andre Bright

aktif olduğu durumlarda ise, sonucu çıkmış testlerin yanında aynı grupta onaylanmayan testler bulunuyorsa uyarı mesajı görüntülenmektedir.

**3 numaralı** bölümde, sonucu bulunan hasta isimleri listelenmektedir. Sonuca tıklandığında, sonuçla ilgili test detayları **4 numaralı** alanda listelenir.

**5 numaralı** bölümde, listelenen test ile ilgili test grup sayısı, test sayısı ve test durumu ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Test sayısı "2/1" şeklinde gösterilmektedir. Bu ifade şekli; 2 testten 1 tanesinin sonuçlandığı anlamına gelmektedir.

6 numaralı bölümde, seçilen sonuçla ilgili test grupları listelenir.

**7 numaralı** alanda, test sonucunu yazdırma seçenekleri yer almaktadır. Yazdırma kriterlerinde **Barkod** bazında ya da **İstem** bazında yazdırma seçenekleri bulunmaktadır. Bir istemin birden fazla barkod numarası bulunabilir. İstem numarası seçildiğinde, isteme ait tüm barkodlar yazdırılmaktadır. Yazdırma yeri olarak sonuç ister ekrana, istendiği durumda ise yazıcı yardımı ile kağıt ortamında alınabilmektedir.

### 2) Çalışma Listesi Raporu

Raporlar menüsünün ikinci formu Çalışma Listesi Raporu formudur. Çalışma Listesi Raporu formu; Kişinin kendi yetkisi dahilindeki laboratuvar tarafından çalışılan testleri, hasta bazında görüntüleme işlemi için kullanılır.

Galişme Listesi Raporu					
Penlii					
O Srue @ Cihaz: O hr	Tell-Andigi	13.05.20.09 12.05	044-M TAAR 🔄 🕺 6000.	14:54 L4:54	🔍 🗏 🖂 Kutan 🕐
ABBOTT ASROSET-A	Rodoni.	Hats Adi	Testier		
TANKAS	0000011	DERVA BARICA	AMILAZ		(4)
LAI POTASVLIMIKI	0000101	LAS-DEFICINE	ALINUMIN - AMILAZ		$\smile$
(A) 500 YUM (HA)	0000321	HENET DULKACIE	ALBUMIN		
[A] SPOT IDEAD HIL POPROT.	0000567	NEVET RESIT TEFE	ALBORIN		
[A] SHOT IDEARDA KEEATIHIH	0000949	OKAN KİLÇÜL	WEBCHIDH		
TATIFOT IDRARDA SOCYUM	0001140	FATMA BALCE	ALSUMDI - AMULAZ		
A TOTAL PROTEIN	DODLIST	RELGIN VILDINIM	ALECHIDY		
CALUELE ART	0001309	HATICE DOEMIS	ALBUMIN		
S PERMIT	0001314	HERETAFA GAĞIR	ALBOWER		
(TIALR)	0001348	BULAY OCHAN	ALBORTH		
ALT	0001272	DISAN INCE	ALHUMDY		
[7] AHILAD	0001391	MUSTAPA SAČIR	ALECADA		
ART.	DODIELD	ENIRCAN KANDRAV	ALBOMDH		
The later and the public of the sector	00DIT25	ESRA TURAN	ALSOMIN		
an.to.ebstreatest	0001007	ALECAN KARAKAVA	ALECTION		
SILIROBIN TOTAL	0001816	ALICARI KARAKAYA	ALMONDA		
BUH	90022992	ENDINE INCL	WERAMIN		
C CK	0002562	Month's chirt	ALBUMDY		
CK-MB-	0002756	REDGEV HARADENIZ	ALMANDY - AMILAZ		
DEMIR BAOLADIA NAPASITES.	0002794	MIRAC ENRS	ALBORIDA		
C OEMIN (FE)	10000001	RADIA ALGUL	WERGHIDH		
(I) soscos (II)	0003723	KANAZAVLERISASOREI	ALSONDY		
O OST	0002851	TURKARLEEKTAR	ALECRIDY		
C OLINOS	0003897	TORNAH DUVSU	ALBORIN		
HOLFOLETEROL	DODDPLA	<b>EIRNA SCHNEZ</b>	ALBOWDY - AMILWE		
IDRARDA HACIW	000400*	HUSHOTAGAN	ALBORITH		
El communación de la California de la Ca	0004138	BEREK DAHON	ALHONDY		
	0004371	HALL ENDOSAH	ALBUMIN		
	0004446	HEHNET BERKTAS	ALMANDH-AMILAZ		
Bohups Charitar Harip	0005001	STHRA AREOVER	ALSUMIN - AMILAZ		
Chase Taklamenter Hans 3	BAALLAR	20ebCta5eout	A COL MILLI		2
Humane Kebalden Besenler	Bulunan Barkos	f Sagan 288	( Sorgala )	Yapar	Templo Kapat

Şekil 76. Çalışma Listesi Raporu Formu





Şekil 76.'da görüntülenen Çalışma Listesi Raporu formunda ;

**1 numaralı** alanda, Grup, Cihaz ve Profil kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda, rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre açılır listede türe ait grup / cihaz / Profil isimleri listelenmektedir. Açılır listeye ait test isimleri listede görüntülenir. Tüm testleri seçmek için "+" düğmesine, seçili test isimlerin temizlenmesi için ise; "-" düğmesine tıklamak yeterlidir.

**2 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. **Kısa Adı Kullan** kutusu aktif hale getirildiğinde, sorgulama işleminde uzun test isimleri yerine kısa adı görüntülenir.

**3 numaralı** alanda, sorguda görüntülenmeyecek testlerin seçilme işlemi gerçekleştirilmektedir. Sonucu çıkan testler, cihaza yüklenmiş testler ve numune kabulden geçen testlerin istenildiği durumlarda sorguda çıkması, bu bölümden seçilerek engellenmektedir.

4 numaralı alan sorgu sonucunun görüntülendiği alandır.

#### 3) Hastaya Ait Sonuçlar

Raporlar menüsünün üçüncü formu Hastaya Ait Sonuçlar formudur. Hastaya Ait Sonuçlar formu; Hastanın dosya numarası bazında, tüm tahlil sonuçlarını almak için kullanılmaktadır.

💞 Hastaya Ait Sonuçlar						
Penlil					$\bigcirc$	
Dosya No 495463	BED	IR IZOL	t Grup Tür No	rmal	U-	Bilgileri Getir
Hastaya Ait Barkodlar	$\left  \cdot \cdot \right $	Hastaya Ait Test Grupla	ri (+)	Test Baz	zında Sonuçl	ar 💽 🕞
Barkod No Kabul Tarihi	G	up Adı	$\bigcirc$	Test Adı		
0016435 05.05.2009 (	08:09( 3 ) <mark>AC</mark>	IL BİYOKİMYA TETKİKLER	i ( <b>4</b> )			(5)
0016294 05.05.2009 (	00:10 AC	ÎL HEMATOLOJÎ TETKÎKLE	eri 💛			
0016228 04.05.2009 :	20:50 AC	IL IDRAR VE GAITA TETKI	KLERÍ			
0014729 04.05.2009 0	01:39 BİY	OKİMYA TETKİKLERİ				
0014728 04.05.2009 (	01:39 ELI	SA TETKİKLERİ				
0014683 03.05.2009 2	23:10 FAF	MAKOLOJÍ TETKÍKLERÍ				
0014281 03.05.2009 (	00:46 HE	MATOLOJÍ TETKÍKLERÍ				
0014184 02.05.2009	21:59 🚽 HO	RMON TETKİKLERİ	~	0		
Grup Adı 🛛 🛛 Barkod No	Parametre A	idi Sonuç	Durum	Birim	Alt Limit	Üst Limit
ACÎL IDRAR VE GAI 0016228	Bilirubin	Negatif				(6)
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Dansite	1,056				
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Glukoz	Negatif				
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Görünüm	CLEAR				
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Kan	Negatif				
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Keton	Negatif				
ACÍL IDRAR VE GAI 0016228	Lökosit	Negatif				
ACİL IDRAR VE GAI 0016228	Nitrit	Negatif				
ACÎL IDRAR VE GAI 0016228	PH	7,0				
ACÎL IDRAR VE GAI 0016228	Protein	TR				
ACIL IDRAR VE GAI 0016228	Renk	SARI				
ACIL IDRAR VE GAI 0016228	Urobilinojen	1 EU/DL				
<					ľ	2
Sorgula	Yazdır	Grafik		Temizle		Kapat

Şekil 77. Hastaya Ait Sonuçlar Formu

Şekil 77.'de görüntülenen Hastaya Ait Sonuçlar formunda ;





**1 numaralı** alanda, dosya numarası alanı bulunmaktadır. Dosya numarası metin kutusuna numara yazma işlemi sonrasında klavyeden Giriş düğmesine tıklandığında, sistem tarafından bilgiler otomatik olarak gelmektedir.

2 numaralı alanda, **Test Grup Tür** açılır listesi yer alır. Sonuç onaylama bölümünde "**Normal**" ve "**Mikrobiyoloji**" olmak üzere iki formatta test bulunmaktadır. Bu alandan uygun olan test grup türü seçilir. Tür seçilerek **Bilgileri Getir** düğmesine tıklandığında, hastaya ait barkodlar ve test grupları, **3** ve **4** numaralı alanlarda otomatik olarak görüntülenir. Bu alanda öncelikle hastaya ait barkod, sonrasında ise test grubu seçilir. Tüm listeyi seçmek için "**+**" düğmesine tıklamak yeterlidir.

**5 numaralı** alanda test isimleri listelenmektedir. **Test Bazında Sonuçlar** kutusu aktif hale getirildiğinde; hastaya ait test grubu seçme işleminden sonra test isimleri bu alanda listelenir.

Seçim işlemleri sonrasında **Sorgula** düğmesine tıklandığında, sonuç listesi **6 numaralı** alanda görüntülenir.

Hastanın test sonuçlarını grafik ortamında görüntülemek için, görüntülenmek istenen test adı seçilerek **Grafik** düğmesine tıklanır.



Şekil 78. Parametre Sonuç Grafik Ekranı

Şekil 78.'de görüntülenen Parametre Sonuç Grafik ekranında, kırmızı çerçeve ile belirtilen alanda **"Barkoda Göre Sırala**" ve **"Tarihe Göre Sırala**" olmak üzere grafik görüntüleme işlemi iki şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Açılır listeden uygun olan kriter seçilerek **Uygula** düğmesine tıklandığında, görüntüleme işlemi gerçekleştirilir.



## 4) Tahlil Listesi

Raporlar menüsünün dördüncü formu Tahlil Listesi formudur. Tahlil Listesi Formu; seçilen laboratuvara tanımlı grup ya da cihaz bazında, test tanım ve detayları görüntülemek için kullanılmaktadır.

💞 Tahlil Listesi				$\sim$	_
Penlil			(	2	(3)
💿 Grup Listesi 🛛 🔿 Cihaz Listesi	Laboratuar Seçimi	MERKEZ LABORATUVARI		🔄 💿 Test Tanımları	O Test Detaylari
Adı (1)	Grup Adı	Tahlil Adı	Hbys No	Cihaz Adı	Test Dy
Tümü	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALBUMÍN	900210	MODULERP800	Aktif (5)
acil biyokimya tetkikleri	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALBUMÍN	900210	ABBOTT C8000	Aktif
ACÎL HEMATOLOJÎ TETKÎKLERÎ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALBUMÍN	900210	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
ACİL IDRAR VE GAITA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALBUMÍN	900210	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
BİYOKİMYA ARAŞTIRMA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALP	900340	MODULERP800	Aktif
BİYOKİMVA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALP	900340	ABBOTT C8000	Aktif
ELISA TETKİKLERİ	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	ALP	900340	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
FARMAKOLOJÍ TETKÍKLERÍ23	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALP	900340	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
HEMATOLOJÍ TETKÍKLERÍ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALT	900200	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
HORMON TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALT	900200	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
IDRAR VE GAITA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALT	900200	MODULERP800	Aktif
KAN GAZLARI	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	ALT	900200	ABBOTT C8000	Aktif
KAN MERKEZİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AMÌLAZ	900370	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
KARDÍVAK TETKÍKLERÍ	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	AMÌLAZ	900370	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
MİKROBİYOLOJİ KÜLTÜR TETKİKLERİ	BÍVOKÍMVA TETKÍKLERÍ	AMÌLAZ	900370	ABBOTT C8000	Aktif
MİKROBİYOLOJİ MOLEKÜLER TETKİK	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AMİLAZ	900370	MODULERP800	Aktif
NEFELOMETRİK TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AST	900580	MODULERP800	Aktif
PARAZİTOLOJİ TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AST	900580	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
SEROLOJİ TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AST	900580	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK TETKİKL	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AST	900580	ABBOTT C8000	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN DİREKT	900690.1	MODULERP800	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN DİREKT	900690.1	ABBOTT AEROSET-B	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN DİREKT	900690.1	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN DİREKT	900690.1	ABBOTT C8000	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN İNDİREKT	IBIL	MODULERP800	Aktif
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BILIRUBIN INDIREKT	IBIL	ABBOTT AEROSET-A	Aktif
🔾 Hiskoduna Göre Listele	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BILIRUBIN INDIREKT	IBIL	ABBOTT AEROSET-B	Aktif 📉 💌
💿 Test Adına Göre Listele	<	000			>
O Kritere Göre Listele	Sorgula	Yazdır		Temizle	Kapat

Şekil 79. Tahlil Listesi

Şekil 79.'da görüntülenen Tahlil Listesi formunda ;

**1 numaralı** alanda, Grup ve Cihaz kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede, türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir.

2 numaralı alanda, sistemde tanımlı bulunan laboratuvar isimleri listelenmektedir.

**3 numaralı** alanda, sorguda görüntülenecek nitelik seçimi gerçekleştirilmektedir. Test tanımları seçili olduğu durumlarda; sorgu sonucunda test tanımları, test detayları seçili olduğu durumlarda ise; test detayları görüntülenmektedir.

**4 numaralı** alanda, listeleme kriteri seçenekleri yer alır. Sorgu sonucunun; HIS koduna, test adına veya kritere göre listelenmesi sağlanmaktadır.

5 numaralı alanda sorgu sonucu görüntülenmektedir.



<u>»enlil</u>

### 5) Tekrar Çalışılacak Testler

Raporlar menüsünün beşinci formu Tekrar Çalışılacak Testler formudur. Sonucu çıkan testte, onay verme işlemini gerçekleştiren kullanıcı tarafından hatalı sonuç görüldüğünde, test sonucunu reddetme işlemi gerçekleştirilmektedir.

Tekrar Çalışılacak Testler Formu; laboratuvar tarafından bu testlerin görüntülenmesini sağlamaktadır.

🖻 Tekrar Çalışılacak Testler 📃								
Penlil	~		0					
Tarih Aralığı 10.06.2008 10.06.2 1 0 Grup O Cibaz 🗆 Cabelapları Getirme (2)								
	Tact Grup							
044(Araligi	rescurup	BITOKINTA TETKIK						
Barkod Tahlil Adı	Red Tarihi	Kullanıcı Adı	Red					
0017171 DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ (UIBC)	05.05.2009 11:41	BİYOKİMYA KULLANICISI	()					
0017171 DEMİR (FE)	05.05.2009 11:41	BİYOKİMYA KULLANICISI	$\smile$					
0016767 SPOT İDRARDA MİKROPROTEİN	05.05.2009 11:38	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0016607 SPOT İDRARDA MİKROPROTEİN	05.05.2009 11:38	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0016515 24H IDRAR MİKROPROTEİN	05.05.2009 11:37	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0016512 24H IDRAR MİKROPROTEİN	05.05.2009 11:37	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0016877 LDL KOLESTEROL	05.05.2009 11:10	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015388 SPOT IDRARDA MIKROPROTEIN	04.05.2009 14:51	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015388 SPOT IDRARDA MİKROPROTEİN	04.05.2009 14:51	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015125 DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ (UIBC)	04.05.2009 14:21	BİYOKİMYA KULLANICISI	1					
0015629 ALT	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 AST	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 BİLİRUBİN DİREKT	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI	ļ					
0015629 BİLİRUBİN TOTAL	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 BUN	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 KALSİYUM (CA)	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 KREATININ	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015629 POTASYUM (K)	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI	1					
0015629 SODYUM (NA)	04.05.2009 13:46	BİYOKİMYA KULLANICISI	0					
0015516 DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ (UIBC)	04.05.2009 13:39	BİYOKİMYA KULLANICISI						
0015440 SPOT IDRARDA MIKROPROTEIN	04.05.2009 13:39	BİYOKİMYA KULLANICISI	I					
			>					
Bulunan Kayıt Sayısı 786 Sorgula	Yazdır	Temizle	Kapat					



Şekil 80.'de görüntülenen Tekrar Çalışılacak Testler formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, test grubu ya da cihaz bazında sorgulama yapma kriterleri bulunmaktadır. Bu alandan uygun olan seçenek seçili hale getirilir. Grup seçilerek, sorgulama yapılmak istendiğinde; açılır listede test grup isimleri, cihaz seçildiğinde ise; sisteme tanımlı cihaz isimleri görüntülenmektedir. **"Çalışılanları Getirme"** kutusu seçili hale getirildiğinde, çalışılmış testler sorgu sonucuna dahil edilmemektedir.

**3 numaralı** alanda sorgu sonucu görüntülenmektedir.





## 6) Referans Aralığı Dışı Sonuçlar

Raporlar menüsünün altıncı formu Referans Aralığı Dışı Sonuçlar formudur. Referans Aralığı Dışı Sonuçlar Formu; Grup veya cihaz bazındaki test sonuçlarında, referans aralığı dışında kalan hastaları ve hastaya ait testleri görüntülemek için kullanılır.

🖉 Referans Aralığı Dışı Sonuçlar									
Tarih Araliği 11.06.2008 11.06.2009 🗋 🗋 Saat Araliği 10:35 🖣 10:3 🚺 Sorgu Tarihi Kabul Tarihine Göre 2 🗍									
💿 Grup Bazında 🔿 Cihaz Bazında	lo Adi Soyadi	Test Adı	Parametre Adı	T_DEGE	Alt Li	Üst Bir			
	FATMA VILMAZ	BILIROUNINTOTAL	TOTAL BILINODA	1.2	0.2	1.0			
Test Gruplari		GGT	GGT	242	0,2	( <b>5</b> )			
Adı		ALBLIMÍN	ALDUMÍN	504	25	5 0/0			
ACİL BİYOKİMYA TETKİKLERİ	HALTE KOSUM	ALT	ALT	0.1	0.0	55.1/1			
ACİL HEMATOLOJİ TETKİKLERİ		KOLESTEROI	KOLESTEROL	224	0	199 ma/di			
ACİL IDRAR VE GAITA TETKİKLERİ		LDL KOLESTEROL	I DI KOLESTEROL	147.0	0	100 mg/dL			
BİYOKİMYA ARAŞTIRMA TETKİKLERİ	HALIL KOŞUM	TRIGITEEPID	TRIGITORDIN	221	0	149 mg/dL =			
BIYOKİMYA TETKİKLERİ	HALLEROSUM	ULDI KOLESTEROL	ULDI KOLESTER	46.2	10	149 mg/dL			
ELISA TETKİKLERİ	PAMAZAN CAVID	BUN	PLUE KOLESTEK	40.2	10	25.7 mg/dL			
FARMAKOLOJĪ TETKĪKLERĪ23	PAMAZAN CAVIR	CK-MB	CK-MR	40		20.11/1			
HEMATOLOJÎ TETKÎKLERÎ		UNI KOLESTEROL	HDI KOLECTEROL	21	40	60 ma/dl			
HORMON TETKİKLERİ	PAMAZAN ÇAVIR	KALSTVUM (CA)	KALSTVIM (CA)		40	10.2 mg/dL			
IDRAR VE GAITA TETKİKLERİ		KALSITOM (CA)	KALSITUM (CA)	0.0	0.4	1 0 mg/dL			
KAN GAZLARI	RAMAZAN CAVIR	I DU	INU	211	105	1.5 mg/0L			
KAN MERKEZİ			LDH KOLESTEROL	315	125	243 U/L			
KARDİYAK TETKİKLERİ		UDIX ACT	UDEROLESTEROL	102	0	100 mg/dL			
MİKROBİVOLOJİ MOLEKÜLER TETKİK		URIK ASIT	URIK ASIT	9.8	2.6	7.2 mg/dL			
NEFELOMETRİK TETKİKLERİ	AYDIN BAHA YIL	TRIGLISERID	TATAL PROTECT	228	0	149 mg/dL			
PARAZİTOLOJİ TETKİKLERİ	SEDEF VILDIZ	TOTAL PROTEIN	TOTAL PROTEIN	6.3	6.4	8.3 g/dL			
SEROLOJÍ TETKÍKLERÍ	KEMAL GENÇ	BUN	BUN KOLEOTEDOL	33	1	25.7 mg/dL			
TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK TETKİKL	KEMAL GENÇ	HDL KOLESTEROL	HDL KOLESTEROL	39	40	60 mg/dL			
	KEMAL GENÇ	KREATININ	KREATININ	1.5	0.6	1.3 mg/dL			
$\square$	KEMAL GENÇ	LDL KOLESTEROL	LDL KOLESTEROL	109.8	0	100 mg/dL			
رف لف	KEMAL GENÇ	URIK ASIT	URIK ASIT	7,5	2,6	7.2 mg/dL			
	MAHMUT KILIÇ	ALBUMIN	ALBUMIN	3.4	3.5	5 g/dL			
Kererans Araligina Gore (4)	MAHMUT KILİÇ	SODYUM (NA)	SODYUM (NA)	133	136	145 mmo			
O Panik Değerlere Göre		TOTAL BROTEIN	TOTAL BROTEIN	50	6 4	Ib/a C 0			
Bulunan Kayıt Sayısı 9342	Sorgula	Yazdır	) ( Te	emizle	)(	Kapat			

Şekil 81. Referans Aralığı Dışı Sonuçlar

Şekil 81.'de görüntülenen Referans Aralığı Dışı Sonuçlar formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, Sorgu Tarih kriterleri listelenmektedir. Bu alanda **"Kabul Tarihine Göre"** veya **"Onay Tarihine Göre"** sorgulama yapma seçenekleri sunulmaktadır.

**3 numaralı** alanda, Grup ve Cihaz kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede, türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alanda, sonuçları listeleme kriterleri yer almaktadır. Listeleme işlemi; referans aralığına ya da panik değerlere göre yapılabilmektedir. **Bulunan Kayıt Sayısı** alanında, sorguya ait toplam sayı görüntülenmektedir.

**5 numaralı** alanda, yapılan rapor sonucu görüntülenmektedir.



www.enlil.com.tr



# 7) Test Adetleri ve Ortalama Değerleri

Raporlar menüsünün yedinci formu Test Adetleri ve Ortalama Değerleri formudur. Test Adetleri ve Ortalama Değerleri Formu; Grup veya cihaz bazındaki testlerin verilen tarih aralığında test adedi, minimum değeri / maksimum ve ortalama değerlerini görüntülemek için kullanılmaktadır.

🖉 Test Adetleri ve Ortalama Değerleri 📃									
Penlil	Venlil A								
Tarih Aralığı 01.01.2009	15.07.2009 📘 🗌 Saat Ara	alığı 09:50 09:50		nay Tarihine	e Göre Sorg	ular			
🔿 Cihaz Bazında 💿 Grup Bazında	Test Adı	Parametre Adı	Adet	Minimum	Maksim	Ortal			
ACTU BIVORIMVA TETRIKLERI	[A] AMİLAZ	[A] AMİLAZ	374	0	34577	14 3			
HOLE BITOKIMTH TETRIKLERI	[A] AMONYAK	[A] AMONYAK	171	21	1697	250			
Tahlil Adı	[A] BOS GLUKOZ	[A] BOS GLUKOZ	75	7	191	66.82			
[A] ALBUMIN (2)	[A] BOS PROTEIN	[A] BOS PROTEÍN	155	0.1	1674.6	127.41			
[A] ALT									
[A] AMILAZ									
A AMONYAK									
[A] AST									
IA BETA-HCG									
A BILIRUBIN DIREKT									
A BILIRUBIN INDIREKT									
A BILIROBIN TOTAL									
A BOS GLOKOZ									
A BOS KLOR									
A BOS PROTEIN									
[A] BUN									
[A] CK									
(A) CK-MB									
(A) COT									
						J			
( )	Sorgula	Yazdır 💦	Temi	zle	Ka	pat			

Şekil 82. Test Adetleri ve Ortalama Değerleri

#### Şekil 82.'de görüntülenen Test Adetleri ve Ortalama Değerleri formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri bulunmaktadır.

2 numaralı alanda, Grup ve Cihaz kriter seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede, türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir. Listeden klavyede CTRL basılı tutularak, fare ile tıklama işlemiyle birden çok test seçilebildiği gibi, "+" düğmesine tıklayarak da tüm testleri seçme işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

**3 numaralı** alanda ise, sorgu sonucu görüntülenmektedir.





## 8) Dış Laboratuvar Testleri

Raporlar menüsünün sekizinci formu Dış Laboratuvar formudur. Laboratuvar dışında çalışacak testleri görüntülemek için kullanılmaktadır.

🧬 Dış Laboratuvar Testleri					
Penlil					$\sim$
Tarih Aralığı 01.01.2009	15.07.2009	Aralığı 10:18	10:18	] Sonucu Çıkanlar Dahil	(1)
Dış Laboratuvar Cihazları	Tahlil Adı	Barkod No	Kabul Tarihi	Alt Birim Adı	
BIOMERIEUX_MD_II-B	[A] APTT	0000076	14.04.2009 18:13	ADLÍ TIP	
	[A] APTT	0000081	14.04.2009 19:29	ADLİ TIP	(3)
	[A] APTT	0000139	18.04.2009 07:28	GENEL CERRAHİ SERVİSİ	$\overline{}$
	[A] APTT	0000197	18.04.2009 12:42	ORTOPEDI VE TRAVMA SE	
IAI FIBRINOIEN	[A] APTT	0000230	18.04.2009 13:56	NÖROLOJÍ SERVISI	
[A] PT	[A] APTT	0000313	18.04.2009 17:06	HEMATOLOJI SERVISI	
ANTITROMAIN 3	[A] APTT	0000314	18.04.2009 17:14	HEMATOLOJI SERVISI	
APC	[A] APTT	0000317	18.04.2009 17:23	ORGAN NAKLİ SERVİSİ	
APTT	[A] APTT	0000320	18.04.2009 17:39	HEMATOLOJI SERVISI	
D-DIMER	[A] APTT	0000327	18.04.2009 18:16	ORGAN NAKLİ SERVİSİ	
FAKTÖR IX	[A] APTT	0000329	18.04.2009 18:21	ERİŞKİN ACİL	
FAKTÖR VIII	[A] APTT	0000344	18.04.2009 19:25	MEDİKAL ONKOLOJİ SERVİ	
FARTOR XI	[A] APTT	0000346	18.04.2009 19:26	MEDİKAL ONKOLOJİ SERVİ	
FIBRINOIEN	[A] APTT	0000359	18.04.2009 19:40	ÇOCUK ACİL	
LUPUS ANTĪKOAGÜLAN	[A] APTT	0000377	18.04.2009 20:22	GASTRO SERVISI	
PROTEIN C	[A] APTT	0000419	18.04.2009 22:18	NÖROLOJİ SERVISI	
PROTEINS	[A] APTT	0000422	18.04.2009 22:24	ERİŞKİN ACİL	
PT	[A] APTT	0000677	19.04.2009 13:23	ORGAN NAKLİ SERVİSİ	
VON WILLEBRANT FAKTOR	[A] APTT	0000698	19.04.2009 14:14	SUT COCUGU SERVISI	ų.
TOT MILLED KHITT PARTOR	[A] APTT	0000748	19.04.2009 17:36	KALP DAMAR CERRAHISI S	
	[A] APTT	0000758	19.04.2009 17:51	ORGAN NAKLİ SERVİSİ	
	[A] APTT	0000875	19.04.2009 23:13	DERMATOLOJI POLIKLINIK	
	[A] APTT	0000932	20.04.2009 00:55	ANESTEZÍVOLOJÍ SERVISI	
	[A] APTT	0000940	20.04.2009 01:07	ORGAN NAKLİ SERVİSİ	
	[A] APTT	0000958	20.04.2009 01:56	GENEL CERRAHI YOGUN B	
	[A] APTT	0001021	20.04.2009 07:47	YENIDOGAN YOGUN BAKI	
	[A] APTT	0001023	20.04.2009 07:52	VENIDOGAN YOGUN BAKI	~
(+)-)	Bul. Kayıt Sayısı 1085	5 Sorgu	la Yazdır	Temizle	Kapat

Şekil 83. Dış Laboratuvar Testleri Formu

Şekil 83.'de görüntülenen Dış Laboratuvar Testleri Formu formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri bulunmaktadır. **Sonucu Çıkanlar Dahil** seçeneği aktif olduğu durumlarda, sorgu sonucunda dış laboratuvarda çalışılmış ve sonucu girilmiş testlerde görüntülenmektedir.

**2 numaralı** alanda, dış laboratuvara tanımlı cihazlar görüntülenmektedir. Listede ise seçilen cihaza ait testler görüntülenir. Listeden klavyede **CTRL** basılı tutularak, fare ile tıklama işelmiyle birden çok test seçilebildiği gibi, "+" düğmesine tıklayarak da tüm testleri seçme işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

**3 numaralı** alanda ise sorgu sonucu görüntülenmektedir.





## 9) Test Verimliliği Hesabı

Raporlar menüsünün dokuzuncu formu Test Verimliliği Hesabı formudur. Test Verimliliği Hesabı Formu; laboratuvarda Grup veya cihaz bazında, iki tarih arasındaki çalışma verimliliğini görüntülemek için kullanılmaktadır. Matematiksel olarak; onaylı test sayısı + reddedilen test sayısı + kalibrasyonda harcanan kit sayısına oranı, test verimlilik hesabı sonucunu vermektedir.

💞 Test Verimlilik Hesabı						🖉 Test Verimlilik Hesabı								
Penlil					6									
💿 Grup Bazında 🔘 Cihaz Bazında	Tarih Aralığı 01.06	arih Aralığı 💦 01.06.2008 🍡 11.06.2009 🍼 🔲 Saat Aralığı 👘 11:18 🍡 11												
Grup Adı	Grup/Cihaz Adı	Test Adı	Verimlilik	Onaylı	Red									
ACIL BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	24H IDRAR POTASYUM DG	% 100	6	0	~								
acil hematoloji tetkikle 🛛 🔪	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALBUMÍN	% 98,95	1972	21	1								
ACÎL IDRAR VE GAITA TETKÎKLEKÎ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ALP	% 98,95	1884	20									
BİYOKİMVA ARAŞTIRMA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	AMİLAZ	% 99,26	402	3	C								
BIVOKIMVA TETKIKLERI	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BILIRUBIN DIREKT	% 98,32	1584	27	C								
ELISA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	BİLİRUBİN İNDİREKT	% 96,6	256	9	c								
FARMAKOLOJİ TETKİKLERİ23	BÍVOKÍMVA TETKÍKLERÍ	BILIRUBIN TOTAL	% 97,81	1916	43	C								
HEMATOLOJİ TETKİKLERİ	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	BUN	% 98,59	3011	43	¢								
HORMON TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	СК	% 96,94	760	24	¢								
IDRAR VE GAITA TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	СК-МВ	% 97,02	846	26	C								
KAN GAZLARI	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	DEMIR BAĞLAMA KAPASIT	% 96,7	791	27	¢								
KAN MERKEZİ	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	DEMİR (FE)	% 98,04	802	16	C								
KARDİYAK TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	FOSFOR (P)	% 99,21	1258	10	C								
MİKROBİYOLOJİ KÜLTÜR TETKİKLE	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	GGT	% 99,42	1554	9	C								
MİKROBİYOLOJİ MOLEKÜLER TETK	BÍVOKÍMVA TETKÍKLERÍ	GLUKOZ	% 97,84	3074	68	C								
NEFELOMETRİK TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	HDL KOLESTEROL	% 99,1	1550	14	C								
PARAZİTOLOJİ TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	ÍDRARDA HACÍM	% 90	81	9	¢								
SEROLOJİ TETKİKLERİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	KALSİYUM (CA)	% 99,19	2445	20	C								
TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK TETKİ	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	KOLESTEROL	% 99,08	1621	15	C								
	BÍYOKÍMYA TETKÍKLERÍ	KREATININ	% 99,09	2949	27	C								
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	LDH	% 98,99	1471	15	C								
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	LDL KOLESTEROL	% 98,2	1525	28	С								
	BÍVOKÍMVA TETKÍKLERÍ	LİPAZ	% 96,6	398	14	C								
	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	MAGNEZYUM (MG)	% 99,18	722	6	C								
Test Verimlilik Sonucu	BİYOKİMYA TETKİKLERİ	OGTT 100 GR	% 0	0	0	¢								
Onaylı Test Sayısı	BIVOKIMVA TETKIKLERI	OGTT 50 GR	96 0	0	0	C 🗸								
Reddedilen Test Sayısı	<	III				>								
🔲 Kontrol-Kalibrasyon Sayısı	Sorgula	Yazdır	Temizle		Kapat									

Şekil 84.Test Verimlilik Hesabı

Şekil 84.'de görüntülenen Test Verimlilik Hesabı formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, Grup ve Cihaz kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir.

**3 numaralı** alanda, sorgu sonucunu görüntüleme kriterleri yer almaktadır. Aktif hale getirilen kriterlere ait verimlilik hesabı, sorgu sonucunda görüntülenir.

4 numaralı alanda, yapılan sorgu sonucu görüntülenmektedir.



#### **BÖLÜM. 4 – SORGULAR MENÜSÜ**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin dördüncü menüsü **Sorgular** menüsüdür. Laboratuvarda ve modül bazında sisteme girilen ve üzerinde çalışılan tüm testlerin, belirtilen kriterlerde sorgulama işlemi bu bölümden gerçekleştirilir. **Sorgular** menüsü Şekil 85.'de görüntülendiği gibi 7 formdan oluşmaktadır.



Şekil 85.Sorgular Menüsü Formları

Şimdi bu formların neler olduğunu inceleyelim:





## 1) Test Sonuç Sorgulama

Sorgular menüsünün ilk formu Test Sonuç Sorgulama formudur. Test Sonuç Sorgulama Formu; seçilen grup ya da cihaz bazında, belirtilen kriterlerde parametre seçim işlemi yaparak, test sonuçlarını görüntüleme işlemi için kullanılır.

💣 Test Sonuç	Sorgulama				
Penlil			6		0
Tarih Aralığı	01.04.2009 11.0	6.2009 🍸 🔲 Saat Aralığı	12:19 12:1	🕗 Onaylı Sonuç	larda 🔘 Onaysız Sonuçlar
💿 Grup Bazın	da 🔿 Cihaz Bazında 🕽	Grup Testleri	Paramet	reler	Sorgulanacak Parametreler
Grup Adı		Tahlil Adı	Parametre Adı		Parametre Adı
ACIL BİYOKİM	VA TETKİKLER	ALBUMIN 4	AST	(5)	AMÎLAZ (b)
ACIL HEMATOI	LOJÍ TETKÍKLER	ALP			AST
ACIL IDRAR VE	GAITA TETKIKLE	ALT			
BIYOKIMVA AR	RAȘTIRMA TETKIK	AMILAZ			
ELISA TETKÍKI	FRÍ	BİLİRUBİN DİREKT			
FARMAKOLOIT		BÍLÍRUBÍN ÍNDÍREKT			
HEMATOLOJÍ T	TETKİKLERİ	BILIRUBIN TOTAL			
HORMON TETK	İKLERİ	BUN			
IDRAR VE GAIT	TA TETKİKLERİ	ск			Tavalista
KAN GAZLARI	~	ск-мв	<u>×</u>		Temizie
Barkod No	Test Adı	Parametre Adu	Sonuc Bir	rim Durum	Tarih
0000033	AMİLAZ	AMİLAZ 4	5 U/L		12.04.2009 22:06 7
0000208	AMİLAZ	AMILAZ 4	5 U/L		18.04.2009 15:19
0000738	AMÍLAZ	AMİLAZ 3	5 U/L		21.04.2009 11:35
0001025	AMİLAZ	AMİLAZ 8	0 U/L		20.04.2009 11:23
0001043	AMİLAZ	AMİLAZ 7	6 U/L		20.04.2009 12:02
0001060	AMİLAZ	AMİLAZ 9	8 U/L		20.04.2009 11:10
0001064	AMÎLAZ	AMÍLAZ 7	7 U/L		20.04.2009 12:07
0001079	AMİLAZ	AMILAZ 7	2 U/L		20.04.2009 12:09
0001090	AMILAZ	AMILAZ 8	3 U/L		20.04.2009 12:11
0001116	AMILAZ	AMILAZ 1	15 U/L		20.04.2009 12:30
0001129	AMILAZ	AMILAZ 1	15 U/L		20.04.2009 13:08
0001135	AMILAZ	AMILAZ 3	9 U/L 29 U/L		20.04.2009 13:08
0001154	AMÍLAZ	AMÍLAZ 5	6 U/L		20.04.2009.13:14
Bulunan Kayıt	2540	Sorgula	Yazdır	Grafik	Temizle Kapat

Şekil 86.Test Sonuç Sorgulama Formu

Şekil 86.'da görüntülenen Test Sonuç Sorgulama formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

2 numaralı alanda, sorgu durum kriterleri listelenmektedir. Bu alanda "Onaylı Sonuçlarda" veya "Onaysız Sonuçlarda" sorgulama yapma seçenekleri sunulmaktadır.

**3 numaralı** alanda, grup ve cihaz kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda, rapor alınmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede, türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alanda, seçilen grup/cihaz ismine tanımlı olan grup/cihaz testleri listelenmektedir.

**5 numaralı** alanda, seçilen teste ait parametreler görüntülenmektedir. Bu alanda, sorgulama yapılacak parametre seçim işlemi yapılarak, ok yardımı ile **6 numaralı** alanda görüntülenen **Sorgulanacak Parametreler** alanına geçişi sağlanmaktadır.

**7 numaralı** alanda yapılan sorgu sonucu görüntülenmektedir.





# 2) Test Bazında İstemler

Sorgular menüsünün ikinci formu Test Bazında İstemler formudur. Test Bazında İstemler Formu; hasta bilgi yönetim sistemi kodunu kullanarak, testin hangi hastalara istemi yapıldığını görüntüleme işlemi için kullanılmaktadır.

💞 Test Bazınd	la İstemler					
Penlil				(		$\sim$
Tarih Aralığı	01.05.2009	11,06.2009	aat Aralığı 15:1	9 15:19	Sorgu	lama Tarihi (2
Hbys No	901840		İNSÜLİN	(	Kabul Tarihine G	öre Sorgula 🔄
Barkod No	Dosya No	Adı Soyadı	Bölüm Adı	-	stem Tarihi	Kabul Tarihi
00148	505	NİLÜFER İNAN	PEDIATRIK I	DIVABET SE	04.05.2009 07:54	04.05.2009 4
00148	306	BATTAL COŞKUN	ENDOKRON	DLOJI POLI	28.04.2009 14:11	04.05.2009 0
00148	510	ALİ ŞAHİN	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 08:28	04.05.2009 08:31
00148	505	NÌLÜFER İNAN	PEDIATRIK I	DIVABET SE	04.05.2009 08:35	04.05.2009 08:35
00148	239	AZİZ ÇAKMAK	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 08:36	04.05.2009 08:41
00149	511	SEHER TETİK	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 08:42	04.05.2009 08:45
00149	234	HAVRİYE OMAK	DİYABET PO	LIKLINIK	04.05.2009 08:47	04.05.2009 08:50
00149	200	SEDA NUR TAN	PEDIATRIK (	DIVABET SE	04.05.2009 08:50	04.05.2009 08:51
00149	200	FATMA TOKGÖZ	ENDOKRON	DLOJI POLI	30.04.2009 15:57	04.05.2009 09:01
00149	510	VAHAP KOLTUK	ENDOKRON	DLOJI POLI	30.04.2009 16:55	04.05.2009 09:02
00149	200	SEDA NUR TAN	PEDIATRIK I	DIVABET SE	04.05.2009 09:02	04.05.2009 09:00
00150	492	HATICE GÖÇER	NEFROLOJI	POLIKLINIK	04.05.2009 09:10	04.05.2009 09:15
00151	506	NURSEL KARTAL	ENDOKRON	DLOJI POLI	30.04.2009 16:36	04.05.2009 09:32
00151	265	FATOŞ KAYMAZ	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 09:31	04.05.2009 09:38
00151	193	AHMET ÇELÎKGÜN	DİYABET PO	LIKLINIK	04.05.2009 09:33	04.05.2009 09:39
00151	200	CEMİLE BEYHAN	ENDOKRINI	LOJI SERVISI	04.05.2009 09:50	04.05.2009.09:51
00151	457	FETHİYE YILMAZ	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 09:38	04.05.2009 09:51
00152	311	ELİF YILDIZ	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 09:44	04.05.2009 09:50
00152	420	HATICE KURT	NÖROLOJİ S	SERVISI	04.05.2009 09:53	04.05.2009 09:5€
00152	246	SAVIKA POLAT	ENDOKRINI	OJI SERVISI	04.05.2009 10:00	04.05.2009 10:02
00152	463	HATICE ÜSTÜNER	ENDOKRON	DLOJI POLI	04.05.2009 09:55	04.05.2009 10:02 🤍
<						
Tahlil Sayısı	72		Sorgula	Temizle	Yazdır	Kapat

Şekil 87.Test Bazında İşlemler Formu

Şekil 87.'de görüntülenen Test Bazında İstemler formunda;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

2 numaralı alanda, Sorgulama Tarihi kriterleri listelenmektedir. Bu alanda "İstem Tarihine
 Göre" veya "Kabul Tarihine Göre" sorgulama yapma seçenekleri sunulmaktadır.

**3 numaralı** alana, istemleri görüntülenmek istenen testin HBYS Numarası yazılmaktadır.

HBYS No Bilinmediği durumlarda ise; imleç HBYS No kutusundayken, klavyeden F2 Fonksiyon düğmesine tıklanır. Bu işlem sonrasında ekrana, Şekil 88.'de görüntülenen "HBYS Kod Yardımı" ekranı gelmektedir.





lbys Kod Yardımı		
Penlil	Hbys Kod Yardımı	
Hbys Kodu Test Adı		
Ara	Temizle	Kapat
Hbys No	Tahlil Adı	
903680	SOMATOMEDÍN-C (IGF-1)	~
901840	İNSÜLİN	-
901840.0	İNSÜLİN 0. SAAT	
901840.1	ÍNSÜLÍN 1. SAAT	
902980	PARATHORMON (PTH)	
902410	LÜTEİNLEŞTİREN HORMON (LH)	
900750	C PEPTÍT	
903180	PROGESTERON	
903210	PROLAKTÍN	×

Şekil 88.Hbys Kod Yardım Ekranı

HBYS nosu bulma işlemi bu ekran üzerinden gerçekleştirilir. Hbys Kodu alanına hatırlanan kodun tamamı ya da sonunda "\*" işareti olacak şekilde bir kısmı ya da Test Adı kutusuna test adının bir kısmı **(insülin testi için "insü**\*"**)** yazılarak, yazılan karakterlere ait tüm testlerin görüntülenmesi sağlanır. Teste ait hiçbir bilgi hatırlanmadığı durumlarda, **Ara** düğmesine tıklayarak, tüm kodların listelenmesi sağlanmaktadır.

4 numaralı alanda yapılan sorgu sonucu görüntülenmektedir.





#### 3) Reddedilen Test Sonuçları

Sorgular menüsünün üçüncü formu Reddedilen Test Sonuçları formudur. Reddedilen Test Sonuçları Formu; Reddedilen test parametrelerinin sonuçlarını görüntülemek için kullanılmaktadır.

💣 Reddedilen	Test Sonuçları					
Penlil				~		
Tarih Araliğı	03.03.2009 30.0	14.2009 🍸 🔲 Saat Aralığ	11:40 1	1:40	)	
💿 Grup Bazın	da 🔘 Cihaz Bazında	💿 Onaylı Sonuçlarda	🔿 Onaysiz Sonuç	larda	🔘 Reddedilen	💿 Değiştirile 🧲
Grup Adı Acil Biyokim Acil HEMATOL Acil IDRAR VE Biyokimya AR Biyokimya TE ELISA TETKİRL FARMAKOLOJİ HEMATOLOJİ HORMON TETK IDRAP VE GATI	A TETKİKLERİ OJİ TETKİKLERİ GAITA TETKİKLE AŞTIRMA TETKİK TKİKLERİ TETKİKLERİ İKLERİ İKLERİ TA TETKİKI ERİ	Grup Testleri Tahlil Adı ALBUMİN ALP ALT AMİLAZ AST BİLİRUBİN DİREKT BİLİRUBİN İNDİREKT BİLİRUBİN TOTAL	Parametre Ad AST	netreler 5	Sorgular Paramet ALT AST	nacak Parametreler
KAN GAZLARI	×	Tümü		<u>+</u>		isteyi Temizle
Barkod No	Test Adı	Parametre Adı	Sonuç	Flag	Tarih	Kullanıcı Adı
0001213	ALT	ALT	14		20.04.2009 12:38	BİYOKİMYA KULLA
0000013	ALT	ALT	78		16.04.2009 11:43	TEST KULLANICISI
0000013	AST	AST	16		11.04.2009 20:00	TEST KULLANICISI
						7
<				(mmm)		<u> </u>
Bulunan Kayıt	Sayısı 4		Sorgula	Yazdır	Temizle	Kapat

Şekil 89.Reddedilen Test Sonuçları

Şekil 89.'da görüntülenen Reddedilen Test Sonuçları formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

2 numaralı alanda, Sorgu durum kriterleri listelenmektedir. Bu alanda "Onaylı Sonuçlarda"/"Onaysız Sonuçlarda", "Reddedilen" veya "Değiştirilen" testlerde sorgulama seçenekleri sunulmaktadır.

**3 numaralı** alanda, grup ve cihaz kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda sorgu yapılmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede, türe ait grup / cihaz isimleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alanda, seçilen grup/cihaz ismine tanımlı olan grup/cihaz testleri listelenmektedir.

**5 numaralı** alanda, seçilen teste ait parametreler görüntülenmektedir. Bu alanda sorgulama yapılacak parametre seçim işlemi yapılarak, ok yardımı ile **6 numaralı** alanda görüntülenen **Sorgulanacak Parametreler** alanına geçişi sağlanmaktadır.

7numaralı alanda yapılan sorgu sonucu görüntülenmektedir.





### 4) Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler

Sorgular menüsünün dördüncü formu Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler formudur. Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler Formu; Kullanıcı bazında yapılan red ve değişiklik işlemlerini görüntülemek için kullanılmaktadır. Düzeltmeler **"Onaysız Sonuçlarda Yapılan Değişiklikler"**, **"Onaylı Sonuçlarda Yapılan Değişiklikler"**, **"Onaysız Sonuçlarda Reddedilenler"** ve **"Onaylı Sonuçlarda Reddedilenler"** isimleri altında gruplanarak görüntülenmektedir.

Penlil							6
Tarih Aralığı	01,04,2009	12.06.2009 ႃ 🔲 Saat	Aralığı 15:1	5 1 1 K	ullanıcı Seçimi	BİYOKİMYA KULLANI	
Onays	sız Sonuçlarda Yapıl	an Değişiklikler	Yazdır	Ona	aylı Sonuçlarda Yapılan D	eğişiklikler	Yazdır
Barkod No	Test Adı	Parametre Adı	Sonuç	Barkod No	Test Adı	Parametre Adı	Sonuç
007307	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMİN	5.2	0000151	[A] ALT	[A] ALT	0
000978	[A] ALP	[A] ALP	201 5	0000248	[A] ALT	[A] ALT	7
007031	[A] ALP	[A] ALP	98	0000699	[A] ALT	[A] ALT	24
000571	[A] ALT	[A] ALT	77	0014252	[A] AMİLAZ	[A] AMİLAZ	66
001872	[A] AMİLAZ	[A] AMİLAZ	19	0002186	[A] BİLİRUBİN DİREKT	[A] DİREKT BİLİRUB	0,1
006549	[A] AMÌLAZ	[A] AMİLAZ	231	0002186	[A] BÌLÌRUBÌN TOTAL	[A] TOTAL BİLİRUBİ	ÍN < 0,1
006550	[A] AMİLAZ	[A] AMİLAZ	408	0010213	[A] BUN	[A] BUN	17
000458	[A] AMONYAK	[A] AMONYAK	119	0010213	[A] GLUKOZ	[A] GLUKOZ	100
000650	[A] AST	[A] AST	397	0004475	[A] TAM İDRAR TETKİ	. Clarity	CLEAR
004567	[A] AST	[A] AST	14	0010677	ALP	ALP	182
004831	[A] AST	[A] AST	42 🞽	0001240	BİLİRUBİN TOTAL	TOTAL BILIRUBIN	0,3
٢.	. 40.		2				>
On	aysız Sonuçlarda Re	eddedilenler	Yazdır	Onaylı Sonuçlarda Reddedilenler			
Barkod No	Test Adı	Parametre Adı	Sonuç	Barkod No	Test Adı	Parametre Adı	Sonuç
000190	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	38	0000133	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	1
002111	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	o (5	0000133	[A] ALBUMİN	[A] ALBUMÍN	1 (
002522	[A] ALBUMİN	[A] ALBUMÍN	0	0000268	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	2,5
009585	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMİN	0	0002270	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÌN	0
009585	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	0	0009357	[A] ALBUMÍN	[A] ALBUMÍN	0
000190	[A] ALP	[A] ALP	78	0002248	[A] ALP	[A] ALP	0
002111	[A] ALP	[A] ALP	0	0002270	[A] ALP	[A] ALP	0
004621	[A] ALP	[A] ALP	19	0004621	[A] ALP	[A] ALP	19
004793	[A] ALP	[A] ALP	29	0009357	[A] ALP	[A] ALP	0
009585	[A] ALP	[A] ALP	0	0000133	[A] ALT	[A] ALT	1
009585	[A] ALP	[A] ALP	0 💌	0000133	[A] ALT	[A] ALT	1
			>	<			>

Şekil 90.Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler

Şekil 90.'da görüntülenen Tahlillerde Yapılan Düzeltmeler formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, sisteme tanımlı **Kullanıcı İsimleri** açılır listesi bulunmaktadır. Değişiklikleri görüntülenecek kullanıcı seçimi bu alandan gerçekleştirilir.

**3, 4, 5 ve 6 numaralı** alanlarda, gruplar bazında seçilen kullanıcıya ait sorgu sonuçları görüntülenmektedir.





### 5) Numune Sorgulama

Sorgular menüsünün beşinci formu Numune Sorgulama formudur. Numune Sorgulama Formu; Kullanıcı ya da Barkod numarası bazında, seçilen sorgu türüne tanımlı testleri ve testlerin kabul tarihini görüntüleme işlemi için kullanılmaktadır.

Phanama Sorgalama						E
Penlii		0				6
O Tarih Arako oz.oz.2009 12.	06-1009	lant Anings 19100 20	Barkod No		Sikulania jakzuise	.17 2
Ebrin Türü	Rededtte	Grup Mile	TettAd	Diarura	B.Alma Tariki	Kulladori Mili
Harrone Abra 2	0001243	EIVOLIMVA TETEIRLERI	ALT	KARA	20.04.2009 11:04	ARZU PELIT
Burnane Dumenu	0001345	BIYOKIMYA TETKIKLERI	MURUSIN TOTAL	Fabul	20.04.2005.11:04	ANTO PELLT ( G )
Print Print Print 1	0001348	AIVORINVA TETRIHLERI	86.84	KibsI .	00.04.0000 JEID4	ARZU PELLT
Kabu Cristian 2	0001343	BIYORIMYA TETRIFLERI	RLOKOZ	Eabol	20.04.2009 11:04	ARZU PELET
Sorgularne Türü	0001343	EIVORIMVA TETRIFLERI	KALUIYUW (CA)	Eabel	20.04.2009 11:04	AROU PELIT
Test Grubu C Test Tup	0001343	BIYOKIMYA TETRIKUSKI	ALOR ICU	Fabul	20.04.2005 11:04	AR2U PELÍT
	0001343	REVOLUTATE AVMISOVER	REATININ	Kabal	20.04.2005 11.04	AR2U HELLT
Taux Orupian	0001343	BIVORIMYA TETRIRLERI	POTASYUM (II)	Kabul	20.04.2003 11:04	AREU PELLT
ii Orig Afr	0001343	REVOCIMYA TETERLERI	DODIVUM (HA)	Kabul	20:04.2009 11:04	AR2LI FELLT
ACIL BLY OKIMYA TETKIKLERT	0001387	BIYOKIMYA TETKIKLERI	ALBUMIN	Kabad	20.04.2009 11:08	ARZU PELET
ACIL HEMATOLOJI TETKIKL.	0001257	EIVORINYA TETRIKLERI	ALP	Kabid	20.04.2009 11:09	AROU PELLT
ACIL IDRAR VE SAITA TETRI.	000139T	BIVORIMYA TETRIFLERI	ALT	Kabid	20.04.2009.11:08	ARZU PELLT
E BLY OKDAVA ARAŞTIRMA TET.	0001257	ALVORIMYA TETRINLERI	BILIRUBIN TOTAL	Eabel	00.04.2009 11:00	ARDS PELIT
Calebook Interaction for and	0001387	BIYOKIMYA TETRIKLERI	5071	E abid	20.04.2009 11:08	ANZU PELLT
ELISA TETRIKLERI	0001257	BIVORINYA TETRIPLERI	DENIS BAĞLAMA KADA	Killel	00.04.2000 11:00	AR2U PELÍT
PARMAKOLOJI TETKIKLERIZI	0001397	BIVORIMYA TETRIFLERI	DEMIN (PC)	Kabul -	20.04.2009 11:08	ANZU PELIT
HEMATOLOJI TETRIMERI	0001257	EIVORIMVA TETRIFLERI	FOSFOR (P)	EAGLE	20.04.2009 11:00	ARZU PELİT
HORMON TETRIBURN	0001257	BIYOKIMYA TETRIKLERI	001	Fabul	20.04.2009.11108	AND PELIT
IDRAR VE GAITA TETKDILERI	0001257	AIVORINYA TETRIHLERI	GLUEDO	Kidal	00.04.0000 11100	ARZU PELIT
KAN GAZLARI	0001397	BIYOKIMYA TETRIFLERI	HDLKOLSSTEROL	Fabul	20.04.2009 11:00	ARZU PELIT
KAN MERKEZI	0001257	RIVORIMYA TETRIBLERI	KALBIYUW (CA)	Eabel	20.04.2009 11:09	ARELI PELLY
KARDIVAK TETRIKLERI	0001397	BIVORIMYA TETRIRLERI	ALOR ICLI	Fabri	20.04.2009 11:00	ARED PELET
MINRORIVOLOJI KOLTUR TE	0001357	RIVORINYA TETRIRLERI	# OLESTEROL	Kabal	20.04.2005 11108	AR2U HELIT
MINROBIVOLOUT MOLEKÜLE	6001357	BIVORIMYA TETRIKLERI	LBL ROLESTEROL	Kibul	20.04.2003 11:08	AREO PELLT
REFELOMETRIK TETKINLERI	000125T	BIVORINVA TETRIRLERI	POTASYUN (K)	Kabul	20:04.2009 11:09	AR2U PELLT
PARAZETOLOUI TETRIKLERI	0001387	RIVORIMYA TETVIRLERI	SODYUM (NA)	Kabad	20.04.2009 11:08	ARZU PELIT
SEROLOJI TETRIMERI	0001257	EIVORINVA TETRIKLERI	TOTAL PROTEIN	Kabid	20.04.2009 11:09	AR2U PELIT
<ul> <li>Second sec</li></ul>	0001397	BIVORINVA TETRIFLERI	TRUCKISENID	Kabid	20.04.2009.11:08	AHZU PELLT
(D)	0001257	AIVORINYA TETRINGRI	URIK ABIT	Fabra	20.04.2009 11:00	ARDI POLIT
	torinit many	A SOLICIMMA TETRIBUTE	INTERNA STREET	19445	20.04.2549.11-04	annimite 28
Tection anitor	1000					and a second sec
Trahid Technicaters 5	A CONTRACTOR	Paralana Paralana	(1111120-0010000		2022 TIC 1923	22 10 TRACK 11
L'Instant annual destine	porturiari Kaya	cosini 0200	Sorgula	10 16	mage yago	in Kabat

Şekil 91.Numune Sorgulama

Şekil 91.'de görüntülenen Numune Sorgulama formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, sisteme tanımlı **Kullanıcı İsimleri** açılır listesi bulunmaktadır. Sorgulama işlemi barkod no ya da kullanıcı bazında gerçekleştirilmektedir. Barkod bazında sorgu yapılmak istendiğinde; kutu seçilir ve barkod numarası yazılarak sorgulama işlemi gerçekleştirilir. Kullanıcı bazında sorgulama yapılmak istendiğinde ise; açılır listeden ilgili kullanıcının seçimi yapılır.

**3 numaralı** alanda, **Form Türü** ve **Numune Durumu** seçim işlemleri gerçekleştirilmektedir. **Form Türü** açılır listesinde **"Numune Alma"** ve **"Numune Kabul"** kriterleri bulunmaktadır. **Numune Durumu** açılır listesinde ise, **"Tüm Numuneler"**, **"Kabul Edilen Numuneler"** ve **"Reddedilen Numuneler"** bazında sorgulama işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

**4 numaralı** alanda, grup ve tüp kriterleri seçme alanı bulunmaktadır. Bu alanda sorgu yapılmak istenen tür seçimi yapılır. Seçilen türe göre listede türe ait grup / tüp isimleri listelenmektedir.

5 numaralı alanda sorgunun nasıl görüntüleneceği kriterleri belirlenmektedir.

6 numaralı alanda yapılan sorgu sonucu görüntülenmektedir.





## 6) Açıklama – Eknot Sorgulama

Sorgular menüsünün altıncı formu Açıklama – Eknot Sorgulama formudur. Sonuç onaylama formunda, kullanıcının sisteme girmiş olduğu açıklama ve ek notları görüntülemek için kullanılmaktadır.

💞 Açıklama-E	knot Sorgulama	i -						
Penlil								
Tarih Aralığı	01.01.2009	15.07.2009	📃 Saat Aralığı	10:49	10:49	Sorgu Tarihi	Kal	pul Tarihine Göre
Aranacak İfad	le aşırı		Arama Kriteri	İle Başla	ayanlar	🗾 Sorgulanacak	Alan Aç	ıklama
Test Gruplar	n Tüm Gruplar		Grup Testleri				<u>*</u>	(2)
Dosya No	İstem No	Barkod No	Adı Soyadı		Test Adı	Pai	rametre Ac	n Not
2018	1503	0076	İSHAK GÖKHAN A	KSOY [	A] AST	AST	•0 200	AŞIRI HEMC
2010	8280	0037	YILMAZ GÖÇER	[	А] СК-МВ	CK-I	мв	AŞIRI LİPEN
								3
¢								>
[ [	Sorgula		Yazdır		Te	mizle		Kapat

Şekil 92. Açıklama – Eknot Sorgulama Formu

Şekil 92.'de görüntülenen Açıklama – Eknot Sorgulama formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih, saat ve sorgu tarihi kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, açıklama ya da notla ilgili arama yapılacak kriterleri belirleme seçenekleri bulunmaktadır. **Aranacak İfade** alanına ifadenin tamamı ya da bir kısmını yazma işlemi sonrasında, **Arama Kriterleri** arasından yazılan ifadeye bağlı konum seçilmektedir (yazılan ifade ile başlayanlar / yazılan ifade ile bitenler.vs.). **Sorgulanacak Alan** durumundan aranacak ifadenin özelliği seçilir. (açıklama, not, durum, sonuç). **Test Grupları** alanından, ifadenin hangi test grubunda aranacağı, **Grup Testleri** alanından ise; ifadenin hangi testte aranacağı belirlenmektedir.

3 numaralı alanda sorgu sonucu görüntülenir.





#### 7) Laboratuvar Performansı

Sorgular menüsünün yedinci formu Laboratuvar Performansı formudur. Laboratuvar Performansı Formu; seçilen kriterler bazında test sayısı ve kriterler arasında yapılan işlemlerin zaman aralıklarını görüntülemek için kullanılmaktadır. (İstem tarihi ve saati kaçta yapılmış?, Ne zaman kabul edilmiş?, Teste onay ne zaman verilmiş? vb.).

Collaboratum Performansi						12
Penlil				- 1	0	
Sterge Tarifa 01.02.2009	15 06 1005	- Inet	erek@ 00100	122.00	1	
Test Gruphen	Istam data		E Jetern Kabal	II flu	nune Alma	I Rumune Katio
BEVOKINYA TETKIRLERI	Chec Tuki	eme	Cihac Bonias	- Ke	inis;0ms	- Onesleme
Tahlaa	Tertes		Jeters Root	Turnes in Mul	Charalline	~
ALBUMIN	AND AT		020	175	vos	
ALP	ARULAE -		974	*//#	+0.0	
ALT	ALC: NOT		Man 15	I CALCE	1112	
Arlinz -						
211						
alLINJAIN DISEKT						
BUTKORD+D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D-D						
BILINGIN TOTAL						
HON						
CH :						
CK-MB						
DENIR BAGLAMA NAPASITE	L					
DEMIN (PE)			a park	od Baunuta So	nugla	
FOSFOR (P)	Barbud Me	TestAd	i le	tain Tarihi	Rabal Taski	Gaap Tailla
190	0017427	AST	21.	05,2009 15:50	21.05.2009 15:58	21.05.2009 16:02
HALLIKOZ	0017425	AST	19/	08.200914/19	19.05.200911145	
BLOKOE	DITT: 16	BOT	167	official ended	fortion popel sub-pa	( D )
HOLFOLESTEROL	D01740T	AST.	09/	05.000912:03	08.05.2009 12:03	$\sim$
IDRARDA HACIN	0017290	ART	00.	05.2009 12:01	09.05.2009 12:02	
MALLIVEN (CA)	0017392	AST.	087	05-200911-99	09.05.2009 12:03	
ELON (CL)	0017992	AST	010	05.2009 11:57	05.05.2009 14/57	
COLLETEROL.	0017308	AST:	08/	30.200711:96	09.05.2009 13199	
ARCATING4	0047247	AST.	01.	05.2009 11/56	05.05.2009 11:58	
LOL KOLESTEROL	0012372	AST	087	05.200911-98	09.09.2009 11.99	4
	Sergula	110	Vapter	Detay Yazdar	Temple	Kapat

Şekil 93.Laboratuvar Performansı

#### Şekil 93.'de görüntülenen Laboratuvar Performansı formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir. Sorgu yapılacak tarih aralığı bu bölümden belirlenir.

**2 numaralı** alanda, **Test Grupları** açılır listesi bulunmaktadır. Buradan seçilen test grubuna ait parametreler listede görüntülenir. Parametre üzerine tıklayarak seçim işlemi gerçekleştirilir. **"+/-"** düğmelerinde "+" işareti ile tüm parametrelerin seçim işlemi , "-" işareti ile ise; seçilmiş tüm parametrelerin seçim işleminin iptal edilmesi sağlanmaktadır.

**3 numaralı** alanda, sorgu işlem kriterleri yer almaktadır. Laboratuvar performansı görüntülenmek istenen işlem türleri bu alandan seçilir.

#### İpucu: Test Seçme

Test seçme işlemi gerçekleştirilirken, klavyeden **Ctrl** düğmesine basılı tutularak, listeden birden fazla test seçim işlemi gerçekleştirilebilmektedir.

**4 numaralı** alanda, işlem bazında toplam işlem test sayıları görüntülenmektedir. Yapılan işlem zaman aralıklarını görüntülemek için, görüntülenmek istenen test adına bu bölümden tıklanır.

Zaman aralıkları dökümü **5 numaralı** alanda görüntülenmektedir.





## **BÖLÜM. 5 – ANALİZLER MENÜSÜ**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin beşinci menüsü **Analizler** menüsüdür. Laboratuvarda ve modül bazında sisteme girilen ve üzerinde çalışılan tüm testlerin, belirtilen kriterlerde toplam işlem sayılarına bu bölümden ulaşılmaktadır. **Analizler** menüsü Şekil 94.'de görüntülendiği gibi formdan oluşmaktadır.



Şekil 94. Analizler Menüsü Hiyerarşisi

Şimdi bu formların neler olduğunu inceleyelim:



# 1) Aylık ve Yıllık Test Sayıları

Analizler menüsünün ilk formu Aylık ve Yıllık Test Sayıları formudur. Aylık - Yıllık Test Sayıları formu; belirtilen tarih aralıklarında ve belirtilen kriterlerde girilen testleri sayı bazında görüntüleme işlemi için kullanılır.

💞 Aylık ve Yıllık Test Sayıları						
Penlil						
Zaman Kriteri 1	Grup Adı	Test Adı	Ocak	Şubat	Mart	
A white pasts and a will 2008	BIYOKIMYA	ACP	0	0	2	0 0
	BIYOKIMYA	AKŞ	0	0	2	0
Analiz Tarih Kriteri 🤇 🤈	BIVOKIMVA	ALB	0	0	1	0
Kabul Tarihine Göre 🦯	BIYOKIMYA	ALP	0	0	0	0
Sorgu Kriteri	BIVOKIMVA	ALT	0	0	2	0
(2	BIYOKIMYA	AMILAZ	0	0	0	0
💽 Grup Bazında 🛛 🔾 Cihaz Bazınd	BIVOKIMYA	AST	0	0	1	0
Test Gruplan	BIYOKIMYA	BUN	0	0	0	0
Adı	BIYOKIMYA	CA	0	0	0	0
Tiimii	ΙΥΟΚΙΜΥΑ	CHE	0	0	0	0
BAKTERİYOLOJİ23	BIVOKIMVA	CHOL	0	0	0	0
BIYOKIMVA	BIYOKIMYA	CI	0	0	0	0
BOS BIYOKİMYASI	BIYOKIMYA	СК	0	0	0	0
DIABET BIVOKIMYA	BIYOKIMYA	CK-MB	0	0	0	0
ELIZA TESTLERI	BIYOKIMYA	CREA	0	0	0	0
FG	BIYOKIMYA	DBIL	0	0	0	0
GAİTA TETKİKLERİ	ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ	DENE	0	0	0	0 —
GEBELÍK TESTÍ	ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ	FE	0	0	0	0
HEMATOLOJI	BIVOKIMVA	GGTL	0	0	0	0
ÍDRAR BÍVOKÍMVASI	BIYOKIMYA	GLB	0	0	0	0
İDRAR TETKİKLERİ	BIVOKIMVA	GLUKO TEST (HAS	ТАВА\$І, 0	0	0	0
KOAGÜLASVON	BIYOKIMYA	HDLCOL	0	0	0	0
MAVÍ BÍVOKÍMVASI	BIYOKIMYA	I-BIL	0	0	0	0
PERIFERIK YAYMA	BIVOKIMYA	к	0	0	0	0
SEDÍMANTASVON	ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ	LDH	0	0	0	0
SEROLOJÎ	ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ	LDL	0	0	0	0
SPERMOGRAM	ΒΙΥΟΚΙΜΥΑ	Na	0	0	0	0
TORCH TESTLERI2	BIYOKIMYA	NPP	0	0	0	0
	BIYOKIMVA	OGTT	0	0	0	0
🛛 Reddedilmiş Testler Dahil 🛛 🚺	Sorgula	) Yazdır	Grafik	Temizle		Kapat

Şekil 95.Aylık ve Yıllık Test Sayıları Formu

Şekil 95.'de görüntülenen Aylık ve Yıllık Test Sayıları formunda ;

**1 numaralı** alanda, zaman kriterleri listelenmektedir. Ay bazında sorgulama yapılmak istendiğinde **Aylık** kriteri, yıl bazında sorgulama yapılmak istendiğinde ise **Yıllık** kriteri seçilerek istenen zaman dilimi açılır listeden seçilmektedir.

2 numaralı alanda Analiz Tarih Kriterleri listelenmektedir. Bu alanda "İstem Tarihine Göre", "Kabul Tarihine Göre" ve "Onay Tarihine Göre" sorgulama yapma seçenekleri sunulmaktadır.

**3 numaralı** alanda, grup / cihaz bazında sorgulama yapma kriterleri bulunmaktadır. Bu alandan uygun olan seçenek seçili hale getirilir.

4 numaralı alanda seçilen sorgu kriterine göre Grup / Cihaz isimleri listelenmektedir.

**5 numaralı** alanda "**Reddedilmiş Testler Dahil**" seçeneği aktif olduğunda, sorguda belirtilen kriterlere uyan reddedilmiş testler varsa, sorgu sonucunda görüntülenmektedir. Pasif olduğunda ise, kritere uyan test olsa bile reddedilmiş durumda olan testler görüntülenemez.

6 numaralı alanda yapılan sorgu listesi görüntülenmektedir.



## 2) Test Sayıları

Analizler menüsünün ikinci formu Test Sayıları formudur. Test Sayıları formu; belirtilen tarih ve saat aralıklarında, belirtilen bölüm ve seçilen testleri, sayı bazında görüntüleme işlemi için kullanılır.



Şekil 96.Test Sayıları Formu

Şekil 96.'da görüntülenen Test Sayıları formunda ;

1 numaralı alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda, test grubu ya da cihaz bazında sorgulama yapma kriterleri bulunmaktadır. Bu alandan uygun olan seçenek seçili hale getirilir.

**3 numaralı** alanda, seçilen sorgu kriterine göre, grup isimleri ya da cihaz seçildiğinde cihaz isimleri listelenmektedir.

**4 numaralı** alanda, seçilen gruba / cihaza ait test isimlerinin listelendiği alandır.

5 numaralı alanda, bölüm / klinik isimleri listelenmektedir.

**6 numaralı** alanda, **Analiz Tarih** kriterleri listelenmektedir. Bu alanda **"İstem Tarihine Göre"**, **"Kabul Tarihine Göre"** ve **"Onay Tarihine Göre"** sorgulama seçenekleri sunulmaktadır.



Penlil

**7 numaralı** alanda, **Sonuç Çıktısı** kriterleri yer alır. İstenilen kriterler seçili hale getirilerek, sorgulama işlemi gerçekleştirilir. Bu bölümde görüntülenen **"Toplamı Sıfır Olanları Getirme"** kutusu aktif hale getirildiğinde, analiz toplam sonucu sıfır olan kayıtları analiz sonucu listeye getirmemektedir.

8 numaralı alan yapılan analiz sonucunun listelendiği alandır.

#### 3) Bölüm Bazında Hasta Sayısı

Analizler menüsünün üçüncü formu Bölüm Bazında Hasta Sayısı formudur. Bölüm Bazında Hasta Sayısı formu; Seçilen tarih kriterlerinde, seçilen bölüm bazında girilen hastaların sayılarını görüntüleme işlemi için kullanılır.

🖉 Bölüm Bazında Hasta Sayısı 🦉					
Penlii				~	-
Tarih Araligi 09.04.2008	9.04.2009	Saat Avalida	14/05	141 1 Sorgu Tathi Ist	en Tarihine Göre 5
Bölümler 🙆	Bollin Adr				Hasta Sayisi
Känäller	ALLU ( BUYER)	X.			
Balum Adı					
NÖRÖLDJI -2- POLIKLINIÖI RADVASVON ONKOLOJISI -1- ORTOPEDI -1- POLIKLINIÖI ORTOPEDI -2- POLIKLINIÖI PLASTIK CERRAHI POLIKLINIÖI PSIKIVATRI -1- POLIKLINIÖI SAÖLIN KORULU HASTALARI UROLOJI -1- POLIKLINIÖI AILE PLANLAMASI ORTOPEDI -3- POLIKLINIÖI					6
GOZ -2- POLIKLINIĞI			8,515	m listem Detayları	
902-4-POLINEIMISI	Dessallo	Basvara Ne	Esten tie	Adi Seyadi	Isten Tarihi
PERTON DIALT DOLLA INTAL	81	12	42	MUHAMMET IBRAHIM DEGER	16.12.20081
DIS FAN ISTEN	20	14	46	VEYEEL KARAKURT	22.01.2009 17:24
PATOLOW LABORATUVARI	70	74	40	ZEVHER OUVAROĞLU	(9.05.2009.00100
state -1- por la butat	10	77	41	TOLGA BAYDAR	28.07.2008 14134
TOROS K B.B. POCINI INIMI	10	77	40	BULISTAN AVDIN	26-05-2008 00:00
TOPOS COCUE POLIFILINIĂT	80	-83	31	BULCAN TOPOU	15.12.2008 17:09
TOROS BEVALVE POLIKI INDÅT	80	83	32	BULCAN TOPCU	01/12/2008 17/09
TOROS HARICIYE POLIELINIÂT	80	9.3	32	SULCAN TOPCU	21.11.2008 17(09
TOROS KADIN DOŠUM POLINI IN	an	53	35	BULCAN TOPOU	30.12.2008 17:09
TOROS CILDIVE POLIKLINIĞI	80 0R	83	35	GULCAN TOPCU	15.12.2000 17:09
Sadaca Sonucu Olan Bollur	Sorgura	) ( Ya:	zdir )	Detay Yazdır Temizle	Kapat )

Şekil 97.Bölüm Bazında Hasta Sayıları Formu

Şekil 97.'de görüntülenen Bölüm Bazında Hasta Sayısı formunda ;

1 numaralı alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda, **Bölümler** açılır listesi bulunmaktadır. Bu alanda Poliklinikler ve Klinikler olarak istenilen bölümün seçimi gerçekleştirilir.

**3 numaralı** alanda, seçilen klinik ya da polikliniklere ait bölüm isimleri listelenmektedir.



**4 numaralı** alanda bulunan **Sadece Sonucu Olan Bölümler** kutusu aktif hale getirildiğinde sonucu olmayan bölümler listede görüntülenmemektedir. Pasif olduğunda ise kriter değerlerine uyan tüm bölümler sorgu sonucunda görüntülenir.

**5 numaralı** alanda, **Sorgu Tarihi** kriterleri listelenmektedir. Bu alanda **"İstem Tarihine Göre"** ya da **"Kabul Tarihine Göre"** sorgulama seçenekleri sunulmaktadır.

**6 numaralı** alanda, sayı bazında analiz sonucu listelenir. Çıkan listeden bölüm istem detayı görüntülemek için; istenen bölüme çift tıklandığında sayı detayı, **7 numaralı** istem detayları alanında görüntülenir.

İstenilen istemin test detaylarına ulaşmak için; hasta ismine çift tıklayarak, Şekil 98.'de görüntülenen istem test detayları ekranından bilgilere ulaşım sağlanır.

İstem Test De	etayları		X
Penlil			
	TOLG	A BAYDAR / 413	6
Barkod No	Hbys No	Test Adı	Onay Tarihi
00000194	36	ANTI HBc IgM	
00000194	з	Hematokrit	29.07.2008 00:00
00000194	16	IGM	
00000194	4	Lökosit Sayımı	29.07.2008 00:00
00000194	2	Sedimantasyon	
00000195	5	Kanama Zamani	
<			<u>&gt;</u>
		Kapat	

Şekil 98.İstem Test Detayları Ekranı



## 4) Bölüm Bazında Test Sayısı

Analizler menüsünün dördüncü formu Bölüm Bazında Test Sayısı formudur. Bölüm Bazında Test Sayısı formu; Seçilen tarih kriterlerinde, seçilen bölüm bazında girilen testlerin sayılarını görüntüleme işlemi için kullanılır.

💞 Bölüm Bazında Test Sayıları		
Penlil		
Tarih Aralığı 09.04.2008 🎙	09.04.2009 💙 🔲 Saat Aralığı 16:56 🔍 16:5 🚺 Sorgu Tarihi 🛛 Kabul Tarihine Göre	
Bölümler	Bölüm Adı Toplam Test Sayısı	
Klinikler 👱	ACIL(BÜYÜK) 106	
Alt Birim Adı		
ACIL(BÜYÜK)	5	
ACIL DIŞ POLIKLINIĞI		1
ACİL İLK YARDIM (ÇOCUK)		
ACIL ILKYARDIM (TRAVMATOL		
ACİL KADIN DOĞUM POLİKLİNİĞİ		
AILE PLANLAMASI		
BEVIN CER, -I- POLIKLINIGI		
BEVIN CERPANT -10- DOLIKLINI	ACIL ( BÜYÜK )	$\overline{}$
BİYOKİMYA LABORATUARI	Test Adu Toplam Test Saursu	)
BİYOKİMYA VE MİKROBİYOLOJİ	ACP	X
BÖLÜM 26,5500	AMILAZ 14	
CILDIVE -1- POLIKLINIĞI	ANTI HBc IgM 1	
CÍLDÍVE - 10- POLÍKLÍNÍĞÍ	ASO 11	
CILDIVE -2- POLIKLINIĞİ	AST 14	
CILDIYE -3- POLIKLINIĞI	CRP 10	
ÇAY ÇOCUK POLİKLİNİĞİ	CRPH 1	
ÇAY DİŞ POLİKLİNİĞİ 🗾 🚽	Hematokrit 6	
	IGA 1	
	1GG 1	-
💿 Kabul Edilen Testler 🦷 👩	IGM 2	
🔘 Onaylanan Testler 🛛 🌙	rarar kui, ve Antibiyogram 1	
T. Sıfır Olan Bölümleri Getirme	Kanama Zamani 5	Y
T. Sifir Olan Testleri Getirme	Sorgula Yazdır Detay Yazdır Temizle Kapat	1

Şekil 99.Bölüm Bazında Test Sayısı Formu

Şekil 99.'da görüntülenen Bölüm Bazında Test Sayısı formunda ;

**1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir.

**2 numaralı** alanda, **Bölümler** açılır listesi ve seçilen klinik ya da polikliniklere ait bölüm isimleri listelenmektedir. Bu alanda Poliklinikler ve Klinikler olarak istenilen bölümün seçimi gerçekleştirilir.

**3 numaralı** alanda, durum kriterleri bulunmaktadır. **"Kabul Edilen"** ya da **"Onaylanan Testler"** bazında sorgulama işlemi gerçekleştirilebilir. **"Toplamı Sıfır Olan Bölümleri Getirme"** kutusu aktif hale getirildiğinde, belirtilen kriterlere uyan ve sonucu sıfır olan bölümler analize dahil edilmemektedir. Aynı şekilde **"Toplamı Sıfır Olan Testleri Getirme"** kutusuda toplamı sıfır olan testlerin analiz sonucuna dahil edilmemesini sağlar.



**4 numaralı** alanda, **Sorgu Tarihi** Kriterleri listelenmektedir. Bu alanda **"İstem Tarihine Göre"** ya da **"Kabul Tarihine Göre"** sorgulama seçenekleri sunulmaktadır.

**5 numaralı** alanda, sayı bazında analiz sonucu listelenir. Çıkan listeden bölüm test detayı görüntülemek için; istenen bölüme çift tıklandığında sayı detayı, **6 numaralı** bölüm test detayları alanında görüntülenir.

İstenilen testin barkod detaylarına ulaşmak için; test ismine çift tıklayarak, Şekil 100.'de görüntülenen test barkod detayları ekranından bilgilere ulaşım sağlanır.

Test Barkod Det	tayları			×
Penlil				
	ACİL ( BÜY	ÜK ) / AMILAZ	14	
Dosya No	Başvuru No	Barkod No	Kabul Tarihi	
800	837	00000261	31.12.2008 10:34	^
800	837	00000259	30.12.2008 16:35	
800	837	00000258	23.12.2008 17:29	
800	837	00000257	19.12.2008 18:05	
800	837	00000256	18.12.2008 09:17	Ξ
815419	1271	00000254	16.12.2008 10:42	
800	837	00000251	16.12.2008 10:41	
800	837	00000247	15.12.2008 10:02	
800	837	00000240	21.11.2008 11:29	
800	837	00000235	20.11.2008 09:49	
800	837	00000230	08 11 2008 17:00	$\sim$
		Kapat		

Şekil 100.Test Barkod Detayları Ekranı



### 5) Doktor Bazında Test Sayısı

Analizler menüsünün beşinci formu Doktor Bazında Test Sayısı formudur. Doktor Bazında Test Sayısı formu; seçilen tarih kriterlerinde, seçilen doktor bazında girilen testlerin sayılarını görüntüleme işlemi için kullanılır.

📝 Doktor Bazında Test Sayıları		
Penlil		$\sim$
Trih Aralığı 06.05.2008	06.05.2009 Sorgu Tarihi	Kabul Tarihine Göre
Doktorlar	Doktor Adı	Toplam Test Sayısı
Doktor Adı	ABDULLAH GÖĞER	
ŞEYDA ÇANKAYA	ABDULMENNAN AHMET HARMA	(5)
ŞÎRVAN ELMAS DAL	ABDULVAHAP ASLAN	
ŞÜKRÜ KARTALCI	ABDURRAHMAN KARAMAN	68
TAMER BAYSAL	ABUZER DÍRÍCAN	4171
TAMER ERDEM	ADİL BAŞKIRAN	0
TAMER EROĞLU	ADİL BAYRAMOĞLU	1623
TAYFUN GÜLDÜR	ADİLDOĞAN	0
TAYLAN ŞAHÎN	AHMET ACET	0
TETKIK	AHMET ÇIĞLI	0
TONGABAY CUMURCU	AHMET ERBEY	71 ⊻
TUBA BAYINDIR	ADİL BAYRAMOĞLU	
TUBA TULAY BAGLAN	Test Adı	Toplam Test Sayisi
TUGBA NUR AKKUS	[A] ALBUMÍN	
TUGBA VUKSEL	IAI ALP	7
TUNCAY ATEŞ	IAI ALT	26
TUNCAY YUMRUTEPE	AMILAZ	1
TURGUT PIŞKIN	IAI APTT	17
TURKAN TOGAL	IAI AST	26
UGUR TURHAN	A BILIRUBIN DIREKT	13
UMUT TEKER	A BILIRUBIN INDIREKT	6
ULEEDINH GUN DALDAL	A BILIRUBIN TOTAL	13
(+)(-	[A] BUN	23
	A IAI CK	35
C Kabul Edilen Testler	A CK-MB	35
💿 Onaylanan Testler	[A] FİBRİNOJEN	1
T, Sifir Olan Doktorlan Getirme	ALEOSEOR (P)	5
🔽 T. Sıfır Olan Testleri Getirme	Sorgula Yazdır Detay Yazdır Te	mizle Kapat

Şekil 101.Bölüm Bazında Test Sayısı Formu

#### Şekil 101.'de görüntülenen Bölüm Bazında Test Sayısı formunda ;

1 numaralı alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir.

2 numaralı alanda, sisteme tanımlı olan doktor isimleri listelenmektedir.

**3 numaralı** alanda, durum kriterleri bulunmaktadır. **"Kabul Edilen"** ya da **"Onaylanan Testler"** bazında sorgulama işlemi gerçekleştirilebilir. **"Toplamı Sıfır Olan Doktorları Getirme"** kutusu aktif hale getirildiğinde, belirtilen kriterlere uyan ve sonucu sıfır olan doktorlar analize dahil edilmemektedir. Aynı şekilde **"Toplamı Sıfır Olan Testleri Getirme"** kutusuda, toplamı sıfır olan testlerin analiz listesinde görüntülenmesini engellemektedir.

**4 numaralı** alanda, **Sorgu Tarihi** Kriterleri listelenmektedir. Bu alanda **"İstem Tarihine Göre"** ya da **"Kabul Tarihine Göre"** sorgulama seçenekleri sunulmaktadır.



**5 numaralı** alanda, sayı bazında analiz sonucu listelenir. Çıkan listeden doktor test detayı görüntülemek için, istenen doktora çift tıklandığında sayı detayı, **6 numaralı** doktor test detayları alanında görüntülenir.

İstenilen testin barkod detaylarına ulaşmak için, doktor ismine çift tıklayarak, Şekil 102.'de görüntülenen test barkod detayları ekranından bilgilere ulaşım sağlanır.

Test Barkod Det	ayları			X
Penlil				
	ADİL BAYRAMO	DĞLU / [A] ALT	26	
Dosya No	Başvuru No	Barkod No	Kabul Tarihi	
399032	1017329	0004984	23.04.2009 11:57	^
515566	1007227	0004983	23.04.2009 11:56	
2002189	1017781	0004929	23.04.2009 11:09	
512749	1019337	0004926	23.04.2009 11:04	
394195	1009014	0004916	23.04.2009 10:56	
274657	1021404	0004913	23.04.2009 10:52	
2001948	1016721	0004911	23.04.2009 10:51	
2001948	1016721	0004329	22.04.2009 12:06	
2002073	1019368	0003825	22.04.2009 09:51	
2002518	1019203	0003298	21.04.2009 15:13	
453549	1008870	0003186	21.04.2009.14-06	×
Kapat				

Şekil 102. Test Barkod Detayları Ekranı



# 6) Kullanıcı İşlem Analizi

Analizler menüsünün altıncı formu Kullanıcı İşlem Analizi formudur. Kullanıcı İşlem Analiz formu; Seçilen tarih ve işlem kriterlerinde, seçilen kullanıcı bazında yapılan işlem sayılarını görüntüleme işlemi için kullanılır.

😪 Kullanıcı İşlem Analizi 📃					
Tarih Aralığı 06.05.2008	06.05.2009	🔲 Saat Aralığı	16:11 16:11		
2 Kullanici Listesi	Sonuç Kabul Ettiği İstam		Adet		
SERVİS KULLANICISI	Onayladığı Sonuç		ź ( <b>5</b> )		
SEVGÍ AŞÇIOĞLU					
ŞABAN GÜNEŞ					
ŞENGÜL FIRAT	-				
TAYFUN GULDUR TEST KULLANTCIST	İşle	em Detayları Onayla	dığı Sonuç		
TÜRKAN MUTLU VAR	Barkod No 💌	Onay Tarihi	(6)		
UZM. HAKAN AKMİL	0003303				
ÜLFET NİLGÜN DALDAL	0003246	21.04.2009 15:02			
YUSUF TÜRKÖZ 🛛 🛃					
< >					
Analiz Kriteri					
💿 Barkod 🔿 Test 🕑					
Analiz Çıktısı					
📝 Kabul Ettiği İstem 🕇					
🗌 Aldığı Numune					
🗌 Kabul Ettiği Numune					
🔲 Kaydettiği Sonuç					
🗹 Onayladığı Sonuç					
Reddettiği Sonuç	Sorgula	Yazdır Tei	mizle Kapat		

Şekil 103.Kullanıcı İşlem Analizi Formu

Şekil 103.'de görüntülenen Kullanıcı İşlem Analizi formunda ;

1 numaralı alanda, tarih ve saat kriterleri listelenmektedir.

2 numaralı alanda, sisteme tanımlı olan kullanıcı isimleri listelenir.

**3 numaralı** alanda, **Analiz Kriterleri** yer almaktadır. Kullanıcı bazında analiz yapma işlemi; Barkod ya da Test bazında gerçekleştirilmektedir. Bu alandan uygun olan kriter seçilir.

**4 numaralı** alanda durum **Analiz Çıktısı** kriterleri bulunmaktadır. Kullanıcının **"Kabul Ettiği İstem"**, **"Aldığı Numune"**, **"Kabul Ettiği Numune"**, **"Kaydettiği Sonuç"**, **"Onayladığı Sonuç"**, **"Reddettiği Sonuç"** işlemleri bazında sayı alma işlemi gerçekleştirilebilmektir. Bu alandan istenen kriterler seçilerek sorgulama işlemi yapılır. Analiz işlemi, analiz çıktısı grupları bazında listelenir.

**5 numaralı** alanda, analiz çıktısı grupları bazında analiz sonucu listelenir. Çıkan listeden işlem detayı görüntülemek için, istenen analize çift tıklandığında sayı detayı, **6 numaralı** işlem detayları alanında görüntülenir.




## **BÖLÜM. 6 – KALİTE KONTROL MENÜSÜ**

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sisteminin altıncı menüsü **Kalite Kontrol** menüsüdür. Kalite Kontrol ve lot / test formlarında tanımlanan testlere; manuel olarak kalite kontrol sonucu girme, sistemde bulunan kalite kontrol sonuçlarını görüntüleme ve cihazdan gelen tanımsız kontrolleri izleme, bu menüde bulunan formlar ile gerçekleştirilmektedir. **Kalite Kontrol** menüsü 3 formdan oluşmaktadır.



Şekil 104.Kalite Kontrol Menüsü Hiyerarşisi

Şimdi bu formların neler olduğunu inceleyelim:



## 1) Kalite Kontrol Sonuç Girişi

Kalite Kontrol menüsünün ilk formu Kalite Kontrol Sonuç Girişi formudur. Laboratuvarda bulunan cihazlar kontrol sonuçlarını gönderdiği durumlarda, cihaz programları bu sonuçları otomatik olarak almaktadır. Cihaz, kalite kontrol sonucu gönderemediği durumlarda ise; kalite kontrol sonuç girişi formu, bu değerlerin manuel olarak girilmesini sağlar.

💞 Kalite Kontrol Sonuç Girişi				
Penlil				
Cihaz Listesi	Kontrol Tarihi 14.07.2009	Kontrol Saati 14:40		(2)
ALIFAX	Test Adı	Parametre Adı	Değer	Min Max
Kontrol Listesi	SEDIMANTASYON	SEDÍMANTASYON		10 20
KONTROLI				(3)
Lot Listesi				$\smile$
43678				
Test Adi				
SEDIMANTASYON				
+•)	Testleri Getir	Kaydet	Temizle	Kapat

Şekil 105.Kalite Kontrol Sonuç Girişi Formu

Şekil 105.'de görüntülenen Kalite Kontrol Sonuç Girişi formunda ;

**1 numaralı** alanda, cihaz, kontrol, lot ve seçilen kriterlere eklenmiş test listesi görüntülenmektedir. Bu alandan istenilen değerlerin seçim işlemi gerçekleştirilir.

2 numaralı alanda, kontrol tarih ve saat kriterleri yer alır.

**1 numaralı** alandan seçim işlemi sonrasında **Testleri Getir** düğmesine tıklandığında, **3 numaralı** alanda ilgili testin görüntülenmesi sağlanır. Bu alandan ilgili testin **Değer** sütununa tıklayarak sonuç girme işlemi gerçekleştirilir. Sonuç girilmesinden sonra başka bir test geçmeden **Kaydet** düğmesine tıklanmalıdır.



## 2) Kalite Kontrol Sonuç Görüntüleme

Kalite Kontrol menüsünün ikinci formu Kalite Kontrol Sonuç Görüntüleme formudur. Bu form; Kalite kontrol sonuçlarını görüntülemek için kullanılmaktadır.

👻 Kalite Kentrel Senuç Görlintük	mae.								E
Penlii									-
Chails (	Tarts Arabb	14-07-200	14-07-200	🗇 Seat Anlige 🛛 2013	5 30:25				3
ALIFAI	Tanh	Reprod Web	sor well	Territa	Parametre	Susa.	The .	Tite.	-
Tadier	14.07.2009 14:4D	FORTROLI	45678	ROVERTHANIDE	<b>BEDIMANTASVON</b>	50		10:	9
TITA	14.01.2009.05.55	FORTHOLI	85675	SEDIMANTASYON	SEDUMANTASYON	37		10 (	4
		- Contractor		SECOND AND A	- Incommission	. + 7		1.9	
Farritul Lubaar Akty									
Eastal Ab									
CINTERIA D									
Lot Fibala									
Tattis Otra Seala (2)									
Karmal Orafiji									
Teoside	c								15
Kolon Uzunluk Ayat	Sorgula	) Frank	( ) (	Te	mittia 00	SI.	31	(Kaplat)	

Şekil 106.Kalite Kontrol Sonuç Görüntüleme Formu

Şekil 106.'da görüntülenen Kalite Kontrol Sonuç Görüntüleme formunda ;

**1 numaralı** alanda, cihaz, seçilen cihaza ekli testler ve kontrol listesi görüntülenmektedir.

2 numaralı alanda, lot filitreleme kritlerleri yer almaktadır. Ayrıca grafik türü seçimi işlemide bu alandan gerçekleştirilir.

Alanda bulunan **Kolon Uzunluk Ayarı** düğmesine tıklandığında, listede görüntülenecek bilgilerin seçim ve kolon uzunlukları belirleme işlemi gerçekleştirilir.

Şekil 107.'de görüntülenen Kolon Uzunluk Ayarla ekranında, **Değer** sütununa uzunluk yazılarak, kolon uzunluk ayarı işlemi gerçekleştirilmektedir. Değerin 0 yazılması ilgili bilginin görüntülenmemesini sağlamaktadır.

Penlil		
Kolan Utun	tuk Bilgiteri	
Alas Ad	Deller	
Sorws Tarthi	120	
Kontrol Adi	100	
Let Ad	100	
Test Adi	120	
Pararastra Adi	110	
Delet	60	
P8+	60	
Max	60	
Ortalama	60	
5d Dalari	60	
501 (+)	-1	
502 (+)	-1	
503 (+)	-1	
501 (*)	-1	
502 (-)	-1	
503 (-)	-1	
BCV.	-1	
Kavilet	Kapat	



Şekil 107.Kolon Uzunluk Ayarla Ekranı 🔊 enlil

**3 numaralı** alanda, kontrol tarih ve saat kriterleri yer alır.

**4 numaralı** alanda ise, seçilen kriterler bazında sorgu sonucu görüntülenir. Görüntülenen testin grafik bazında sonucunu görmek için **Grafik** düğmesine tıklanmaktadır. Grafik görüntüleme kriterleri, 3 numaralı alanda listelendiği gibi 2 şekildedir.

*Levy Jennings Grafiği*; Şekil 108.'de görüntülendiği gibidir. Test ve kontrol listesi seçimi sonrasında **Grafik Getir** düğmesine tıklandığında, ilgili grafik ekranda görüntülenir.



Şekil 108.Levy Jennings Grafiği

Kontrol Değişim Grafiği; Şekil 109.'da görüntülendiği gibidir.



Şekil 109.Kontrol Değişim Grafiği



## 3) Cihaz Kontrol Log İzleme

Kalite Kontrol menüsünün son formu Cihaz Kontrol Log İzleme Görüntüleme formudur. Cihaz kontrol log izleme formu; cihazdan gelen tanımsız kalite kontrol sonuçlarını görüntülemek için kullanılmaktadır. Bu forma göre tanımlama yapılacak değerler belirlenir.



Şekil 110.Cihaz Kontrol Log İzleme Formu

Şekil 110.'da görüntülenen Cihaz Kontrol Log İzleme formunda ;

- **1 numaralı** alanda, tarih ve saat kriterleri bulunmaktadır.
- 2 numaralı alanda, cihaz isimleri listelenir.
- 3 numaralı alanda ise, sorgu sonucu görüntülenmektedir.

