



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
(KÜBTUAM)



Deney Sonuç Raporu
Test Result Report

AB-1210-T
312
03.04.2021

Müşterinin Adı / Customer's Name	ONGUN TEKSTİL				
Müşterinin Adresi / Customer's Address	ZAFER MAH.14.SK NO:45/6				
Telefon Numarası ve e-mail / Phone Number and e-mail	05333471017 hulya.cam@onguntekstil.com.tr				
Numunenin Adı ve Tarifi / Name and Description of the Sample	HİDROFİL GAZ KOMPRES (SPANCH) LOT:220121-K001				
Deney Adı / Test Name	ISO 10993-5-2010 Vücut Dışı Sitotoksosite Deneyleri				
İlgili Laboratuvar / Related Laboratory	İN VİTRO BİYÜYUMLULUK LABORATUVARI				
Kullanılan Cihaz Adı / Used Device Name	İnverted mikroskop, Elisa okuyucu				
Kullanılan Metot Adı / Used Method Name	ISO 10993-5 Vücut Dışı Sitotoksosite Deneyleri / MTT Testi				
Numune Kabul Kayıt Numarası / Sample Acceptance Registration Number	2021/000053				
Numune Kabul Tarihi / Sample Acceptance Date	01.02.2021	Deney Tarihi / Date of Test	29.03.2021 31.03.2021	Deney Sayısı / Number of Test	1
Numune Alma Tarihi / Sampling Date	26.03.2021				

Rapor Numarası / Report Number	2021/000053-IVT-SİT-312		
Rapor Tarihi / Report Date	03.04.2021	Rapor Toplam Sayfa Sayısı / Report Total Page	3

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren KÜBTUAM TÜRKAK' tan [AB-1210-T] ile [TS EN ISO/IEC 17025:2012 - Deney Laboratuvarı 03.04.2018] standardına göre akredite edilmiştir. Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır. KÜBTUAM' a gönderilen numune(ler) üzerinde istenilen deneyler yapılmıştır. Deney ve/veya ölçüm sonuçları ve genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) bu raporun takip eden sayfalarında verilmektedir. Bu deney raporu, yukarıda yazılı Numune Kabul Kayıt Numaralı talebe istinaden yapılan deney sonucunda ilgili Rapor Numarası ile hazırlanmıştır. Bu deney raporu, deney yapılan cihazdan alınan sonuç çıktısıyla birlikte yukarıda belirtilen sayfa sayısındadır. Sonuçlar yukarıda adı ve kayıt numarası yazan numuneye aittir. Numune müşteri tarafından sağlandığı için, bu deney raporunda yer alan sonuçlar numunenin teslim alındığı hâli için geçerlidir. Deney sonuçları cihaz çıktısı (varsa) ve KÜBTUAM tarafından verilen bu raporla birlikte bir bütün olduğundan rapordan bölümler halinde alıntı yapılamaz. Bu rapor 1 adedi müşteriye vermek üzere, 1 adedi de KÜBTUAM' da kalmak üzere 2 adet hazırlanmıştır. Sonuç raporu deney yapan personel ve laboratuvar sorumlusu tarafından imzalanır. Cihaz çıktıları ise paraflanır. İmza ve paraf bulunmayan rapor geçersizdir. Rapor çoğaltılması işlemi KÜBTUAM sorumluluğundadır. Haricinde raporun tamamı veya bir kısmı çoğaltılamaz. Sonuç raporu KÜBTUAM' in onayı alınmadan ticaret ve reklam amaçlı kullanılamaz. Deney sonuçlarının Bilimsel Yayın, Konferans vb. için kullanılması durumunda deneylerin yapıldığı yer olarak Kırıkkale Üniversitesi Bilimsel Ve Teknolojik Araştırmalar Uygulama Ve Araştırma Merkezi (KÜBTUAM) yazılması zorunludur.

KÜBTUAM, operating as a test laboratory, has been accredited by TÜRKAK according to [AB-1210-T] and [TS EN ISO/IEC 17025:2012 - Deney Laboratuvarı 02.04.2018] standard. The Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) has signed a mutual recognition agreement with the European Accreditation Association (EA) and the International Laboratory Accreditation Association (ILAC) on the recognition of the test reports. The requested test(s) were performed on the test item(s) sent to the KÜBTUAM. Test and / or assay results and extended measurement uncertainties (in case of) are given in the following pages of this report. This test report has been prepared with the relevant report number as the result of the test made in the request of the customer. This test report is the number of pages mentioned above together with the result from the experiment device. The results belong to the sample with the above name and registration number. As the test sample provided by the customer, the test results given in the report are viable for the received sample condition at registration. Since the test results are whole with output from the device and report given by KÜBTUAM, they can not be quoted in sections from test results. This report has been prepared in duplicate to be given to a customer and one to stay in KÜBTUAM. The test report is signed by the laboratory staff and the laboratory officer. The device outputs are signed with initials of the responsible persons. The report without signature and paraphrase is invalid. The process of replicating the report is the KÜBTUAM responsibility. The test report may not be reproduced in whole or in part. The final report can not be used for commercial or advertising purposes without KÜBTUAM's approval. It is necessary to write Kırıkkale University Scientific And Technological Research Application And Research Center (KÜBTUAM) when test result using for scientific publication.



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
(KÜBTUAM)



Deney Sonuç Raporu
Test Result Report

AB-1210-T

312

03.04.2021

Rapor Numarası / Report Number 2021/000053-IVT-SİT-312

MTT Testi ile Sitotoksitenin belirlenmesi

Sitotoksitenin belirlenmesi için MTT testi kullanıldı. MTT testi ISO 10993-5 standartlarına uygun şekilde yapıldı. Bu test hücre proliferasyonunun ölçülmesi için 3,[4,5-dimethylthiazol-2-yl]-2,5-diphenyltetrazolium bromide (MTT) tetrazolyum tuzu'nun kullanıldığı hassas bir metoddur. Eğer canlılık %70 in altında hesaplanırsa numune sitotoksik potansiyele sahip demektir.

L929 Fibroblast hücreleri 96 well platelere her bir kuyucuğa 1.0×10^4 hücre olacak şekilde ekimi yapıldı. Hücreler 24 saat süreyle inkübasyona bırakıldı. Özütleme işlemi ISO 10993-12 standardına uygun olarak hesaplanarak serumsuz antibiyotiksiz besiyerinde 0,1 g/mL tartılarak 24 saat 37 °C'de yapıldı. Hazırlanan özüt 0,2 mikronluk enjektör filtresinden geçirilerek uygulandı. Hazırlanan özütlerden en yüksek konsantrasyon % 100 numune olacak şekilde (1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64) 7 farklı konsantrasyon olarak uygulandı ve 24 saat 37 °C %5 CO₂'de inkübe edildi. Örnekler 6 tekrarlı çalışıldı. Pozitif kontrol ve negatif kontroller 3 tekrarlı çalışıldı. Pozitif kontrol olarak: ZDEC (Polyurethane film containing 0.1% zinc diethyldithiocarbamate), Negatif kontrol olarak : High density polyethylene film kullanıldı. Kör olarak sadece besiyeri kullanıldı. 24 saat sonunda kuyucuklardaki vasatlar atılarak her kuyucuğa 50 µl MTT (1 mg/mL) çözeltisi ilave edildi. 37 °C'de 2 saat inkübasyondan sonra kuyucuklara 100 µl izopropanol eklenerek , hücre canlılığının tespiti için 96 kuyucuklu plate'in absorbans değerleri mikropate okuyucuda 570 nm'de okutuldu. Kontrol (Kör) grupları baz alınarak % canlılık aşağıdaki eşitliğe göre hesaplandı.

$$100 \times OD_{570e}$$

Viab. % = _____

$$OD_{570b}$$

OD_{570e} : numunenin optik yoğunluğunun değeri

OD_{570b} : kontrol (kör) grubunun optik yoğunluğu



KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
(KÜBTUAM)



Deney Sonuç Raporu
Test Result Report

AB-1210-T

312

03.04.2021

DENEY SONUCU

ISO 10993-5 standardına göre verilerin analizi yapılırken; canlılık % 70'nin altındaysa, deney numunesinin sitotoksik potansiyeli vardır.

Değerlendirme kriterlerine bağlı olarak HİDROFİL GAZ KOMPRES (SPANCH) LOT:220121-K001 numunesinin uygulandığı hücrelerin canlılığı %90,47 olarak hesaplandığından sitotoksik potansiyeli yoktur. Konsantrasyona bağlı %canlılık değerleri Tablo 1.de verilmiştir.

Tablo 1. HİDROFİL GAZ KOMPRES (SPANCH) LOT:220121-K001 numunesinin uygulandığı L929 fibroblast hücrelerindeki canlılık değerleri

	1:1	1:2	1:4	1:8	1:16	1:32	1:64	Pozitif kontrol	Negatif kontrol
Ortalama Absorbans değeri	0,389	0,394	0,414	0,434	0,435	0,441	0,443	0,176	0,408
%canlılık	90,47	91,63	96,28	100,93	101,16	102,56	103,02	40,93	94,88

DENEYİ YAPAN
ADI/SOYADI/ÜNVANI
Experimenter
Name/Surname/Title

DENEY YETKİLİSİ/ LABORATUVAR
SORUMLUSU
ADI/SOYADI/ÜNVANI
Experiment Authority / LaboratortRes.
Name/Surname/Title

LABORATUVAR MÜDÜRÜ
ADI/SOYADI/ÜNVANI
Laboratory Manager
Name/Surname/Title

Öğr.Gör.Dr.Esra ARAT

Prof.Dr.Mustafa TÜRK

Prof.Dr.Siyami KARAHA