

## HİZMET ALIMI TEKNİK ŞARTNAMESİ

### 1. Primer Sentezi 200nm HPLC

- a) Primerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Primerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Primerler, Türkçe üretim sertifikası ile teslim edilmelidir.
- d) Primerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Primerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Primerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Primerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Primer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Primerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.
- j) Primerler daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biyotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma Primer Sentezi hizmetini vermelidir (23Baz olarak üretilmelidir).
- m) Baz dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.

### 2. Primer Sentezi 200 nm BİOTİN

- a) Primerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Primerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Primerler, Türkçe üretim sertifikası ile teslim edilmelidir.
- d) Primerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Primerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Primerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Primerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Primer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Primerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.
- j) Primerler daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biyotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma Biyotinli ile modifiye edilmiş primer sentezi hizmetini vermelidir (23 Baz olarak üretilmelidir).
- m) Baz dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.

### 3. NGS Dizileme hizmeti

- a) Örnekler firma tarafından kuru buz ile teslim alınmalıdır.
- b) Hizmeti sağlayıcı firma, genomik DNA örneklerinin kalite kontrollerini ve miktar tayinlerini gerçekleştirmelidir.

- c) Yeterli miktar ve saflıkta DNA olmaması durumunda firma tekrardan DNA izalasyonu gerçekleştirmelidir.
- d) Hizmet kapsamında, temin edilen DNA örneklerinin yeni nesil dizileme platformlarında 172 baz (172 PE:paired -end ) fragman uzunluğunda okumaların gerçekleştirilmesi için uygun kütüphane hazırlanması işlemleri firma tarafından gerçekleştirilmelidir .
- e) NGS ekipmanı, yüksek hassasiyet ve doğrulukta DNA ve RNA dizileme işlemleri için uygun olmalıdır.
- f) Firma, örnekler için kütüphane hazırlanması, dizileme ve veri sağlama işlemlerinin hepsini karşılamalıdır.
- g) Dizi okumaları sonucunda kontaminasyon nedeniyle istenilen organizmaya ait olmaması durumunda firma tüm aşamaları ücretsiz olarak gerçekleştirmelidir.

#### **4. Aptamer Sentezi 200nm BİOTİN**

- a) Aptamerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Aptamerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Aptamerler, Türkçe üretim sertifikası ile birlikte teslim edilmelidir.
- d) Aptamerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Aptamerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Aptamerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Aptamerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Aptamer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Aptamerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.
- j) Aptamerlerin daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti ve aptamer hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma Biotin ile modifiye edilmiş aptamer sentezi hizmetini vermelidir (23 Baz olarak üretilmelidir).
- m) Aptamer dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.

#### **5. Aptamer Sentezi 200nm FAM**

- a) Aptamerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Aptamerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Aptamerler, Türkçe üretim sertifikası ile birlikte teslim edilmelidir.
- d) Aptamerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Aptamerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Aptamerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Aptamerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Aptamer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Aptamerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.

- j) Aptamerlerin daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biyotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti ve aptamer hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma FAM ile modifiye edilmiş aptamer sentezi hizmetini vermelidir (23 Baz olarak üretilmelidir).
- m) Aptamer dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.

#### **6. Aptamer Sentezi Primer HPLC**

- a) Aptamerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Aptamerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Aptamerler, Türkçe üretim sertifikası ile birlikte teslim edilmelidir.
- d) Aptamerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Aptamerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Aptamerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Aptamerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Aptamer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Aptamerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.
- j) Aptamerlerin daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biyotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti ve aptamer hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma Aptamer Sentezi hizmetini vermelidir (23 Baz olarak üretilmelidir).
- m) Aptamer dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.

#### **7. Kütüphane Hizmeti**

- a) Primerler kalite kontrolü yapılmış olarak teslim edilmelidir.
- b) Primerlerin teslimatı liyofilize edilmiş durumda 2 ml'lik tüplerde yapılmalıdır.
- c) Primerler, Türkçe üretim sertifikası ile birlikte teslim edilmelidir.
- d) Primerlerin her biri optimize edilmiş şekilde Tm değerleri, GC oranları ve OD değerlerinin içerdiği raporlarla teslim edilmelidir.
- e) Primerler 200 nmol skalasında üretilmelidir
- f) Primerler desalt saflaştırma yöntemiyle saflaştırılmalıdır.
- g) Firmaya ait ISO 9001, ISO 13485 ve ISO14001 sertifikaları bulunmalı ve firma bunu ibraz etmelidir. Primerler çalışmadığı takdirde yenisi ile ücretsiz değiştirilmelidir.
- h) Primer sentezi alternatif (dejenere) baz sentezini gerçekleştirebilmeli ve dejenere bazlar varsa primerlerde bulunmalıdır.
- i) Primerlerin optimizasyonu Real time ile yapılmalı primer efficiency grafiği çizilip teslim edilmelidir.
- j) Primerler daha önce laboratuvar ortamında denenmiş ve verimli sonuçlar alınmış olmalıdır.
- k) Tüm teknik özellikler ve belgeler primer sentezi, Biyotinli primer sentezi ve Kütüphane hizmeti için geçerli olmalıdır.
- l) Firma Kütüphane Sentezi hizmetini vermelidir (86 Baz olarak üretilmelidir).
- m) Baz dizileri alımların kesinleşmesi sonucu firmaya detaylı olarak bildirilecektir.