



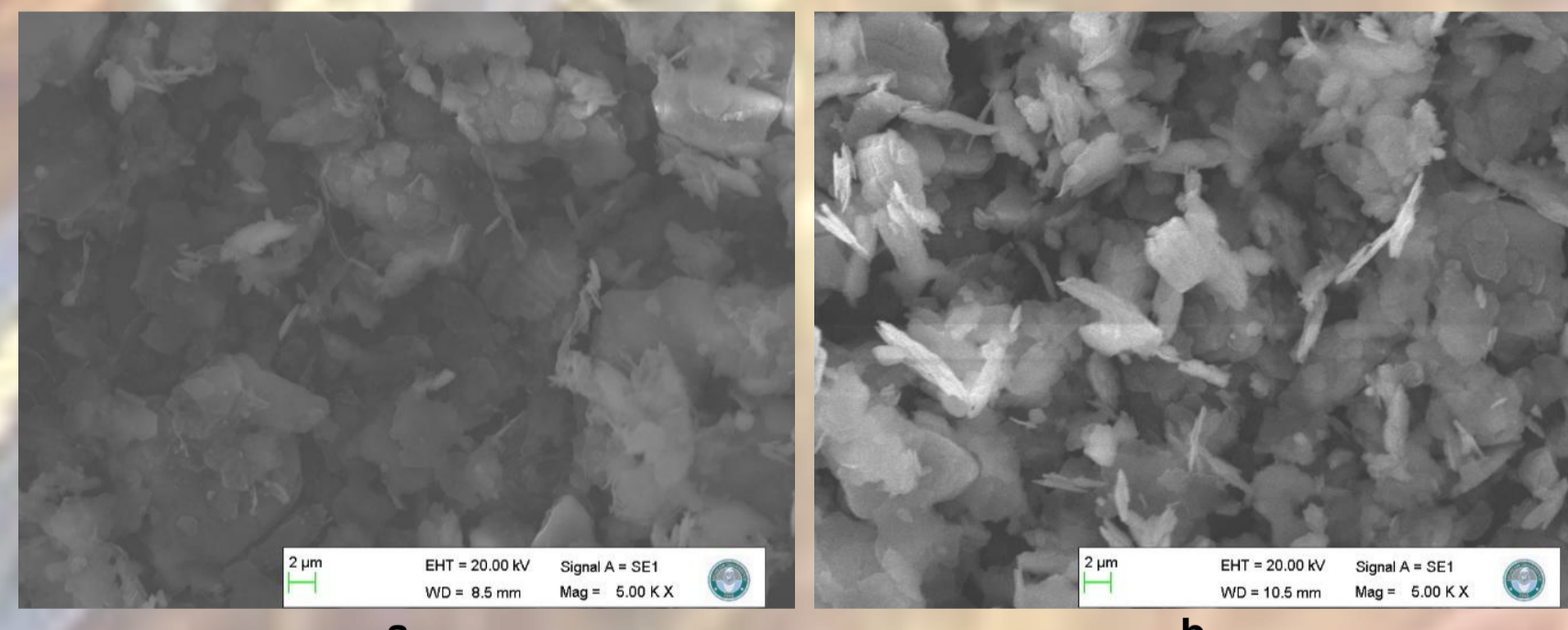
KARAKTERİZASYON

BET yüzey alanı

Tablo 1. Kaolinit ve modifiye kaolinit örneklerinin BET yüzey alanı değerleri.

Örnekler	BET yüzey alanı (m ² /g)	R2
Kaolinit	23,2	0,9949
mod-K	6,5	0,9998

SEM analizleri

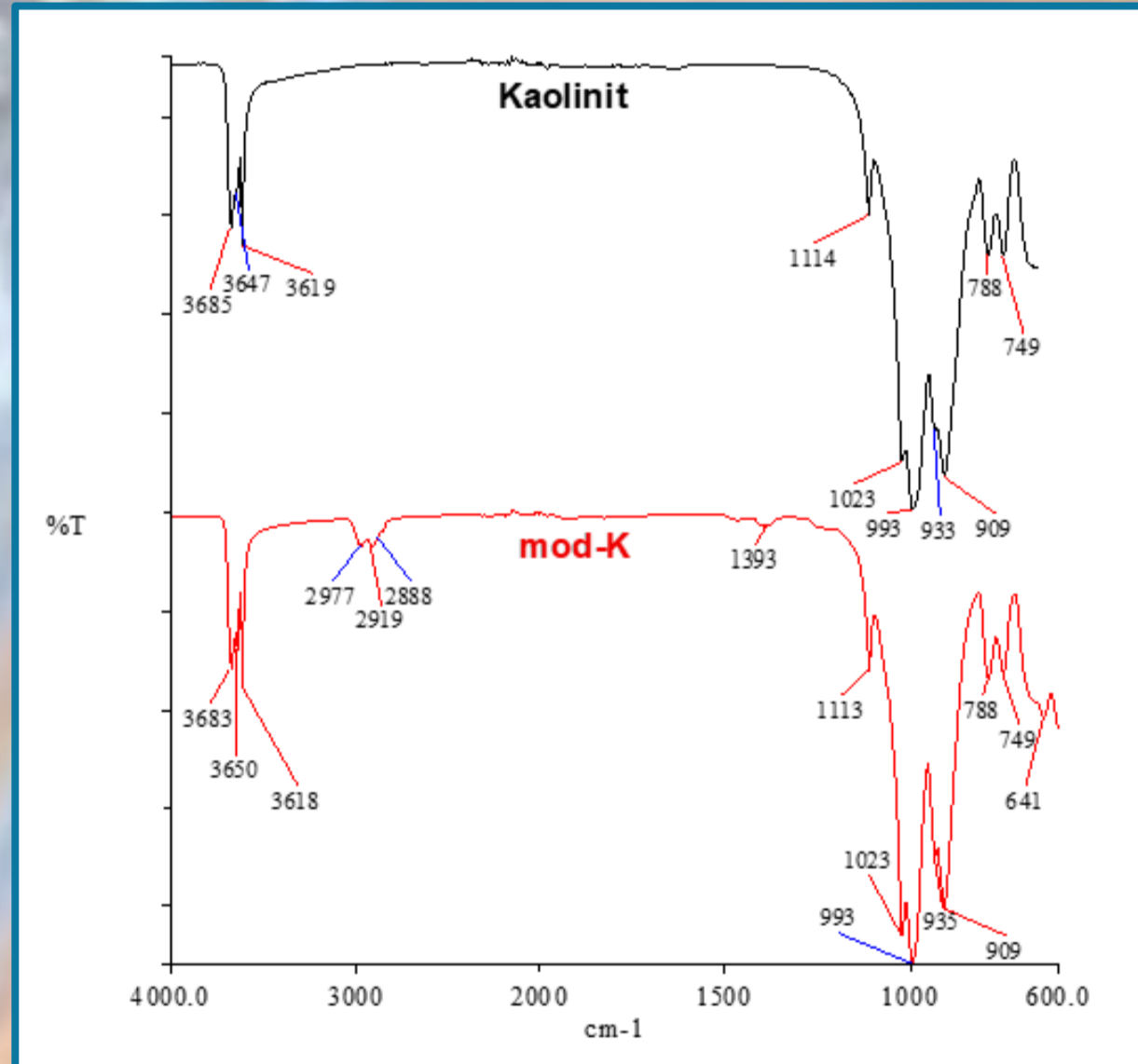


Şekil 4. (a) Kaolinit ve (b) mod-K örneklerine ait SEM görüntüleri.



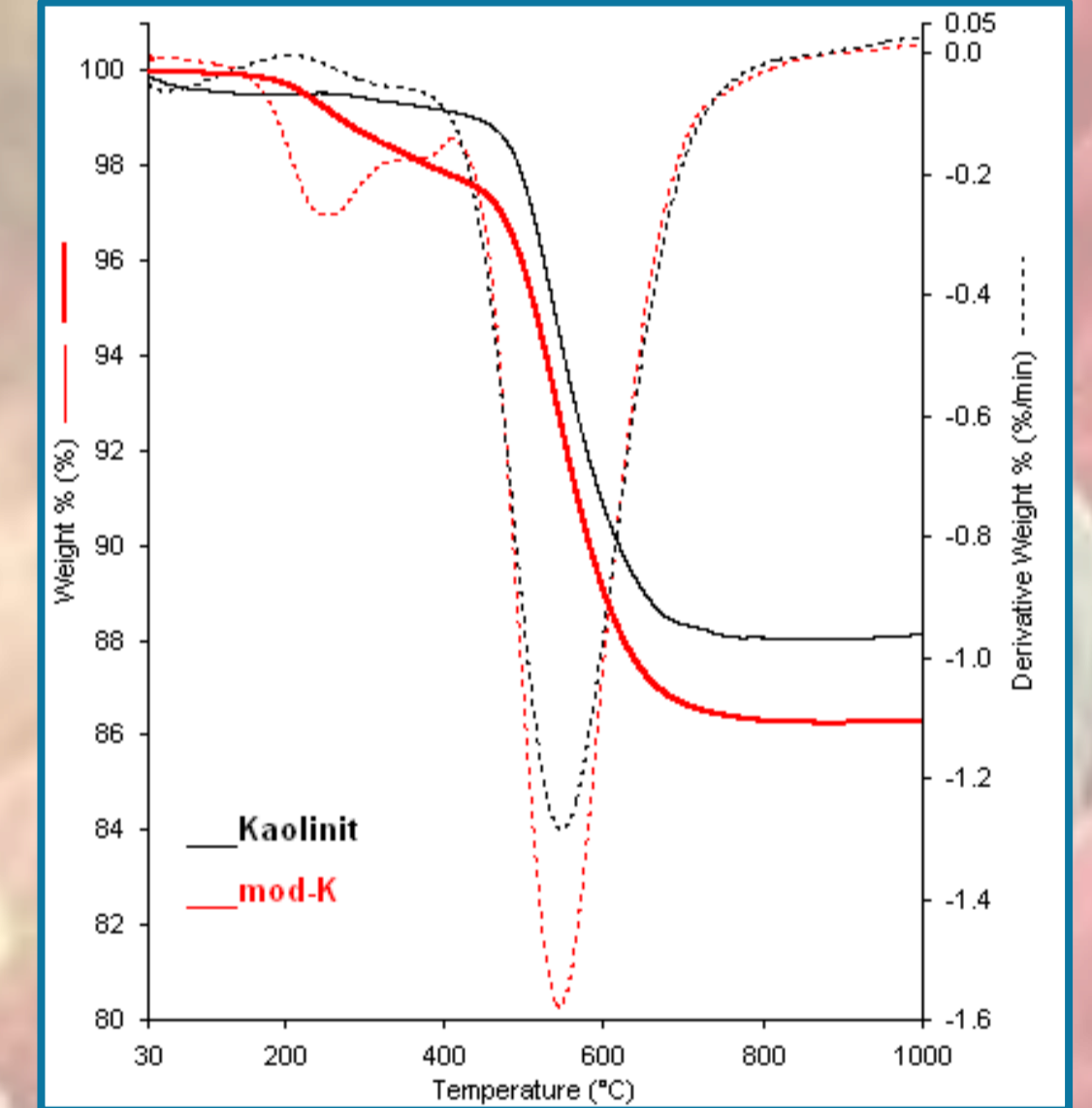
Şekil 2. Biyokompozitlerin ilaç salım davranışlarına ait deneysel bir gösterim.

FTIR-ATR analizleri



Şekil 3. Kaolinit ve mod-K örneklerine ait FTIR-ATR spektrumları.

TG/d[TG] analizleri



Şekil 5. Kaolinit ve mod-K örneklerine ait TGA termogramları.

Optik temas açısı

Tablo 3. PVA/mod-K-Tc optik temas açısı ölçüm değerleri.

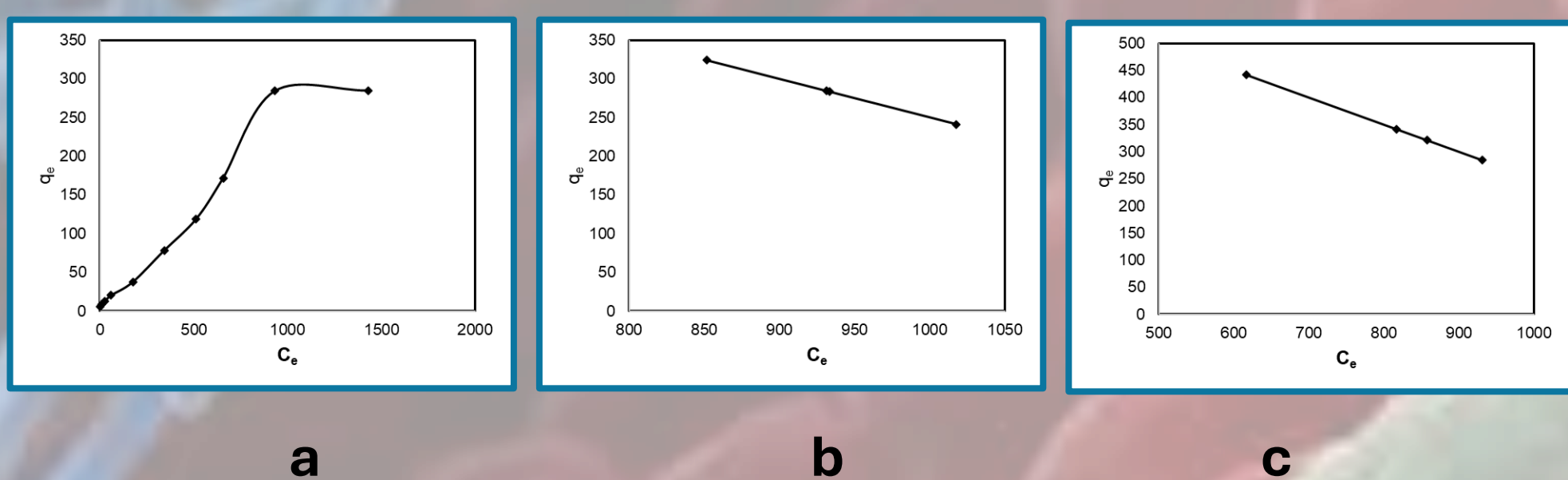
Örnekler	Optik Temas Açısı (°)
PVA	65
PVA/mod-K-Tc (1 wt%)	60
PVA/ mod-K-Tc (2,5 wt%)	58
PVA/ mod-K-Tc (5 wt%)	54



Tablo 2. Kaolinit ve mod-K örneklerine ait termal kararlılık parametreleri.

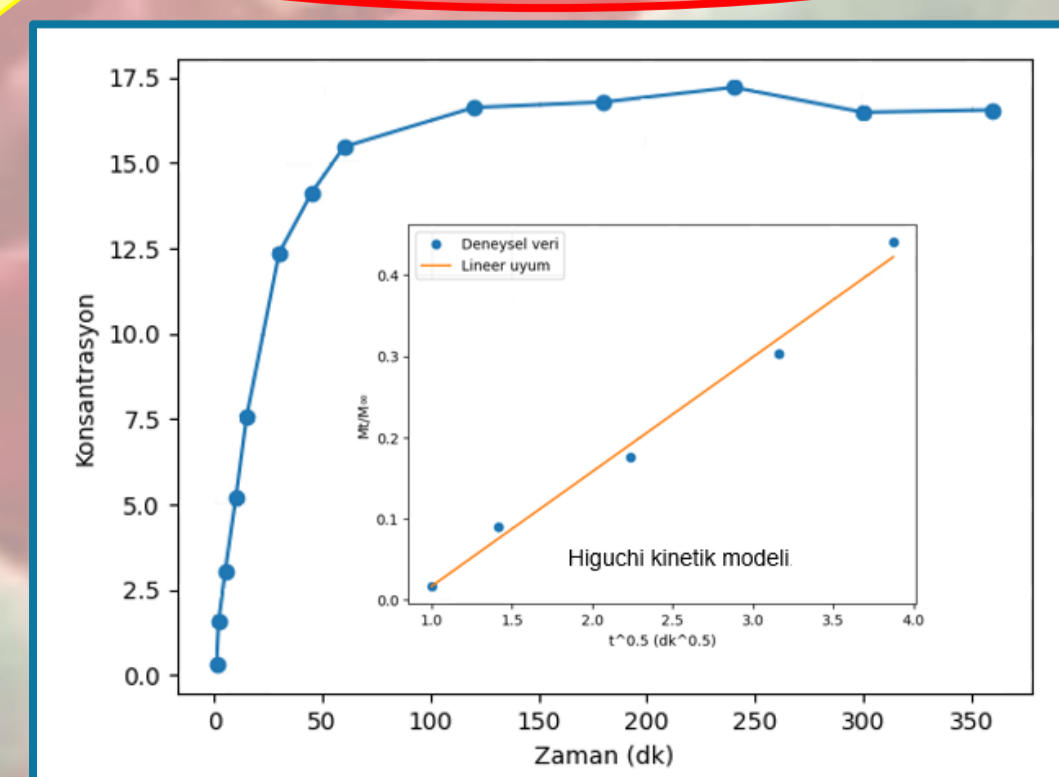
Örnekler	T _{max1} (°C)	Delta Y ₁ (%)	T _{max2} (°C)	Delta Y ₂ (%)	T _{max3} (°C)	Delta Y ₃ (%)	Rezidü (%)
Kaolinit	---	---	---	---	546	11,48	88,13
mod-K	254	1,60	345	0,56	545	11,48	86,29

İlaç yükleme kapasitesi



Şekil 6. Mod-K örneğinin ilaç yükleme kapasitesine tetrasiklin a) konsantrasyon b) pH c) sıcaklık etkisi.

İlaç salım profili



Şekil 7. PVA/mod-K-Tc (2,5 wt%) biyokompozitine ait ilaç salım profili.

Ben İmran;

bu projeyi gerçekleştirme fırsatı sunan TÜBİTAK 2209-A Programı'na ve bilgi, deneyim ve desteğini her zaman benimle paylaşan danışman hocam Doç. Dr. Berna Koçer Kızılduman'a gönülden teşekkür ederim.

