

REF 9555

REF 9542



**CELLTRACKS ANALYZER II<sup>®</sup>**  
**Laboratuvar Bilgi Sistemi (LIS)**  
**Kılavuzu**

---



## Tescil Bildirimi

Bu belgede Janssen Diagnostics, LLC'nin belirli tescil haklarına sahip olduğu konular açıklanmaktadır. Bu belgenin alınması ya da elde bulundurulması; kopyalanması, çoğaltılması ya da belgenin, bir bölümünün ya da içinde yer alan bilgilerin yetkili Janssen Diagnostics, LLC temsilcisinin yazılı izni olmaksızın açıklanmasına ilişkin hakların verildiği ya da devredildiği anlamına gelmez.

CELLSEARCH<sup>®</sup>, CELLTRACKS<sup>®</sup>, CELLTRACKS ANALYZER II<sup>®</sup>, ve AUTOPREP<sup>®</sup>Janssen Diagnostics, LLC'nin tescilli ticari markalarıdır.

İlgili ürünleri ve bileşenleri içeren bu teknoloji ile burada açıklanan prosedürler ve ekipman sistemleri, Amerika Birleşik Devletleri patentleri, ilgili uluslararası patentler ve beklemekte olan patent başvuruları tarafından korunmaktadır; bu patentler Janssen Diagnostics, LLC.'ye aittir ve aşağıdakilerden birini veya birkaçını içermektedir: ABD Patent Numaraları 6,136,182; 6,551,843; 6,623,982; 6,790,366; 7,011,794, ve 7,332,288.

Copyright © Janssen Diagnostics, LLC, 2009–2016  
Tüm hakları saklıdır.



Janssen Diagnostics, LLC  
700 US HWY 202 South  
Raritan, NJ 08869USA  
Phone: 1-877-837-4339 (USA)  
00 8000 8374339 (EU)



JANSSEN DIAGNOSTICS, a division of  
JANSSEN PHARMACEUTICA NV  
Turnhoutseweg 30  
2340 Beerse  
Belgium

# İÇİNDEKİLER

---

<b>1.</b>	<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1	Amaç .....	1
1.2	Hedef Kitle .....	1
1.3	Revizyon Geçmişi .....	1
1.4	Tanımlar .....	2
1.5	Referanslar .....	3
<b>2.</b>	<b>GENEL AÇIKLAMA.....</b>	<b>4</b>
2.1	İşlevler .....	4
2.2	İşlem Genel Özeti.....	4
2.3	Tasarım Sınırlamaları.....	4
2.4	Varsayımlar ve Bağımlılıklar .....	4
<b>3.</b>	<b>İLETİŞİM SPESİFİKASYONLARI.....</b>	<b>5</b>
3.1	HL7 MLLP Protokolü.....	5
3.1.1	<i>Bağlantı Kurulumu</i> .....	5
3.1.2	<i>Blok Formatı</i> .....	6
<b>4.</b>	<b>İŞLEME SPESİFİKASYONLARI.....</b>	<b>6</b>
4.1	HL7 Mesaj Onayları .....	6
4.2	Sonuçları Karşıya Yükleme.....	6
<b>5.</b>	<b>MESAJ SPESİFİKASYONLARI.....</b>	<b>7</b>
5.1	Uluslararasılaştırma .....	7
5.2	HL7 Mesajları.....	7
5.2.1	<i>Onay Mesajı</i> .....	7
5.2.2	<i>OUL – İstenmeyen Numune Yöneltilmi Gözlem Mesajı – (Olay R22)</i> .....	8
5.3	HL7 Mesaj Segmentleri .....	9
5.3.1	<i>ERR Segmenti</i> .....	11
5.3.2	<i>INV Segmenti</i> .....	12
5.3.3	<i>MSA Segmenti</i> .....	13
5.3.4	<i>MSH Segmenti</i> .....	14
5.3.5	<i>NTE Segmenti</i> .....	16
5.3.6	<i>OBR Segmenti</i> .....	17
5.3.7	<i>OBX Segmenti</i> .....	21

---

5.3.8	<i>PID Segmenti</i> .....	23
5.3.9	<i>SAC Segmenti</i> .....	25
5.3.10	<i>SID Segmenti</i> .....	27
5.3.11	<i>SPM Segmenti</i> .....	28
<b>6.</b>	<b>KOD TABLOLARI</b> .....	<b>30</b>
6.1	Test Kitleri.....	30
6.2	Test Protokolleri .....	31
6.3	Marker Reatifi.....	32
6.4	Kontrol ID'leri.....	32
6.5	Gözlem ID'leri .....	33
<b>7.</b>	<b>YAPILANDIRMA SPESİFİKASYONLARI</b> .....	<b>35</b>
<b>8.</b>	<b>DİYAGNOSTİK SPESİFİKASYONLARI</b> .....	<b>36</b>
<b>9.</b>	<b>ERİŞİM SEVİYELERİ VE AYRICALIKLARI</b> .....	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>EK: RAPOR VE MESAJ ÖRNEKLERİ</b> .....	<b>37</b>

## 1. GİRİŞ

### 1.1 Amaç

Bu belge, CELLTRACKS ANALYZER II® ve bir Laboratuvar Bilgi Sistemi (LIS) veya Laboratuvar Bilgi Yönetimi Sistemi (LIMS) arasındaki iletişim arayüzünü açıklamaktadır. Bu belge, ayrıca bu arayüzün yapılandırılması için destekleyici gereklilikleri de açıklamaktadır.

### 1.2 Hedef Kitle

Bu belge, tesislerinde CELLTRACKS ANALYZER II® ve bir Laboratuvar Bilgi Sistemi (LIS) veya Laboratuvar Bilgi Yönetimi Sistemi (LIMS) arasında iletişim kurmaktan ve iletişimi sürdürmekten sorumlu Bilgi Teknolojisi personeli için bir referans işlevi görmektedir.

### 1.3 Revizyon Geçmişi

Versiyon	Bölüm Numarası / Bölüm Başlığı	Revizyon Ayrıntıları
2017-01-04	Telif hakkı sayfası	Güncellenmiş patent bilgisi
2016-07-01	Başlık sayfası Telif hakkı sayfası	<ul style="list-style-type: none"><li>LBL50954, DS-SPE-25122 olarak değişti</li><li>Belçika adresi için Şirket Adı değişti ve MAGNEST®, Tescil Bildirimi bölümünden çıkarıldı</li></ul>
2014-05-06	6.2 Test Protokolleri 6.5 Gözlem ID'leri 9 Erişim Seviyeleri ve Ayrıcalıklar 10 Ek : Rapor ve Mesaj Örnekleri	<ul style="list-style-type: none"><li><i>Kullanıcı tanımlı protokollerde Regulatory Status</i> (Düzenleme Durumu) sütunundan IUO ve IVD çıkarıldı</li><li>Tabloya <b>Reviewed Events</b> (İncelenen Olaylar) eklendi ve bir tanım sunuldu.</li><li>CELLTRACKS ANALYZER II® <i>Kullanıcı Kılavuzu</i>'nda görülen erişim seviyelerine uygun olması için 5 ve 6 erişim seviyeleri çıkarıldı</li><li><b>Araştırma Raporu</b> ve <b>Kontrol Raporu</b> görüntüleri güncellendi.</li><li><b>Örnek: Hasta Mesajı, Örnek: Kontrol Mesajı</b> ve <b>Örnek: Sonuç Mesajı Yok'ta Veridex</b> referansları çıkarıldı ve <i>Janssen Diagnostics, LLC</i> eklendi.</li><li>Sayfa Düzeni yataydan dikey görünüme değiştirildi (düzen değişikliği için değişiklik çubukları)</li></ul>
2014-01-01	Tümü	Janssen Diagnostics, LLC
2013-03-22	Tümü	İlk Sürüm

## 1.4 Tanımlar

[ ]	Köşeli parantezler. Mesaj formatlarındaki köşeli parantezler, parantez içindeki kayıt gruplarının/segmentlerin opsiyonel olduğunu gösterir.
{ }	Çengelli parantezler. Mesaj formatlarındaki çengelli parantezler, parantez içindeki kayıt gruplarının/segmentlerin tekrarlanabileceğini gösterir.
LIS	Laboratuvar Bilgi Sistemi. CELLTRACKS ANALYZER II® ile ilişkili olarak, LIS örnek siparişlerini ve sonuçlarını izlemekten sorumlu laboratuvarında bulunan bir bilgisayar sistemidir.
LIMS	Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi. LIS'ye benzer olarak, LIMS genel olarak klinik laboratuvarın aksine araştırma laboratuvarında kullanılır.
HL7	Health Level Seven (Sağlık Seviyesi Yedi). Sağlık bakımıyla ilişkili bilgilerin değişimini yapmak için çeşitli protokoller oluşturmaktan sorumlu standart geliştirme organizasyonu. Bu belgede, HL7 organizasyonu tarafından geliştirilen v2.x protokolünü belirtmek için HL7 kullanılmıştır.
MLLP	Minimum Alt Katman Protokolü (Minimal Lower Layer Protocol). HL7 organizasyonu tarafından önerilen alt seviye iletişim protokolü.
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise (Sağlık Hizmeti Veren Kuruluşları Entegre Etme). IHE, belirli klinik hedeflere ulaşmak için tesis edilmiş karşılıklı işletilebilirlik standartlarının uygulanması için teknik bir çerçeve sağlar ( <a href="http://www.ihe.net">http://www.ihe.net</a> )
Atanmamış Olay	Kullanıcı tarafından negatif olarak belirlenen bir olay.
Birincil Sayımlar	Aşağıdaki kriterleri karşılayan test tanımında belirtilen her bir alan (Test Sonuç Alanı): “Sipariş” sütunu 1'dir “Marker Alanı?” sütunu EVET'tir “Alan Adı”, bir marker alanının tamamlayıcısıdır; marker adını son karakter hariç eşleştirir, örneğin, CTC+/Her2 CTC+/Her2+'nın tamamlayıcısıdır.
İkincil Sayımlar	Birincil Sayım kriterleriyle karşılanmayan test tanımında belirtilen her bir alan (Test Sonuç Alanı):

---

## 1.5 Referanslar

[1]	HL7 2.5 Specifications
[2]	HL7 2.3.1 Implementation Guide
[3]	IHE Laboratory Technical Framework – Volume 1 – Profiles, LAB TF-1
[4]	IHE Laboratory Technical Framework – Volume 2 – Transactions, LAB TF-2

---

## 2. GENEL AÇIKLAMA

Laboratuvar Bilgi Sistemi (LIS) arayüzü, CELLTRACKS ANALYZER II® ve LIS veya Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LIMS) arasında iletişim kurmak için kullanılır.

### 2.1 İşlevler

Hasta sonuçlarını, kalite kontrol sonuçlarını, hasta demografik bilgilerini başka bir sisteme gönderir.

LIS arayüzüyle ilişkili parametreleri yapılandırır.

LIS bağlantı durumunu görüntülemek için bir mekanizma sağlar.

İletişim trafiğinin kayıtlarını görüntülemek için bir araç sağlar.

### 2.2 İşlem Genel Özeti

Kullanıcı arayüzü (UI) tamamlanan sonuçları LIS'ye göndermek için bir mekanizma sağlar.

Bu, sonuçların LIS'ye gönderilmesini ve sonucun "Serbest Bırakıldı" durumuna geçmesini sağlar.

Sonuçlar "Serbest Bırakıldı" durumundayken, sonuçlarda değişiklikler yapılabilir. Bu, hücre atamasını ve yorum eklemelerini de içerir. "Serbest Bırakıldı" durumunda LIS'ye sonuç gönderirken sonuçlar LIS'ye yeniden gönderilebilir; *Sonuç Düzeltme* durum kodu sonuçlara uygulanır.

### 2.3 Tasarım Sınırlamaları

IHE tarafından tanımlanan Lab Cihaz Otomasyon (LDA) entegrasyon profiline uygundur.

Gelecekte siparişindirilmesini desteklemek için arayüzdeki güncellemelerin kolayca yapılmasını sağlar.

Gelecekte ek protokollerin eklenmesini sağlar.

Gelecekteki karşıya görüntü yüklenmesini sağlar.

Bağlantıyı yalnızca Ethernet bağlantısı üzerinden destekler (seri bağlantıyı desteklemez).

### 2.4 Varsayımlar ve Bağımlılıklar

Sisteme yalnızca tek bir LIS bağlanır.

LIS sağlayıcısı bu spesifikasyona uygun olmalıdır.

Ağ güvenliği müşterinin sorumluluğundadır.



---

### 3. İLETİŞİM SPESİFİKASYONLARI

Bu bölümde, sistem ve LIS arasında mesajlar taşımakla ilgili spesifikasyonlar yer almaktadır. Bu mesajların içeriği bu katmanlar açısından önemli değildir, katmanlar yalnızca mesajların sistemler arasında hatasız bir şekilde aktarılmasını sağlar.

#### 3.1 HL7 MLLP Protokolü

HL7 MLLP protokolü HL7 2.3.1 Uygulamasında tanımlanmıştır. MLLP, yeni bir mesajın yalnızca önceki mesajın onaylanmasından sonra gönderildiği yarı duplex bir protokoldür. Protokol, iletişimlerin güvenli taşıma protokolüne dayanarak (TCP/IP gibi) bir devre üstünde katmanlandırıldığını varsayar.

Bağlantı, mesajları LIS'ye göndermek için sistem tarafından kullanılır. Bu bağlantının aynısı mesaja yanıt göndermek (örn. onaylamalar) için LIS tarafından kullanılır. Bu bağlantıda, sistem bir istemci gibi ve LIS bir sunucu gibi iş görür.

##### 3.1.1 Bağlantı Kurulumu

Sistem yapılandırılan IP adresinde ve portta LIS'ye TCP/IP bağlantısı tesis eder.

Sistem aşağıdaki durumlarda bir bağlantı kurmaya çalışır:

- a. Sistem açılışında
- b. Bir mesajı LIS'ye iletmeye çalışırken
- c. Bir yapılandırma değişikliğinde
- d. Açık kullanıcı talebinde

Sistem, bir bağlantı talebini kabul etmesi için LIS'yi 30 saniye bekler.

Sistem, denemeyi sonlandırmadan önce LIS'ye bağlanmak için 5 deneme gerçekleştirir.

Sistem, bağlantı denemeleri arasında 0 saniye bekler.

Sistem, mesaj iletimleri arasında bağlantıyı açık tutar.

### 3.1.2 Blok Formatı

Her HL7 mesajı <SB>dddd<EB><CR> olarak formatlanmış bir blok oluşturmak için özel karakterlerle çevrelenmiştir.

Burada:

<SB> = Başlangıç Blok karakteri (1 bit), ASCII <VT> = 0x0B

dddd = Veri (değişken bit sayısı). Bu, bloğun HL7 veri içeriğidir. Veri 0x1F'den daha büyük tek bitli değerler ve ASCII satır başı karakteri, <CR> içerebilir.

<EB> = Bitiş Blok karakteri (1 bit), ASCII <FS> = 0x1C

<CR> = Satır Başı (1 bit) = 0x0D

Yanlış sınırlandırma karakterleri alan mesajlar göz ardı edilir.

## 4. İŞLEME SPESİFİKASYONLARI

### 4.1 HL7 Mesaj Onayları

Aksi belirtilmediği takdirde, tüm mesajlar bölüm 5.2.1'de tanımlanan genel onay mesajı kullanılarak onaylanır.

Beklenmeyen onay mesajları göz ardı edilir.

Sistem, gönderilen mesajı onaylaması için LIS'yi 30 saniye bekler.

Sistem, denemeyi sonlandırmadan önce LIS'ye bir mesaj iletmek için 5 deneme gerçekleştirir.

Sistem, bir mesajı iletmek için denemeler arasında 0 saniye bekler.

Sistem, başka bir mesaj göndermeden önce onaylanması için iletilen mesajı bekler.

### 4.2 Sonuçları Karşıya Yükleme

Sistem sonuçların LIS'ye iletimini başlatması için kullanıcıya bir mekanizma sağlar.

Not: Sonuçlar yalnızca "Tam", "Arşiv" veya "Serbest Bırakıldı" durumundaysa LIS'ye gönderilebilir.

Sistem, sonuçları bölüm 5.2.2'de tanımlanan OUL – İstenmeyen Numune Yönlendirilmiş Gözlem Mesajı-(Olay R22) kullanarak LIS'ye gönderir.

Sistem bir sonuç kaydının LIS'ye iletilip iletilmediğini izler.

Başarılı bir şekilde güncellenen sonuçların sonuç durumu "Arşiv" durumunda değilse "Serbest Bırakıldı" durumundadır.

## 5. MESAJ SPESİFİKASYONLARI

Bu bölüm, sistem ve LIS arasında değiş tokuş edilen mesajlarla ilgili spesifikasyonları sağlar.

### 5.1 Uluslararasılaştırma

Sistem veri akışlarını iletmek ve almak için aştığıdaki karakter kodlarını destekler:

- a. UTF-8
- b. ISO 8859-1

Metni yapılandırılan kodlamaya çevirirken, sistem eşleştiremeyen karakterleri soru işareti (?) ile değiştirir.

Not: Tüm UTF-8 karakterleri ISO 8859-1 karakter setinde eşleştiremeyebilir.

### 5.2 HL7 Mesajları

#### 5.2.1 Onay Mesajı

Sistem genel onaylamalar için Tablo 1'de tanımlanan mesaj yapısını kullanır.

Tablo 1: Message ACK

Segment	Anlamı	Kard.	HL7 Bölüm	Notlar
<a href="#">MSH</a>	Mesaj Başlığı	[1..1]	2	
<a href="#">MSA</a>	Mesaj Onayı	[1..1]	2	
[ <a href="#">ERR</a> ]	Hata Ayrıntıları	[0..1]	2	

## 5.2.2 OUL – İstenmeyen Numune Yönelimli Gözlem Mesajı – (Olay R22)

Sistem sonuç mesajları için Tablo 2'de tanımlanan mesaj yapısını kullanır.

Tablo 2: Message OUL^R22

Segment	Anlamı	Kard.	HL7 Bölüm	Notlar
<a href="#">MSH</a>	Mesaj Başlığı	[1..1]	2	
[ <a href="#">PID</a> ]	Hasta Tanımlaması	[0..1]	3	Hasta bilgilerini içerir
<a href="#">SPM</a>	Numune Bilgileri	[1..1]	7	
<a href="#">SAC</a>	Örnek Kabı Bilgileri	[1..1]	7	
[ <a href="#">INV</a> ]	Ayrıntılı Madde Bilgileri	[0..1]	13	Yalnızca KK örnekleri için geçerlidir
<a href="#">OBR</a>	Gözlem Sırası	[1..1]	7	
{	--- SONUÇ Başlangıcı	[1..*]		
<a href="#">OBX</a>	Gözlem Sonucu	[1..1]	7	
[ <a href="#">SID</a> ]	Madde Tanımlayıcı	[0..*]	13	Test için kullanılan reaktifler
[ <a href="#">NTE</a> ]	Notlar ve Açıklamalar	[0..*]	2	
}	--- SONUÇ Sonu			

### 5.3 HL7 Mesaj Segmentleri

Aşağıdaki bölümde kullanılan HL7 mesaj segmentleri tanımlanmıştır. Tüm segmentler bir Satır Başı <CR> (0x0D) ile sonlandırılır; bu yapılandırılmaz.

Sınırlandırıcı değerleri MSH-1 ve MSH-2'de verilir ve mesaj boyunca kullanılır. Uygulamalar, mesaj segmentlerini birleştirmek için sınırlandırıcılara dayanılarak kullanılmalıdır. Laboratuvar mesajları için önerilen sınırlandırıcılar MSH segmentinin ilk iki alanında listelenmiştir. Sistem bu sınırlandırıcıları tüm yüklenen mesaj segmentleri için kullanır; bu yapılandırılmaz.

Alan ayırıcısı, bileşen ayırıcısı, alt bileşen ayırıcısı, tekrar ayırıcısı için kaçış sıralar ve kaçış karakteri de bir veri alanında geçerlidir. Hiçbir kaçış sırası yuvalandırılan bir kaçış sırası içermez.

Aşağıdaki kaçış sırası sistemde kullanılır:

- \F\ alan ayırıcısı
- \S\ bileşen ayırıcısı
- \T\ alt bileşen ayırıcısı
- \R\ tekrar ayırıcısı
- \E\ kaçış karakteri
- \Xddd...\ Onaltılık veri

Sistem Unused (Kullanılmayan) olarak listelenen tüm alanlar için boş değerleri iletir.

Aşağıdaki mesaj segmentleri HL7 mesajları için kullanılır. Alan sıralarını gösteren tablolarda, gölgeli satırlar sistem tarafından desteklenmeyen alanları gösterir. Tablo 3: Segment Sütun Açıklamaları, bu sütunlardaki değerler için bir anahtar olarak kullanılabilir.

Tablo 3: Segment Sütun Açıklamaları

Sütun	Açıklama
Sıra	Alan Sıra Numarası
Ad	Alan Adı
Kullanım	Sistemden yüklenirken isteğe bağlı: R = Gerekli RE = Gerekli, ama boş olabilir C = Koşullu CE = Koşullu, ama boş olabilir X = Desteklenmez O = koşullu

---

Sütun	Açıklama
Kard.	Alanın niceliği Bir alanın tekrar sayısını belirtir [min..maks]
Uzn	Bir alanın tek tekrarının uzunluğu
Tür	Sütunun veri türü. Her bir veri türünün ayrıntılı açıklaması için HL7 2.5 Spesifikasyonunun Bölüm 2A'sına bakın.
Notlar	Alan içeriklerinin açıklaması. Aksi belirtilmediği takdirde, bu analizörün göndereceği değerleri gösterir.

### 5.3.1 ERR Segmenti

Sistem ERR segmenti için Tablo 4'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 4: ERR Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Hata Kodu ve Konumu	X	[0..0]	493	ELD	<i>Kullanılmayan</i>
2	Hata Konumu	RE	[0..*]	18	ERL	
3	HL7 Hata Kodu	R	[1..1]	705	CWE	Bkz. HL7 Tablo 0357 – Referanstaki mesaj hata koşul kodları [2], HL7 2.5 Spesifikasyonlar.
4	Ciddiyet	R	[1..1]	2	ID	W = Uyarı I = Bilgi E = Hata
5	Uygulama Hata Kodu	O	[0..1]	705	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
6	Uygulama Hata Parametresi	O	[0..10]	80	ST	<i>Kullanılmayan</i>
7	Teşhis Bilgileri	O	[0..1]	2048	TX	Varsa daha ayrıntılı hata bilgileri.
8	Kullanıcı Mesajı	O	[0..1]	250	TX	<i>Kullanılmayan</i>
9	Kişiyi Bilgilendirme Göstergesi	O	[0..*]	20	IS	<i>Kullanılmayan</i>
10	Geçersiz Kılma Türü	O	[0..1]	705	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
11	Geçersiz Kılma Nedeni Kodu	O	[0..*]	705	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
12	Yardım Masası İletişim Noktası	O	[0..*]	652	XTN	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.2 INV Segmenti

Sistem, INV segmenti için Tablo 5'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 5: INV Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Madde Tanımlayıcı	R	[1..1]	250	CE	Bkz. Tablo 18: Kontrol ID'leri. Format: Control ID^^L Örnek: CTC CONTROL^^L
2	Madde Durumu	R	[1..*]	250	CE	OK = OK Durumu
3	Madde Türü	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
4	Envanter Kabı Tanımlayıcısı	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
5	Kap Taşıyıcı Tanımlayıcısı	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
6	Taşıyıcıdaki Konum	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
7	Taşıyıcıdaki Konum	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
8	Geçerli Miktar	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
9	Kullanılabilir Miktar	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
10	Tüketim Miktarı	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
11	Miktar Birimleri	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
12	Son Kullanma Tarihi/Saati	O	[0..1]	26	TS	Son Kullanma Tarihi
13	İlk Kullanıldığı Tarih/Saat	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
14	Yerleşik Stabilite Süresi	X	[0..0]	200	TQ	<i>Kullanılmayan</i>
15	Test/Sıvı Tanımlayıcısı/ Tanımlayıcıları	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
16	Üretici Lot Numarası	O	[0..1]	200	ST	Lot numarası
17	Üretici Tanımlayıcısı	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
18	Tedarikçi Tanımlayıcısı	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
19	Yerleşik Stabilite Saati	O	[0..1]	20	CQ	<i>Kullanılmayan</i>
20	Hedef Değer	O	[0..1]	20	CQ	<i>Kullanılmayan</i>



### 5.3.3 MSA Segmenti

Sistem MSA segmenti için Tablo 6'da tanımlanan alanları destekler.

Tablo 6: MSA Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Onay Kodu	R	[1..1]	2	ID	AA = Mesaj Kabul Edildi AE = Mesaj Hata İçeriyor AR = Mesaj Reddedildi
2	Mesaj Kontrol ID'si	R	[1..1]	20	ST	Onaylanacak mesajın mesaj kontrol ID'si
3	Metin Mesajı	X	[0..0]	80	ST	<i>Kullanılmayan</i>
4	Beklenen Sıra Numarası	O	[0..1]	15	NM	<i>Kullanılmayan</i>
5	Geciken Onay Türü	X	[0..0]			<i>Kullanılmayan</i>
6	Hata Koşulu	X	[0..0]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.4 MSH Segmenti

Sistem MSH segmenti için Tablo 7'de tanımlanan alanları destekler.

Tablo 7: MSH Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Alan Ayırıcı	R	[1..1]	1	ST	" "
2	Kodlama Karakterleri	R	[1..1]	4	ST	"^" = bileşen ayırıcısı "~" = tekrar ayırıcısı "\ " = kaçış ayırıcısı "&" = alt bileşen ayırıcısı
3	Gönderme Uygulaması	R	[1..1]	227	HD	Format: <CellTracks Cihaz Seri Numarası> *CellTracks Cihaz Seri Numarası sonuçları LIS'ye gönderilen sonuç mesajı cihazıdır, taramayı gerçekleştiren cihaz değildir.
4	Gönderen Tesis	R	[1..1]	227	HD	Tesis
5	Alma Uygulaması	R	[1..1]	227	HD	LIS ID
6	Alan Tesis	R	[1..1]	227	HD	LIS Facility (LIS Tesisi)
7	Mesajın Tarihi/Saati	R	[1..1]	26	TS	Analizör, mili saniye hassasiyet ile gönderilir.
8	Güvenlik	X	[0..0]	40	ST	<i>Kullanılmayan</i>
9	Mesaj Türü	R	[1..1]	15	MSG	<Mesaj Kodu> ^ <Tetikleyici Olayı> ^ <Mesaj Yapısı> OUL mesajlarımız için, "OUL^R22^OUL_R22". Onaylar için, "ACK^OUL^ACK_OUL".
10	Mesaj Kontrol Id'si	R	[1..1]	20	ST	Benzersiz ID
11	İşleme Id'si	R	[1..1]	3	PT	"P" Bunun bir "üretim" mesajı olduğunu gösterir.
12	Versiyon ID'si	R	[1..1]	60	VID	"2.5" HL7 temel yayım versiyonu.
13	Sıra Numarası	O	[0..1]	15	NM	<i>Kullanılmayan</i>
14	Devamlılık İmleyicisi	X	[0..0]	180	ST	<i>Kullanılmayan</i>
15	Kabul Onay Türü	X	[0..0]	2	ID	<i>Kullanılmayan</i>

---

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
16	Uygulama Onay Türü	X	[0..0]	2	ID	<i>Kullanılmayan</i>
17	Ülke Kodu	RE	[0..1]	3	ID	<i>Kullanılmayan</i>
18	Karakter Seti	C	[0..1]	16	ID	Sistem şunu kabul eder: 8859/1 = ISO 8859-1 (Western European) UNICODE UTF-8 = UTF-8 Sistem, yapılandırılan karakter kodlayıcıda iletir.
19	Ana Mesaj Dili	RE	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
20	Alternatif Karakter Seti Kullanma Şeması	C	[0..1]	20	ID	<i>Kullanılmayan</i>
21	Mesaj Profil Tanımlayıcısı	RE	[0..*]	427	EI	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.5 NTE Segmenti

Sistem, NTE segmenti için Tablo 8'de tanımlanan alanları destekler.

Tablo 8: NTE Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Set ID – NTE	R	[1..1]	4	SI	“1”
2	Yorum Kaynağı	RE	[0..1]	8	ID	“A”
3	Yorum	RE	[0..1]	65536	FT	Tüm yorum metninin birleştirilmesi. CELLTRACKS® AUTOPREP® Sistem yorumları, CELLTRACKS ANALYZER II® operatör yorumları ve bayraklar (maksimum kaydedilebilir olay sınırına erişildi ve AUTOPREP sıcaklığı aralık dışı).
4	Yorum Türü	RE	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.6 OBR Segmenti

Sistem, OBR segmenti için Tablo 9'da tanımlanan alanları destekler.

Tablo 9: OBR Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Set ID – OBR	O	[0..1]	4	SI	“1”
2	Yerleştirici Sipariş Numarası	C	[0..1]	22	EI	<i>Kullanılmayan</i>
3	Doldurucu Sipariş Numarası	C	[0..1]	22	EI	Sonuç Kayıt ID'si
4	Evrensel Servis Tanımlayıcı	R	[1..1]	250	CE	LOINC kodu olmadığından dolayı bunun için yerel kodları kullanın. Bkz. Tablo 16: Test Protokolleri. Format: <Test Protokolü> ^ <Yönetmelik Durumu>^L Örnek: CTC HER-2/neu^RUO^L
5	Öncelik – OBR	X	[0..0]	2	ID	<i>Kullanılmayan</i>
6	Talep Edilme Tarihi/Saati	X	[0..0]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
7	Gözlem Tarihi/Saati	C	[0..1]	26	TS	Numune Toplama Süresi
8	Gözlem Bitiş Tarihi/Saati	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
9	Toplama Hacmi	O	[0..1]	20	CQ	<i>Kullanılmayan</i>
10	Toplayıcı Tanımlayıcısı	O	[0..*]	250	XCN	<i>Kullanılmayan</i>
11	Numune İşlem Kodu	O	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
12	Tehlike Kodu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
13	İlgili Klinik Bilgiler	O	[0..1]	300	ST	<i>null</i> <i>veya</i> “Cancer Type: type”
14	Numune Alma Tarihi/Saati	X	[0..0]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
15	Numune Kaynağı	X	[0..0]	300	SPS	<i>Kullanılmayan</i>
16	Sipariş Sağlayıcısı	O	[0..*]	250	XCN	Doktor Adı Format: <ID#> ^ Soyadı ^ Adı Not: ID# her zaman boştur.

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
17	Sipariş Bildirme Telefon Numarası	O	[0..2]	250	XTN	<i>Kullanılmayan</i>
18	Yerleştirici Alanı 1	O	[0..1]	60	ST	<i>Kullanılmayan</i>
19	Yerleştirici Alanı 2	O	[0..1]	60	ST	<i>Kullanılmayan</i>
20	Doldurucu Alanı 1	O	[0..1]	60	ST	<i>Kullanılmayan</i>
21	Doldurucu Alanı 2	O	[0..1]	60	ST	<i>Kullanılmayan</i>
22	Sonuç Tekrarı/Durum Değişikliği – Tarih/Saati	C	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
23	Uygulama Ücreti	O	[0..1]	40	MO C	<i>Kullanılmayan</i>
24	Diyagnostik Sunucu Bölüm ID'si	O	[0..1]	10	ID	<i>Kullanılmayan</i>
25	Sonuç Durumu	O	[0..1]	1	ID	F = Nihai sonuçlar C = Düzeltileen sonuçlar
26	Ana Sonuç	O	[0..1]	400	PRL	<i>Kullanılmayan</i>
27	Miktar/Zamanlama	X	[0..*]	200	TQ	<i>Kullanılmayan</i>
28	Sonuçları Şuraya Kopyala	O	[0..*]	250	XCN	<i>Kullanılmayan</i>
29	Ana	O	[0..1]	200	EIP	<i>Kullanılmayan</i>
30	Taşıma Modu	O	[0..1]	20	ID	<i>Kullanılmayan</i>
31	Çalışma Nedeni	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
32	Ana Sonuç Yorumlayıcı	O	[0..1]	200	NDL	<Serbest bırakma operatörü> ^ <Serbest Bırakma Saati>

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
33	Yardımcı Sonuç Yorumlayıcı	O	[0..*]	200	NDL	Her bir inceleme için tekrar edilen: Tekrar 1 – <ilk inceleme operatörü> ^ <ilk inceleme saati> Tekrar 2 – <ikinci inceleme operatörü> ^ <ikinci inceleme saati> . . . Tekrar N – <N. inceleme operatörü> ^ <N. inceleme saati> Tekrarlar ~ ile ayrılır
34	Teknisyen	O	[0..*]	200	NDL	Tekrar 1 – Tarama: <operatör> ^ <tarama saati> Tekrar 2 – AUTOPREP: <operatör> ^ <hazırlık süresi> (boş olabilir) Tekrarlar ~ ile ayrılır
35	Deşifre Yapan	O	[0..*]	200	NDL	<i>Kullanılmayan</i>
36	Programlanan Tarih/Saat	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
37	Numune Kaplarının Sayısı	O	[0..1]	4	NM	<i>Kullanılmayan</i>
38	Toplanan Numune Taşıma Lojistiği	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
39	Toplayıcı Yorumu	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
40	Taşıma Anlaşması Sorumluluğu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
41	Taşıma Düzenlendi	O	[0..1]	30	ID	<i>Kullanılmayan</i>
42	Refakatçi Gerekli	O	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
43	Planlanan Hasta Taşıma Yorumu	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
44	Prosedür Kodu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
45	Prosedür Kod Değiştiricisi	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
46	Yerleştirici Ek Servis Bilgileri	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

---

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
47	Doldurucu Ek Servis Bilgileri	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
48	Tıbbi Olarak Gerekli Kopya Prosedür Nedeni	C	[0..1]	250	CW E	<i>Kullanılmayan</i>
49	Sonuçları İşleme	O	[0..1]	2	IS	<i>Kullanılmayan</i>



### 5.3.7 OBX Segmenti

Sistem OBX segmenti için Tablo 10'da tanımlanan alanları destekler.

Tablo 10: OBX Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Set ID – OBX	R	[1..1]	4	SI	OBX sıra numarası
2	Değer Türü	C	[0..1]	2	ID	“NM” Gözlem değerlerinin sayısal olduğunu gösterir.
3	Gözlem Tanımlayıcı	R	[1..1]	250	CE	Test sonuçlar için yerel kodlar kullanın; CTC için LOINC açıklayıcısı yoktur. Bkz. Tablo 19: Gözlem ID'leri. Format: <Test Sonucu>^^L Örnek: CTC+/Her2-^^L
4	Gözlem Alt-ID'si	C	[0..1]	20	ST	<i>Kullanılmayan</i>
5	Gözlem Değeri	C	[0..1]	n/a	Değişir	Hücre sayımları Sonuç “No Result” ise, hücre sayımı ve Observation Result Status=X.
6	Birimler	C	[0..1]	250	CE	“/vol mL”, burada vol birincil numunenin hacmidir
7	Referans Aralık	RE	[0..1]	60	ST	Hasta numuneleri için: boş Kontrol numuneleri için: “düşük - yüksek”
8	Anormal Bayraklar	RE	[0..1]	5	IS	Hasta numuneleri için: boş Kontrol numuneleri için: L = alt sınırın altında H = üst sınırın üzerinde boş = aralık dahilinde
9	Olasılık	X	[0..0]	5	NM	<i>Kullanılmayan</i>
10	Anormal Test Yapısı	X	[0..0]	2	ID	<i>Kullanılmayan</i>

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
11	Gözlem Sonucu Durumu	R	[1..1]	1	ID	X = Sonuçlar elde edilemez (Sonuç "Sonuç Yok" olduğunda kullanılır) F = Nihai sonuçlar C = Nihai sonuç olarak düzeltme (Sonuç LIS'a yeniden gönderildiğinde kullanılır)
12	Referans Aralığının Etkili Olduğu Tarih	X	[0..0]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
13	Kullanıcı Tanımlı Erişim Kontrolleri	C	[0..1]	20	ST	<i>Kullanılmayan</i>
14	Gözlem Tarihi/Saati	RE	[0..1]	26	TS	İnceleme saati
15	Üretici ID'si	RE	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
16	Sorumlu Gözlemci	RE	[0..1]	250	XCN	Serbest Bırakma operatörü ID'si
17	Gözlem Yöntemi	C	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
18	Ekipman Örnek Tanımlayıcısı	O	[0..1]	22	EI	<CTA Serisi #> ~ <AP Serisi #> CTA Serisi # örneği tarayan cihaz içindir. AP Serisi # bilinmiyorsa boştur
19	Analiz Tarihi/Saati	RE	[0..1]	26	TS	Tarama saati
20	Gelecekte kullanılmak üzere HL7 tarafından ayrılmıştır					
21	Gelecekte kullanılmak üzere HL7 tarafından ayrılmıştır					
22	Gelecekte kullanılmak üzere HL7 tarafından ayrılmıştır					
23	Uygulayan Organizasyonun Adı	C	[0..1]	567	XON	<i>Kullanılmayan</i>
24	Uygulayan Organizasyonun Adresi	O	[0..1]	631	XAD	<i>Kullanılmayan</i>
25	Uygulayan Organizasyonun Müdürünün Adı	O	[0..1]	3002	XCN	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.8 PID Segmenti

Sistem PID segmenti için Tablo 11'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 11: PID Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Set ID – PID	R	[1..1]	4	SI	"1"
2	Hasta ID'si	X	[0..0]	20	CX	<i>Kullanılmayan</i>
3	Hasta Tanımlayıcı Listesi	R	[1..*]	250	CX	Hasta ID'si
4	Alternatif Hasta ID'si	X	[0..0]	20	CX	<i>Kullanılmayan</i>
5	Hasta Adı	R	[0..1]	250	XPN	Hasta Adı <Soyadı>^<Adı>
6	Anne Kızlık Soyadı	O	[0..1]	250	XPN	<i>Kullanılmayan</i>
7	Doğum Tarihi/Saati	RE	[0..1]	26	TS	Hasta Doğum Tarihi
8	Cinsiyet	R	[1..1]	1	IS	F = Kadın M = Erkek U = Bilinmiyor
9	Hasta İkinci Adı	X	[0..0]	250	XPN	<i>Kullanılmayan</i>
10	Irk	RE	[0..1]	250	CE	1002-5 = Amerika Yerlisi veya Alaska Yerlisi 2028-9 = Asyalı 2054-5 = Siyah veya Afrika Asıllı Amerikalı 2076-8 = Yerli Havaili veya Diğer Pasifik Ada 2106-3 = Beyaz 2131-1 = Başka Irk
11	Hasta Adresi	RE	[0..*]	250	XAD	<i>Kullanılmayan</i>
12	Ülke Kodu	X	[0..0]	4	IS	<i>Kullanılmayan</i>
13	Telefon Numarası – Ev	O	[0..*]	250	XTN	<i>Kullanılmayan</i>
14	Telefon Numarası – İş	O	[0..*]	250	XTN	<i>Kullanılmayan</i>
15	Birinci Dil	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
16	Medeni Durum	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
17	Din	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
18	Hasta Hesap Numarası	RE	[0..1]	250	CX	<i>Kullanılmayan</i>
19	Hasta SSN	X	[0..0]	16	ST	<i>Kullanılmayan</i>
20	Hasta DLN	X	[0..0]	25	DLN	<i>Kullanılmayan</i>
21	Anne'nin Tanımlayıcısı	O	[0..1]	250	CX	<i>Kullanılmayan</i>
22	Etnik Grup	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
23	Doğum Yeri	O	[0..1]	250	ST	<i>Kullanılmayan</i>
24	Birden Fazla Doğum Göstergesi	O	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
25	Doğum Sırası	O	[0..1]	2	NM	<i>Kullanılmayan</i>
26	Vatandaşlık	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
27	Askerlik Durumu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
28	Ulus	X	[0..0]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
29	Hasta Ölüm Tarihi ve Saati	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
30	Hasta Ölüm Göstergesi	O	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
31	Kimlik Bilinmiyor Göstergesi	RE	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
32	Kimlik Güvenilirlik Kodu	RE	[0..1]	20	IS	<i>Kullanılmayan</i>
33	Son Güncelleme Tarihi/Saati	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
34	Son Güncelleme Tesisi	O	[0..1]	241	HD	<i>Kullanılmayan</i>
35	Tür Kodu	C	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
36	Soy Kodu	C	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
37	Suş	O	[0..1]	80	ST	<i>Kullanılmayan</i>
38	Üretim Sınıfı Kodu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
39	Kabile Vatandaşlığı	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.9 SAC Segmenti

Sistem SAC segmenti için Tablo 12'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 12: SAC Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Harici Erişim Tanımlayıcısı	O	[0..1]	80	EI	<i>Kullanılmayan</i>
2	Erişim Tanımlayıcısı	O	[0..1]	80	EI	<i>Kullanılmayan</i>
3	Kap Tanımlayıcısı	R	[1..1]	80	EI	Kartuş ID'si
4	Birincil (ana) Kap Tanımlayıcısı	C	[0..1]	80	EI	Numune ID'si
5	Ekipman Kap Tanımlayıcısı	O	[0..1]	80	EI	<i>Kullanılmayan</i>
6	Numune Kaynağı	X	[0..0]	300	SPS	<i>Kullanılmayan</i>
7	Kayıt Tarihi/Saati	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
8	Kap Durumu	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
9	Taşıyıcı Türü	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
10	Taşıyıcı Tanımlayıcısı	O	[0..1]	80	EI	<i>Kullanılmayan</i>
11	Taşıyıcıdaki Konum	O	[0..1]	80	NA	Numune Konumu
12	Tepsi Türü – SAC	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
13	Tepsi Tanımlayıcısı	O	[0..1]	80	EI	<i>Kullanılmayan</i>
14	Tepsideki Konum	O	[0..1]	80	NA	<i>Kullanılmayan</i>
15	Konum	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
16	Kap Yüksekliği	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
17	Kap Çapı	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
18	Bariyer Delta	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
19	Alt Delta	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
20	Kap Yüksekliği/Çapı/ Delta Birimleri	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
21	Kap Hacmi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
22	Kullanılabilir Numune Hacmi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
23	İlk Numune Hacmi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
24	Hacim Birimleri	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
25	Ayırıcı Türü	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
26	Kap Türü	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
27	Katkı Maddesi	O	[0..*]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
28	Numune Bileşeni	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
29	Seyreltme Faktörü	O	[0..1]	20	SN	<i>Kullanılmayan</i>
30	Tedavi	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
31	Sıcaklık	O	[0..1]	20	SN	<i>Kullanılmayan</i>
32	Hemoliz Endeksi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
33	Hemoliz Endeksi Ünitesi	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
34	Lipemi Endeksi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
35	Lipemi Endeksi Ünitesi	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
36	İkter Endeksi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
37	İkter Endeksi Ünitesi	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
38	Fibrin Endeksi	O	[0..1]	20	NM	<i>Kullanılmayan</i>
39	Fibrin Endeksi Ünitesi	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
40	Sistem İndüklü Kontaminantlar	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
41	İlaç Girişimi	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
42	Yapay Kan	O	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>
43	Özel Kullanma Kodu	O	[0..*]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
44	Diğer Çevresel Faktörler	O	[0..*]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.10 SID Segmenti

Sistem SID segmenti için Tablo 13'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 13: SID Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Uygulama / Yöntem Tanımlayıcı	C	[0..1]	250	CE	LOINC kodu olmadığından dolayı bunun için yerel kodları kullanın. Bkz. Tablo 15: Test Kitleri ve Tablo 17: Marker ID'leri. Format: <Test ID'si>^<Test (Kit)Adı>^L Örnek: CTC^CellSearch CTC^L Format: <Marker ID'si>^^L Örnek: HER-2/neu^^L
2	Madde Lot Numarası	C	[0..1]	20	ST	Lot numarası
3	Madde Kap Tanımlayıcısı	C	[0..1]	200	ST	<i>Kullanılmayan</i>
4	Madde Üreticisi Tanımlayıcısı	C	[0..1]	250	CE	<i>Kullanılmayan</i>

### 5.3.11 SPM Segmenti

Sistem SPM segmenti için Tablo 14'te tanımlanan alanları destekler.

Tablo 14: SPM Segmenti

Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
1	Set ID – SPM	R	[1..1]	4	SI	“1”
2	Numune ID'si	R	[1..1]	80	EIP	Numune ID'si (Kontrol ID'si Kullanımını Kontrol Eder.)
3	Numune Ana ID'leri	RE	[0..1]	80	EIP	<i>Kullanılmayan</i>
4	Numune Türü	R	[1..1]	250	CWE	“BLD”
5	Numune Türü Değiştiricisi	X	[0..0]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
6	Numune Katkı Maddeleri	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
7	Numune Toplama Yöntemi	RE	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
8	Numune Kaynağı Tesisi	C	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
9	Numune Kaynağı Tesisi Değiştiricisi	C	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
10	Numune Toplama Tesisi	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
11	Numune Rolü	RE	[0..1]	250	CWE	“P” = Hasta “Q” = Kontrol
12	Numune Toplama Miktarı	X	[0..0]	20	CQ	<i>Kullanılmayan</i>
13	Gruplanan Numune Sayımı	X	[0..0]	6	NM	<i>Kullanılmayan</i>
14	Numune Açıklaması	O	[0..1]	250	ST	<i>Kullanılmayan</i>
15	Numune Kullanma Kodu	O	[0..*]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
16	Numune Risk Kodu	RE	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
17	Numune Toplama Tarihi/Saati	RE	[0..1]	26	DR	Çekme Tarihi/Saati (AUTOPREP verilerinden)



Sıra	Ad	Kullanım	Kard.	Uzn	Tür	Notlar
18	Numune Alma Tarihi/Saati	C	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
19	Numune Son Kullanma Tarihi/Saati	O	[0..1]	26	TS	<i>Kullanılmayan</i>
20	Numune Kullanılabilirliği	C	[0..1]	1	ID	<i>Kullanılmayan</i>
21	Numune Reddetme Nedeni	C	[0..*]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
22	Numune Kalitesi	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
23	Numune Uygunluğu	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
24	Numune Koşulu	C	[0..*]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
25	Numune Geçerli Miktarı	O	[0..1]	20	CQ	<i>Kullanılmayan</i>
26	Numune Kaplarının Sayısı	RE	[0..1]	4	NM	<i>Kullanılmayan</i>
27	Kap Türü	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
28	Kap Koşulu	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>
29	Numune Alt Öğe Rolü	O	[0..1]	250	CWE	<i>Kullanılmayan</i>

---

## 6. KOD TABLolarI

Aşağıdaki tablolar yukarıdaki çeşitli segmentlerde kullanılan kod bilgilerini sağlar.

### 6.1 Test Kitleri

Bunlar test tanımlama kit adlarıdır.

*Tablo 15: Test Kitleri*

Test ID'si	Test (Kit) Adı
CTC	CellSearch CTC
CEC	Endothelial Cell
CXC	CellSearch CXC
CMC	CellTracks CMC

## 6.2 Test Protokolleri

Tablo 16: Test Protokolleri

Protokoller	Regulatory Status (Düzenleme Durumu)
CEC Control	RUO
CEC Research	RUO
CEC Sample	RUO
CMC Control	RUO
CMC Research	RUO
CMC Sample	RUO
CTC Control	IVD
CTC EGFr	RUO
CTC HER-2/neu	RUO
CTC Research	RUO
CTC Sample	IVD
CXC Control	RUO
CXC IGF-1R	RUO
CXC Research	RUO
CXC Sample	RUO
*Kullanıcı tanımlı protokollere izin verilir. Bu kullanıcı tarafından tanımlanan benzersiz herhangi bir dizi olabilir.	Kullanıcı tanımlı: RUO

### 6.3 Marker Reatifi

Bunlar bir Test Protokolüyle ilişkili Marker ID'leridir.

Tablo 17: Marker ID'leri

Marker ID'si (Marker NO)
EGFr
HER-2/neu
IGF-1R
*Marker ID'si için kullanıcı tanımlı markerlere izin verilir. Bu kullanıcı tarafından tanımlanan herhangi bir dizi olabilir.

### 6.4 Kontrol ID'leri

Bu tablo kontroller için kullanılan Kontrol ID'lerini listeler.

Tablo 18: Kontrol ID'leri

Değer
CEC Control
CMC Control
CTC Control
CXC Control

## 6.5 Gözlem ID'leri

Bunlar test sonuç dizileridir.

Tablo 19: Gözlem ID'leri

Değer
CD105-PE+/CD45-APC+
CEC
CEC+
CEC+/<UDA>+
CEC+/<UDA>-
CK-FLU+/CD45-APC+
CK-PE+/CD45-APC+
CMC
CMC+
CMC+/<UDA>+
CMC+/<UDA>-
CTC
CTC+
CTC+/EGFr+
CTC+/EGFr-
CTC+/Her2+
CTC+/Her2-
CTC+/<UDA>+
CTC+/<UDA>-
CXC
CXC+
CXC+/IGF-1R+
CXC+/IGF-1R-
CXC+/<UDA>+
CXC+/<UDA>-
High Control

---

Low Control
MEL-PE/CD45/CD34-APC
Total Events
Unassigned Events
Reviewed Events (incelenen olaylar)

Sistem aşağıdakilere dayanarak gözlemleri (sonuçlar) rapor eder.

1. Birincil Sayımlar – Her zaman dahil edilir.
2. İkincil Sayımlar – LIS yapılandırma ayarlarına göre dahil edilir
3. Atanmamış (olaylar seçilmemiş) – LIS Raporu yapılandırma ayarlarına göre dahil edilir. OBX'te sonuç olarak gönderilir.
4. Toplam (toplam olay sayısı) – LIS Raporu yapılandırma ayarlarına göre dahil edilir. OBX'te sonuç olarak gönderilir.
5. Reviewed Events (incelenen olaylar) – Bu numune için Kısmi İnceleme gerçekleştirilirse dahil edilir.

---

## 7. YAPILANDIRMA SPESİFİKASYONLARI

Bu bölüm LIS arayüzü yapılandırmasıyla ilişkili spesifikasyonları içerir.

Sistem diğer LIS yapılandırma parametrelerini etkilemeden LIS arayüzünün etkinleştirilmesini ve devre dışı bırakılmasını sağlar.

Sistem kullanıcının LIS arayüzünü aşağıdaki protokollerden birisini kullanması için yapılandırmasını sağlar:

- a. HL7

Sistem kullanıcının LIS arayüzünü aşağıdaki karakter kodlamalarından birisini kullanması için yapılandırmasını sağlar:

- a. UTF-8 [default]
- b. ISO 8859-1

Sistem kullanıcının LIS sunucusu IP adresini yapılandırmasını sağlar.

Sistem kullanıcının LIS sunucusu portunu yapılandırmasını sağlar.

Not: Geçerli port numaraları şunlardır: 1 ila 65535

Sistem kullanıcının LIS tesis dizisini yapılandırmasını sağlar: uzunluk 30, varsayılan boşluk.

Sistem kullanıcının LIS ID dizisini yapılandırmasını sağlar: uzunluk 30, varsayılan boşluk.

LIS Rapor Yapılandırması. Kullanıcının LIS'a gönderilecek sonuç türlerini seçmesini sağlar.

1. Atanmamış Olaylar (varsayılan: dahil edilmemiştir)
2. Toplam Olaylar (varsayılan: dahil edilmemiştir)
3. İkincil Sayımlar (varsayılan: dahil edilmemiştir)

## 8. DİYAGNOSTİK SPESİFİKASYONLARI

Bu bölüm LIS arayüzünde sorun giderme hususlarıyla ilgili spesifikasyonları içerir.

Sistem aşağıdaki LIS bağlantı durumlarının bir göstergesini sağlar:

- Devre Dışı
- Bağlı
- Bağlı Değil
- Aktarıyor

Not: Aktarma iletme veya alma anlamına gelebilir.

Sistem tüm LIS iletişimini bir kayıt dosyasına gönderir.

Sistem LIS ile bağlantıyı manuel olarak başlatmak için bir mekanizma sağlar.

Sistem kayıtlı LIS iletişimlerini görüntülemek için bir mekanizma sağlar.

Sistem kayıtlı LIS iletişimlerini yazdırmak için bir mekanizma sağlar.

Sistem kayıtlı LIS iletişimlerini dışa aktarmak için bir mekanizma sağlar.

## 9. ERİŞİM SEVİYELERİ VE AYRICALIKLARI

Sistem, bir kullanıcının LIS arayüzüyle ilişkili belirli bir işlemi gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek için Tablo 20'de tanımlanan erişim seviyelerini kullanır.

Tablo 20: Erişim Seviyesi Ayrıcalıkları

	Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4
LIS arayüzünü Etkinleştir/Devre Dışı Bırak		X	X	X
Diğer tüm LIS arayüz ayarlarını yapılandır				X
LIS bağlantısını manuel olarak başlat		X	X	X
LIS Kayıtlarını Görüntüle/Yazdır/Dışa Aktar		X	X	X
Sonucu LIS'ye Gönder		X	X	X



## 10. Ek: Rapor ve Mesaj Örnekleri

### Örnek: Hasta Raporu

Aşağıda cihazdaki hasta raporunun bir örneği gösterilmiştir. LIS mesajı ve bu hasta için yanıt [Hasta Mesajı](#) kısmında gösterilmiştir.



## RESEARCH REPORT

**Facility:** Janssen, Diagnostics, LLC  
CellSearch Lab  
700 US HWY 202 South  
Raritan, NJ 08869 USA

**Report Date:** 10/10/2012 11:53 AM

**Sample ID:** SID324542  
**Volume:** 1.3 mL

**Patient ID:** PAT5423233

**Cartridge ID:** 12345678  
**Scan #:** 1

### Instruments and Operators CellTracks Analyzer II®

**Serial #:** CTA2  
**Test Protocol:** CTC Research  
**Scan Operator ID:** Operator2  
**Scan Date/Time:** 12/01/2011 10:17 AM  
**First Reviewer ID:** Operator2  
**Review Date/Time:** 12/01/2011 10:47 AM  
**Last Reviewer ID:** Operator1  
**Review Date/Time:** 12/01/2011 10:48 AM

### CellTracks® AutoPrep® System

**Serial #:** AP432  
**Operator ID:** SDF  
**Prep Date:** 01/01/2010  
**Prep Time:** 01:00 AM  
**Sample Position:** 3  
**Draw Date:** 12/29/2009  
**Draw Time:** 02:03 AM

### Batch Information Reagent Kit

**Kit ID:** CellSearch® CTC  
**Kit Lot:** 3445  
**Expiration:** 02/02/2013

### Marker Reagent

**Marker ID:** ABC  
**Marker Lot:** 123456  
**Expiration:** 01/01/2012

### Results

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

Result	# Cells	% of Cells
CTC+:	8	100.00
CTC+/<UDA>+:	3	37.50
CTC+/<UDA>-:	5	62.50
Unassigned:	295	

### Comments

\*\*\* The AutoPrep temperature was out of range while processing this sample. \*\*\*

**Patient Last Name:** Doe **First Name:** Jane **Gender:** Female  
**Birth Date:** 02/02/1943 **Patient Age:** 65 **Race:** Pacific Islander  
**Cancer Type:** Breast **Physician Last Name:** smith **First Name:** fred  
**CellTracks® AutoPrep® System Comments -** This is the ap comment.  
**CellTracks Analyzer II® Comments -** CTA comments here.

Report Authorization: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

## Örnek: Kontrol Raporu

Aşağıda cihazdaki kontrol raporunun bir örneği gösterilmiştir. LIS mesajı ve bu hasta için yanıt [Kontrol Mesajı](#) kısmında gösterilmiştir.



### CONTROL REPORT

**Facility:** Janesen Diagnostics, LLC  
CellSearch Lab  
700 US HWY 202 South  
Raritan, NJ 08869 USA

**Report Date:** 10/10/2012 11:35 AM

**Cartridge ID:** 839120  
**Scan #:** 1

#### Instruments and Operators CellTracks Analyzer II®

**Serial #:** CT0908050  
**Scan Operator ID:** TMB  
**Scan Date/Time:** 05/31/2011 03:41 PM  
**First Reviewer ID:** TMB  
**Review Date/Time:** 06/01/2011 08:21 AM  
**Last Reviewer ID:** Operator1  
**Review Date/Time:** 06/01/2011 08:22 AM

#### CellTracks® AutoPrep® System

**Serial #:** AP0401004  
**Operator ID:** Systems  
**Prep Date:** 05/31/2011  
**Prep Time:** 02:41 PM  
**Sample Position:** 6

#### Batch Information Reagent Kit

**Kit ID:** CellSearch® CTC  
**Kit Lot:** 0011B  
**Expiration:** 01/04/2012

#### Control Kit

**Control ID:** CTC Control  
**Control Lot:** D162B  
**Expiration:** 01/10/2012 12:00 AM

#### Results

<b>High Control:</b> 969	<b>Mean, Range:</b> 1098, 928 - 1268
<b>Low Control:</b> 43	<b>Mean, Range:</b> 53, 23 - 83
<b>Unassigned:</b> 18	<b>Status:</b> Pass

#### Comments

CellTracks Analyzer II® Comments - Comment from the celltracks system.

Report Authorization: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

## Örnek: Hasta Mesajı

Örnekteki daha uzun satırlar sayfaya sığmadığından bölünmüştür. Gerçek mesajda, her bir satır MSH gibi bir segment tanımlayıcıyla başlar ve <CR> ile biter.

## LIS'ye Gönderilen Mesaj

```
MSH|^~\&|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|LIS123|LISFacility123|20121010112335.558||
OUL^R22^OUL_R22|20121010112335.558|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8<CR>
PID|1||PAT5423233||Doe^Jane||19430202|F||2076-8<CR>
SPM|1|SID324542||BLD|||||P|||||20090101020300<CR>
SAC|||12345678|SID324542|||||3<CR>
OBR|1||1|CTC<SP>Research^RUO^L|||20090101020300|||||Cancer<SP>Type:<SP>Breast|||^smith^fred|||||F|
|||||
Operator1^20121010112334|Operator2^20111201104736~Operator2^20111201104834|Operator2^20111201101750~S
DF^20100101010000<CR>
OBX|1|NM|CTC+^L|8|/1.3<SP>mL||||F|||20111201104834||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<CR>
SID|CTC^CellSearch<SP>CTC^L|3445<CR>
SID|ABC^L|123456<CR>
NTE|1|A|This<SP>is<SP>the<SP>ap<SP>comment.\X0A\CTA<SP>comments<SP>here.\X0A\***<SP>The<SP>AutoPrep<S
P>temperature<SP>
was<SP>out<SP>of<SP>range<SP>while<SP>processing<SP>this<SP>sample.<SP>***<CR>
OBX|2|NM|CTC+/<>UDA>+^L|3|/1.3<SP>mL||||F|||20111201104834||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<
CR>
OBX|3|NM|CTC+/<>UDA>-
^L|5|/1.3<SP>mL||||F|||20111201104834||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<CR>
```

## LIS'den gelen yanıt

```
MSH|^~\&|LIS123|LISFacility123|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|20121010112055.643||
ACK^OUL^ACK_OUL|20121010112055.643|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8|||<CR>
MSA|AA|20121010112335.558|||<CR>
```

## Örnek: Kontrol Mesajı

Örnekteki daha uzun satırlar sayfaya sığmadığından bölünmüştür. Gerçek mesajda, her bir satır MSH gibi bir segment tanımlayıcıyla başlar ve <CR> ile biter.

## LIS'ye Gönderilen Mesaj

```
MSH|^~\&|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|LIS123|LISFacility123|20121010113547.808||
OUL^R22^OUL_R22|20121010113547.808|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8<CR>
SPM|1|CTC<SP>Control||BLD|||||Q|||||<CR>
SAC|||839120|CTC<SP>Control|||||6<CR>
INV|CTC<SP>Control^^L|OK|||||||20120110000000|||D162B<CR>
OBR|1||3|CTC<SP>Control^IVD^L|||||||||||||||||F|||||
Operator1^20121010113547|TMB^20110601082144~TMB^20110601082208|TMB^20110531154117~Systems^2011053
1144132<CR>
OBX|1|NM|High<SP>Control^^L||969|/7.5<SP>mL|
928<SP>-<SP>1268||||F|||20110601082208|Operator1|CT0908050~AP0401004|20110531154117<CR>
SID|CTC^CellSearch<SP>CTC^L|0011B<CR>
NTE|1|A|Comment<SP>from<SP>the<SP>celltracks<SP>system.<CR>
OBX|2|NM|Low<SP>Control^^L||43|/7.5<SP>mL|
23<SP>-<SP>83||||F|||20110601082208|Operator1|CT0908050~AP0401004|20110531154117<CR>
```

## LIS'den gelen yanıt

```
MSH|^~\&|LIS123|LISFacility123|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|20121010113311.953
||ACK^OUL^ACK_OUL|20121010113311.953|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8|||<CR>
MSA|AA|20121010113547.808|||<CR>
```

## Örnek: Sonuç Yok Mesajı

Bu örnek sonuç yok mesajının olduğu bir numunenin nasıl iletildiğini gösterir. Örnekteki daha uzun satırlar sayfaya sığmadığından bölünmüştür. Gerçek mesajda, her bir satır MSH gibi bir segment tanımlayıcıyla başlar ve <CR> ile biter.

## LIS'ye Gönderilen Mesaj

```
MSH|^~\&|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|LIS123|LISFacility123|20121010121750.730||OUL^R22^OUL_
R22|20121010121750.730|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8<CR>
PID|1||PAT5423233||Doe^Jane||19430202|F||2076-8<CR>
SPM|1|SID324542||BLD|||||P|||||20091229020300<CR>
SAC|||12345678|SID324542|||||3<CR>
OBR|1||1|CTC<SP>Research^RUO^L|||20091229020300|||||Cancer<SP>Type:<SP>Breast|||^smith^fred|||||||F|
|||||
Operator1^20121010121750|Operator2^20111201104736~Operator2^20111201104834~Operator1^20121010121719|
Operator2^20111201101750~SDF^20100101010000<CR>
OBX|1|NM|CTC+^^L||/1.3<SP>mL||||X|||20121010121719||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<CR>
SID|CTC^CellSearch<SP>CTC^L|3445<CR>
SID|ABC^^L|123456<CR>
NTE|1|A|This<SP>is<SP>the<SP>ap<SP>comment.\X0A\Result<SP>could<SP>not<SP>be<SP>determined.\X0A\***<SP>T
he<SP>AutoPrep<SP>
temperature<SP>was<SP>out<SP>of<SP>range<SP>while<SP>processing<SP>this<SP>sample.<SP>***<CR>
OBX|2|NM|CTC+/<UDA>+^^L||/1.3<SP>mL||||X|||20121010121719||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<
CR>
OBX|3|NM|CTC+/<UDA>-
^^L||/1.3<SP>mL||||X|||20121010121719||Operator1||CTA2~AP432|20111201101750<CR>
```

## LIS'den gelen yanıt

```
MSH|^~\&|LIS123|LISFacility123|SERNUM123|Janssen<SP>Diagnostics,<SP>LLC|20121010121513.338||ACK^OUL^ACK_
OUL|20121010121513.338|P|2.5|||||UNICODE<SP>UTF-8|||<CR>
MSA|AA|20121010121750.730|||<CR>
```