



EGE ÜNİVERSİTESİ  
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK  
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ  
AR-GE LABORATUVARLARI  
BORNova/İZMİR

EGE UNIVERSITY  
CENTER FOR R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS  
R&D LABORATORIES  
BORNova/İZMİR

Telefon / Phone  
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax  
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail  
ulku.karabay@ege.edu.tr

**ANALİZ RAPORU**  
Analysis Report

Rapor No/ Report Number : **AR - 14218**

Tarih / Date : **22.12.2014**

**MÜŞTERİ İSTEK BİLGİLERİ/ CUSTOMER DEMAND INFORMATION**

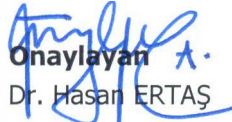
<b>Numuneyi Gönderen Firma</b> Customer Name	:	
<b>Adresi</b> Address	:	

**NUMUNENİN ADI & TANIMI / NAME AND IDENTITY OF THE SAMPLE**

<b>Adı / Cinsi</b> Name / Type	:	Klortab NaDCC
<b>Seri – Parti No</b> Serial – Part Number	:	25-1411-01
<b>Miktarı</b> Amount	:	5gr*100 tablet
<b>Ambalajı</b> Package	:	Orjinal Ambalaj
<b>Üretim &amp; Son Kullanma Tarihi</b> Production & Expire Date	:	11.2014 – 11.2016
<b>Laboratuvara Kabul Tarihi &amp; Saati</b> Sample Receipt Date & Time	:	16.12.2014
<b>İlgili Yazının Tarihi &amp; Sayısı</b> Date & Number of Related Document	:	-
<b>ARGEFAR Kodu</b> ARGEFAR Code	:	-
<b>Açıklamalar</b> Explanations	:	-

Analiz sonuçları ARGEFAR Laboratuvarları' na firma/ kurum tarafından gönderilen numuneye ilişkindir. Bütünü temsil etmeyebilir.  
/ Analysis results are related to the sample that is sent to ARGEFAR laboratory by a firm/institution. It may not represent the whole product.

  
**Analizi Yapan**  
Yük. Bv. Çinel KÖKSAL

  
**Onaylayan**  
Doç. Dr. Hasan ERTAŞ

**Mühür ve Tarih**  
Seal and Date



EGE ÜNİVERSİTESİ  
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK  
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ  
AR-GE LABORATUVARLARI  
BORNOVA/İZMİR

EGE UNIVERSITY  
CENTER FOR R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS  
R&D LABORATORIES  
BORNOVA/İZMİR

Telefon / Phone  
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax  
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail  
ulku.karabay@ege.edu.tr

**ANALİZ RAPORU**  
Analysis Report

Rapor No/ Report Number : AR - 14218

Tarih / Date : 22.12.2014

**ANTİMİKROBİYAL ETKİNLİK TESTİ / ANTIMICROBIAL EFFECTIVENESS TESTING**

<b>ANALİZ BİLGİLERİ / TEST INFORMATION/ REMARKS</b>	
<b>Analiz Başlangıç/Bitiş Tarihi</b> Date of Beginning/ End of Analysis	: 16.12.2014 - 22.12.2014
<b>Analiz Yöntemi</b> Analysis Method	: TS EN 1276 Dilüsyon Nötralizasyon Metodu, TS EN 1650
<b>Kullanılan Cihazlar</b> Instruments	: -
<b>Uygulama Dozu</b> Dose Level	: 15 ppm
<b>Test Yapılan Canlı Türü Seçimi</b> Selection of Animal Species	: <i>Escherichia coli</i> ATCC 10536 <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442 <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538 <i>Enterococcus hirae</i> ATCC 10541 <i>Candida albicans</i> ATCC 10231
<b>Mikrobiyolojik Parametreler</b> Microbiological Parameter	: Aktif Büyüme
<b>Plak Sayım Yöntemi</b> (Kullanılan Plak Sayısı) Plate Count Method	: 2
<b>Test Sıcaklığı</b> Test Temperature	: 20 °C (±1)
<b>İnkübasyon Sıcaklığı</b> Incubation temperature	: 36 °C (±1) , 25 °C (±1)
<b>Engelleyici Madde</b> Interfering Substance	: Bovin albümin 0,3 g/L
<b>Nötralizer</b> Neutralizer	: Polysorbate 80, 30 g/L + saponin, 30g/L + lecithin, 3 g/L
<b>Zorunlu Şartlar</b> Obligatory Conditions	: 20 °C (±1), 5 dakika, Temiz Şartlar

**Analizi Yapan**  
Yük. Biy. Çinel KÖKSAL

**Onaylayan**  
Doç. Dr. Hasan ERTAŞ

**Mühür ve Tarih**  
Seal and Date



EGE ÜNİVERSİTESİ  
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK  
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ  
AR-GE LABORATUVARLARI  
BORNOVA/İZMİR

EGE UNIVERSITY  
CENTER FOR R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS  
R&D LABORATORIES  
BORNOVA/İZMİR

Telefon / Phone  
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax  
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail  
ulku.karabay@ege.edu.tr

**ANALİZ RAPORU**  
Analysis Report

Rapor No/ Report Number : **AR - 14218**

Tarih / Date : **22.12.2014**

TEST ORGANİZMASININ ( <i>Escherichia coli</i> ) DOĞRULANMASI VE KONTROLLERİ											
VALIDATION and CONTROLS of TEST ORGANISM ( <i>Escherichia coli</i> )											
Onaylama Süspansiyonu Validation Suspension (Nv <sub>0</sub> )			Deneyel Şartların Kontrolü Experimental Conditions Control (A)			Nötralizer Kontrolü Neutralizer Control (B)			Metot Doğrulaması Method validation (C) Ürün Konsantrasyon: %		
Vc	90	$\bar{x} = 86$	Vc	64	$\bar{x} = 69,5$	Vc	84	$\bar{x} = 79,5$	Vc	86	$\bar{x} = 83$
	82			75			75			80	
$30 \leq \bar{x} \leq 160$			A'nın $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			B'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			C'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		
<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
TEST SÜSPANSİYONU VE TEST											
Test Suspension and Test											
Test Süspansiyonu Test-suspension (N ve No)	N	Vc		$\bar{x} \text{ wm} = x10^8$		logN = 8,33					
	10 <sup>-6</sup>	230	190	No = N/10;		logNo = 7,33					
	10 <sup>-7</sup>	25	22	$7,17 \leq \log No \leq 7,70$		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır					
% (v/v) Ürün Konsantrasyonu Conc. of the product %	Vc		1- Na (= $\bar{x} \times 10$ )		logNa		logR		Temas süresi (dak.) Contact time (min)		
15ppm	2	1	<140		<2,15		5,18		5 dak.		
TEST ORGANİZMASININ ( <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ) DOĞRULANMASI VE KONTROLLERİ											
VALIDATION and CONTROLS of TEST ORGANISM ( <i>Pseudomonas aeruginosa</i> )											
Onaylama Süspansiyonu Validation Suspension (Nv <sub>0</sub> )			Deneyel Şartların Kontrolü Experimental Conditions Control (A)			Nötralizer Kontrolü Neutralizer Control (B)			Metot Doğrulaması Method validation (C) Ürün Konsantrasyon: %		
Vc	86	$\bar{x} = 83$	Vc	70	$\bar{x} = 74$	Vc	80	$\bar{x} = 76$	Vc	82	$\bar{x} = 79$
	80			78			72			76	
$30 \leq \bar{x} \leq 160$			A'nın $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			B'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			C'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		
<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
TEST SÜSPANSİYONU VE TEST											
Test Suspension and Test											
Test Süspansiyonu Test-suspension (N ve No)	N	Vc		$\bar{x} \text{ wm} = x10^8$		logN = 8,23					
	10 <sup>-6</sup>	180	150	No = N/10;		logNo = 7,23					
	10 <sup>-7</sup>	22	18	$7,17 \leq \log No \leq 7,70$		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır					
% (v/v) Ürün Konsantrasyonu Conc. of the product %	Vc		1- Na (= $\bar{x} \times 10$ )		logNa		logR		Temas süresi (dak.) Contact time (min)		
15 ppm	1	3	<140		<2,15		>5,08		5 dakika		

**Analizi Yapan**

Yük. Biy. Çiğdem KÖKSAL

**Onaylayan**

Doç. Dr. Hasan ERTAŞ

**Mühür ve Tarih**  
Seal and Date



EGE ÜNİVERSİTESİ  
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK  
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ  
AR-GE LABORATUVARLARI  
BORNOVA/İZMİR  
EGE UNIVERSITY  
CENTER FOR R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS  
R&D LABORATORIES  
BORNOVA/ IZMIR

Telefon / Phone  
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax  
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail  
ulku.karabay@ege.edu.tr

**ANALİZ RAPORU**  
Analysis Report

Rapor No/ Report Number : AR - 14218

Tarih / Date : 22.12.2014

TEST ORGANİZMASININ ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) DOĞRULANMASI VE KONTROLLERİ VALIDATION and CONTROLS of TEST ORGANISM ( <i>Staphylococcus aureus</i> )											
Onaylama Süspansiyonu Validation Suspension ( $Nv_0$ )		Deneysel Şartların Kontrolü Experimental Conditions Control (A)		Nötralizer Kontrolü Neutralizer Control (B)		Metot Doğrulaması Method validation (C) Ürün Konsantrasyon: %					
Vc	84 70	$\bar{x} = 77$	Vc	65 72	$\bar{x} = 68,5$	Vc	88 70	$\bar{x} = 79$	Vc	81 77	$\bar{x} = 79$
$30 \leq \bar{x} \leq 160$		A'nın $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		B'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		C'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$					
<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır					
TEST SÜSPANSİYONU VE TEST Test Suspension and Test											
Test Süspansiyonu Test-suspension (N ve No)	N	Vc		$\bar{x} \text{ wm} = x10^8$	logN = 8,26						
	$10^{-6}$	200	160	No = N/10;	logNo = 7,26						
	$10^{-7}$	20	19	$7,17 \leq \log No \leq 7,70$	<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır						
% (v/v) Ürün Konsantrasyonu Conc. of the product %	Vc		1- Na (= $\bar{x} \times 10$ )	logNa	logR	Temas süresi (dak.) Contact time (min)					
15 ppm	2	3	<140	<2,15	>5,11	5 dakika					
TEST ORGANİZMASININ ( <i>Enterococcus hirae</i> ) DOĞRULANMASI VE KONTROLLERİ VALIDATION and CONTROLS of TEST ORGANISM ( <i>Enterococcus hirae</i> )											
Onaylama Süspansiyonu Validation Suspension ( $Nv_0$ )		Deneysel Şartların Kontrolü Experimental Conditions Control (A)		Nötralizer Kontrolü Neutralizer Control (B)		Metot Doğrulaması Method validation (C) Ürün Konsantrasyon: %					
Vc	82 68	$\bar{x} = 75$	Vc	68 75	$\bar{x} = 71,5$	Vc	84 72	$\bar{x} = 78$	Vc	81 70	$\bar{x} = 75,5$
$30 \leq \bar{x} \leq 160$		A'nın $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		B'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		C'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$					
<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır					
TEST SÜSPANSİYONU VE TEST Test Suspension and Test											
Test Süspansiyonu Test-suspension (N ve No)	N	Vc		$\bar{x} \text{ wm} = x10^8$	logN = 8,29						
	$10^{-6}$	210	175	No = N/10;	logNo = 7,29						
	$10^{-7}$	22	20	$7,17 \leq \log No \leq 7,70$	<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır						
% (v/v) Ürün Konsantrasyonu Conc. of the product %	Vc		1- Na (= $\bar{x} \times 10$ )	logNa	logR	Temas süresi (dak.) Contact time (min)					
15 ppm	3	0	<140	<2,15	>5,14	5 dakika					

Analizi Yapan  
Yük. Biy. Çinel KÖKSAL

Onaylayan  
Doç. Dr. Hasan ERTAŞ

Mühür ve Tarih  
Seal and Date



EGE ÜNİVERSİTESİ  
İLAÇ GELİŞTİRME VE FARMAKOKİNETİK  
ARAŞTIRMA & UYGULAMA MERKEZİ  
AR-GE LABORATUVARLARI  
BORNOVA/İZMİR

EGE UNIVERSITY  
CENTER FOR R & D AND PHARMACOKINETIC APPLICATIONS  
R&D LABORATORIES  
BORNOVA/İZMİR

Telefon / Phone  
+ 90 232 339 21 60

Faks / Fax  
+90 232 374 23 90

E-posta / E-mail  
ulku.karabay@ege.edu.tr

ANALİZ RAPORU  
Analysis Report

Rapor No/ Report Number : AR - 14218

Tarih / Date : 22.12.2014

TEST ORGANİZMASININ ( <i>Candida albicans</i> ) DOĞRULANMASI VE KONTROLLERİ											
Onaylama Süspansiyonu (Nv <sub>0</sub> )			Deneysel Şartların Kontrolü (A)			Nötralizer Kontrolü (B)			Metot Doğrulaması (C) Ürün Konsantrasyon: %		
Vc	70	$\bar{x} = 73$	Vc	80	$\bar{x} = 82$	Vc	88	$\bar{x} = 83$	Vc	74	$\bar{x} = 67$
	76			84			78			60	
$30 \leq \bar{x} \leq 160$			A'nın $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			B'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$			C'nin $\bar{x} \geq 0,5 \times Nv_0 \bar{x}$		
<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır			<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
TEST SÜSPANSİYONU VE TEST											
Test Süspansiyonu (N ve No)	N	VC		$\bar{x} \text{ wm} = x10^7$	logN= 7,33						
	10 <sup>-5</sup>	230	180	No = N/10;	logNo= 6,33						
	10 <sup>-6</sup>	25	30	$6,17 \leq \log No \leq 6,70$		<input checked="" type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır					
% (v/v) Ürün Konsantrasyonu	Vc		1- Na (= $\bar{x} \times 10$ )		logNa	logR	Temas süresi (dak.)				
15 ppm	4	1	< 140		< 2,15	>4,18	5 dakika				

DEĞERLENDİRME	Ürün çalışılan konsantrasyonda TS EN 1276 standardı kapsamında <i>E.coli</i> , <i>E.hirae</i> , <i>S.aureus</i> , <i>P.aeruginosa</i> bakterilerine karşı 5 logaritmik ve TS EN 1650 standardı kapsamında <i>C.albicans</i> fungusuna karşı ise 4 logaritmik düşüşü sağlamış olup <b>etkin olarak değerlendirilmiştir.</b>
---------------	--

Bu raporun tamamının/bir kısmının kopyalanması/kopyalanarak kullanılması ancak ARGEFAR Laboratuvarları'nın yazılı onayı ile yapılabilir ve tamamı/ bir kısmı "ARGEFAR"ın yazılı izni ve resmi amaç dışında kullanılamaz, ürün etiketleri üzerine yazılamaz. Aksi belirlendiğinde ARGEFAR ve Ege Üniversitesi Rektörlüğü'nün her türlü yasal başvuru ve talep hakkı saklıdır. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

This document (in full / a part) cannot be reproduced and used for any informal purpose or without a written permission of ARGEFAR. It cannot be written on any product label. ARGEFAR and Ege University Rectorship keep all legal rights against any violation. Reports are invalid without signature and seal.

Rapor Sonu / End of Report

Analizi Yapan  
Yük. Biy. Çinel KÖKSAL

Onaylayan  
Doç. Dr. Hasan ERTAŞ

Mühür ve Tarih  
Seal and Date