

Deoxynivalenol (DON) FQ Test Kit

NFD220 – 20 tests

Deteksiyon Limiti: 0.1 ppm

Deteksiyon Aralığı: 0 – 10 ppm

Örnek Tipi: Tahıl, Yem vb.

Bilgilendirme

Deoxynivalenol (DON) Fusarium graminearum tarafından üretilmekte olup; mısır (püskül çürüklüğü), buğday ve arpada (Fusarium başak yanığı) yaygın olarak bulunur. Bu toksinler, tahılların *Fusarium* türleriyle teması sonucunda daha tarladayken oluşur. Deoxynivalenol, gastrointestinal sistemde tahriş edici etki gösteren ve protein sentezini baskılayan bir maddedir. Akut toksik dozlar hastalığa yol açar. Çiftlik hayvanlarında büyümede yavaşlama ve bağışıklık sisteminin baskılanması gibi etkiler görülür; bu durum hayvanların enfeksiyonlara karşı yüksek derecede duyarlı hale gelmesine neden olur. Bu kit, yüksek hassasiyetli bir tespit sistemi sunmakta olup özellikle tahıllar, yemler, hububat ürünleri ve biradaki deoksinivalenol kontaminasyonlarının hızlı bir şekilde miktar tayinini yapabilme kapasitesine sahiptir.

Uygulama

Deoxynivalenol Floresan test kiti; tahıl ve yem gibi numunelerdeki Deoxynivalenol'un (DON) kantitatif olarak tespit edilmesi amacıyla kullanılır. Kit, yarışmalı floresan immünokromatografi yöntemi kullanılarak geliştirilmiştir. Numune çözeltisi test kartının numune kuyucuğuna eklendikten sonra, çözeltideki Deoxynivalenol floresan mikroküre işaretli antikorlara bağlanır; böylece bu antikorların selüloz membran üzerindeki Deoxynivalenol konjugatına bağlanması engellenir. Kantitatif test sonuçları, floresan strip okuyucu aracılığıyla elde edilir.

Kit İçeriği ve Saklama Koşulu

Kitin raf ömrü 12 aydır ve 2-8 °C'de saklanmalıdır. Dondurulmamalıdır.

Kit İçeriği	Miktar
Test Stribi	20 adet
Çözdürme Solüsyonu	30 mL
Kullanım Kılavuzu	1 adet

Çalışma İçin Gerekli Diğer Materyaller

- Floresan Strip Okuyucu
- Öğütücü (katı numuneleri homojenize etmek için)
- Vorteks karıştırıcı (çalkalama ve karıştırma için)
- Santrifüj veya filtre kağıdı
- 0,01 g hassasiyetli terazi
- Mikropipetler
- Etanol

Çalışma Öncesi Uyarılar

- Kullanımdan önce tüm reaktifleri köpürtmeden nazikçe altüst ederek karıştırınız.
- Son kullanma tarihi geçmiş veya hasar görmüş ürünleri kullanmayınız.
- Test kartı buzdolabından çıkarıldığında, oda sıcaklığına gelmesi beklenmeli ve ardından açılmalıdır. Açılan test kartı, nemden etkilenip hatalı sonuçlara yol açmaması için mümkün olan en kısa sürede kullanılmalıdır.
- Test kartının ortasındaki beyaz nitroselüloz membrana dokunmayınız.
- İncelenecek numune çözeltisi berrak olmalı ve bulanık partiküller içermemelidir. Aksi takdirde tıkanıklık, belirsiz renk oluşumu ve diğer anormallikler meydana gelebilir; bu durum deney sonuçlarının değerlendirilmesini olumsuz etkiler.
- Floresan şerit okuyucuda seçilen parti numarası, ürün QR kodu ile eşleşmelidir; farklı partilere ait reaktifler birbirine karıştırılmamalıdır.

Ön Hazırlık

Lütfen laboratuvar malzemelerinin temiz olması gerektiğini unutmayınız. Örnek ve reaktiflerin birbirlerine karışmalarını önlemek için tek kullanımlık pipet uçları kullanınız.

Çözelti Hazırlama:

Çözelti 1: 50% Etanol Solüsyonu

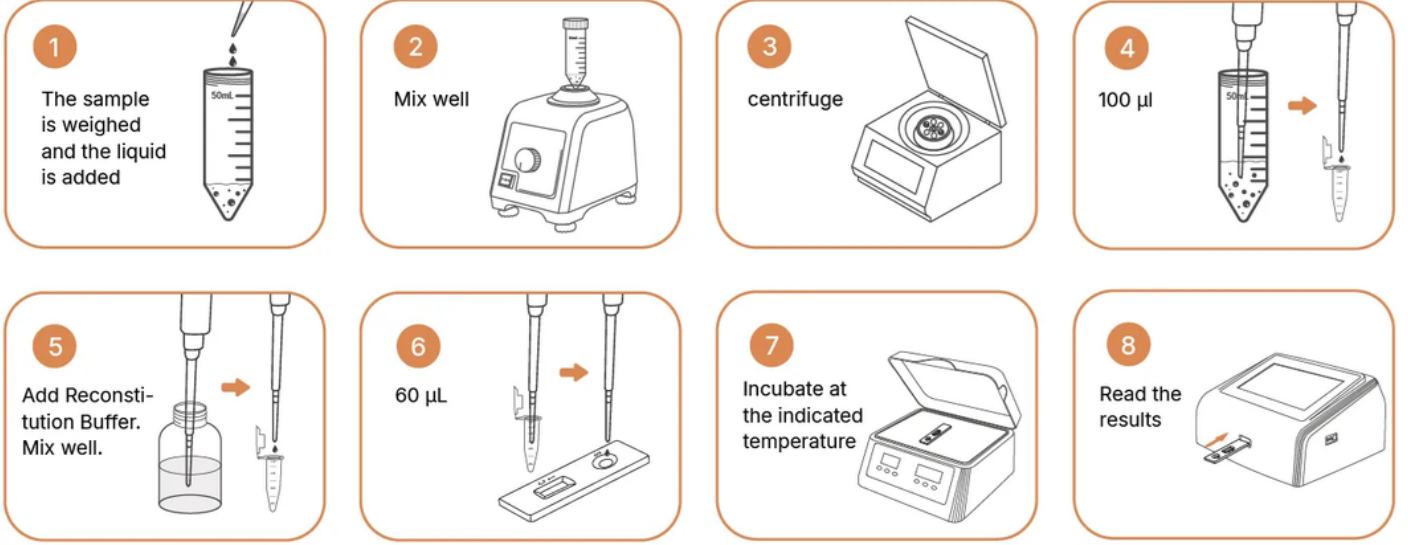
1 birim Etanol üzerine 1 birim distile su ekleyiniz.

Numune Hazırlama:

Tahıl ve Yem Hazırlama İşlemleri:

1. İyice öğütülmüş numuneyi (20 mesh'lik elekten geçen) homojen hale gelene kadar karıştırınız.
2. 10,0 g öğütülmüş numuneyi 50 mL %50'lik Etanol Çözeltisi (Çözelti 1) içinde süspanse ediniz; ardından 3 dakika boyunca vorteks veya çalkalayarak ekstraksiyon işlemini gerçekleştiriniz.
3. Ekstraktı filtre kağıdı kullanarak süzünüz veya 4000 dev/dak hızda 5 dakika santrifüjleyiniz.
4. Süzüntüden (veya süpernatanttan) 100 µL'yi yeni bir santrifüj tüpüne aktarınız, üzerine 400 µL Çözdürme Solüsyonu ekleyiniz ve iyice karıştırınız.
5. Test için 60 µL örnek alınız.

Test Adımları:



Protokol

Tüm reaktifleri ve numuneleri oda sıcaklığına (yaklaşık 25°C'ye) getiriniz ve 30 dakika bekletiniz. Kullanmadan önce reaktif şişelerini hafifçe çalkalayınız.

1. Isıtıcı inkübatörü çalıştırınız ve sıcaklığı 37°C'ye ayarlayınız.
2. Floresan strip okuyucuyu açınız, "Sample Test" seçeneğine tıklayınız ve test kiti üzerindeki QR kodunu taratınız. Cihaz ekranında görüntülenen "Item" ve "Lot No. / SN (Serial No.)" bilgileri test kiti etiketiyle eşleşiyorsa, QR kodu başarıyla taranmış demektir.
3. Folyo poşeti açınız, test kartını çıkarınız ve uygun şekilde işaretleyiniz. Test kartını ısıtıcı inkübatöre yerleştiriniz.
4. Pipetle 60 µL numune çözeltisi alınız ve bunu dikey bir şekilde, yavaşça numune yuvasına ("S") ekleyiniz. İnkübatör kapağını kapatınız ve 37°C'de 10 dakika inkübe ediniz.
5. Test kartını floresan şerit okuyucuya yerleştiriniz ve "Start Test" seçeneğine tıklayınız; sonuç otomatik olarak ekranda görüntülenecektir.

NEPENTHE Floresan Test Kitleri

Total Aflatoxin (AFT) FQ Test Kiti	NFT220
Aflatoxin B1 (AFB1) FQ Test Kiti	NFB220
Aflatoxin M1 (AFM1) FQ Test Kiti	NFM220
Deoxynivalenol (DON) FQ Test Kiti	NFD220
Fumonisin B1 (FB1) FQ Test Kiti	NFF220
Ochratoxin A (OTA) FQ Test Kiti	NFO220
T-2 Toxin (T2) FQ Test Kiti	NF2220
Zearalenone (ZEN) FQ Test Kiti	NFZ220

NEPENTHE ELISA Kitleri

Total Aflatoxin (AFT) ELISA Kiti	NET609
Total Aflatoxin (AFT) 1-STD ELISA Kiti	NET619
Aflatoxin B1 (AFB1) ELISA Kiti	NEB709
Aflatoxin B1 (AFB1) 1-STD ELISA Kiti	NEB719
Aflatoxin M1 (AFM1) ELISA Kiti	NEM209
Aflatoxin M1 (AFM1) 1-STD ELISA Kiti	NEM219
Deoxynivalenol (DON) ELISA Kiti	NED309
Deoxynivalenol (DON) 1-STD ELISA Kiti	NED319
Fumonisin B1 (FB1) ELISA Kiti	NEF509
Fumonisin B1 (FB1) 1-STD ELISA Kiti	NEF519
Ochratoxin A (OTA) ELISA Kiti	NEO609
Ochratoxin A (OTA) 1-STD ELISA Kiti	NEO619
T-2 Toxin (T2) ELISA Kiti	NE2509
T-2 Toxin (T2) 1-STD ELISA Kiti	NE2519
Zearalenone (ZEN) ELISA Kiti	NEZ309
Zearalenone (ZEN) 1-STD ELISA Kiti	NEZ319