



BANKOM
Bulevar Nikole Tesle 30A
11080 Zemun

Beograd, 11.03.2013. god.

Poštovana gospodo,

Na Vaš zahtev uradili smo analizu termalne stabilnosti uzorka vitamina C koji ste nam dostavili, pa vam dostavljam sledeći

IZVEŠTAJ

o

**ODREĐIVANJU TEMPERATURE I ENTALPIJE TOPLJENJA METODOM
DIFERENCIJALNE SKENIRAJUĆE KALORIMETRIJE**

DSC analiza uzorka termostabilisanog (tehničkog) C vitamina :

Instrument:

Diferencijalni skenirajući kalorimetar, proizvođač TA; tip: DSC Q1000

Uslovi snimanja: brzina grejanja $H_r = 10$ °C/min; temperaturski opseg snimanja od 20 °C do 250 °C u struji azota brzine protoka 50 ml/min.

Uzorak: termostabilisani C vitamin

Topljenje:

-ekstrapolacijom dobijena onset temperatura (T_{eim});

$$T_{eim} = 190 \text{ °C}$$

-temperatura vrha pika topljenja (T_{pm});

$$T_{pm} = 192 \text{ °C}$$

-ekstrapolacijom dobijena krajnja temperatura topljenja (T_{efm})

$$T_{efm} = 198 \text{ °C}$$

-entalpija topljenja (ΔH_f);

$$\Delta H_f = 223 \text{ J/g}$$

Rezultati su dobijeni korišćenjem programa za obradu podataka TA Universal Analysis 2000. Na osnovu snimljenog DSC termograma (datog u prilogu) u temperaturskom opsegu od 20 °C do 250 °C, vidi se da je uzorak termostabilisanog vitamina C termički stabilan, da ne dolazi do njegovog razlaganja sve do njegovog topljenja na 190 °C. Dobijeni rezultati se dobro slažu s podacima iz literature.

Izvršilac ispitivanja:

mr Darko Micić

Rukovodilac odeljenja za termalnu analizu:

mr Sanja Ostojić, dipl. ing. biotehnologije



Direktor

dr Branislav Simonović



Sample: Vitamin C (tehnicki)
Size: 8.2000 mg

DSC

File: C:\...\Vitamin C (tehnicki) mart 13 ob
Operator: Sanja , Darko
Run Date: 2013-03-08 10:00
Instrument: DSC Q1000 V9.0 Build 275

Comment: Vitamin C (tehnicki)

