



Dipartimento di Scienze del Farmaco  
Università degli Studi di Pavia

Pavia, 4 Maggio 2015

**REPORT RELATIVO ALL'ATTIVITA' ANTIRADICALICA *IN VITRO* DEL  
MACERATO GLICERINATO DI BETULLA LINFA  
(LOTTO SF1769DTG086)**

**OGGETTO:** Determinazione dell'attività anti-radicalica *in vitro* del macerato glicerinato di betulla linfa (LOTTO SF1769DTG086 – vedi scheda tecnica allegata).

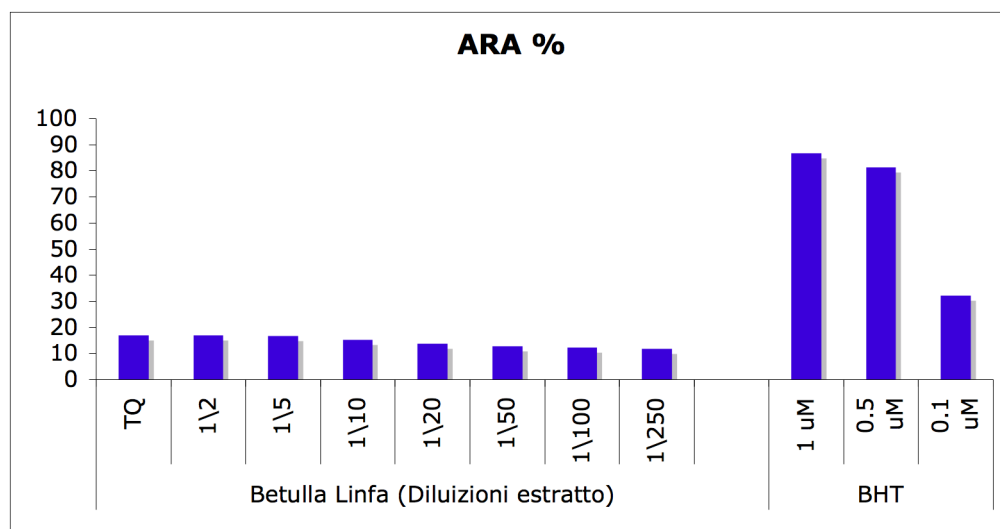
Il macerato glicerinato in oggetto è stato sottoposto al saggio *in vitro* per la determinazione dell'attività anti-radicalica nei confronti del radicale 2,2-difenil-1-picril-idrazile (DPPH') secondo il metodo riportato in Daglia et al. (1): aliquote pari a 100 µL di 1) macerato glicerinato di betulla linfa (campione) a differente diluizione, 2) soluzione metanolica di butil-idrossi-toluolo (BHT) alle concentrazioni 1 µM, 0,5 µM, 100 nM (controllo positivo), e 3) soluzione tampone KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>/NaOH (pH 7.4) (controllo) vengono addizionate a 3.9 mL di una soluzione di DPPH' (6x10<sup>5</sup> mol/L in metanolo/tampone, 50:50 v/v). L'assorbanza del campione (Abs sample) e dei controlli sono determinate a 515 nm dopo 20 min di reazione (steady state).

ARA% è determinata secondo la seguente equazione:

$$\text{ARA \%} = \frac{\text{Abs control} - \text{Abs sample}}{\text{Abs control}} \times 100$$

- (1) Daglia M, Papetti A, Aceti C, Sordelli B, Gregotti C, Gazzani G. Isolation of high molecular weight components and contribution to the protective activity of coffee against lipid peroxidation in a rat liver microsome system. J Agric Food Chem. 2008, 56:11653-60.

I valori di attività anti-radicalica percentuale (ARA%) della soluzione di betulla linfa sono riportati in istogramma per confronto con quelli ottenuti dall'analisi di soluzioni di BHT (controllo positivo) a concentrazione 1  $\mu$ M, 0,5  $\mu$ M, 0.1  $\mu$ M.



Le analisi sono state eseguite presso il laboratorio di Chimica degli Alimenti e Nutraceutica (Responsabile Prof.ssa Maria Daglia) del Dipartimento di Scienze del Farmaco.



Dipartimento di Scienze del Farmaco - sede amministrativa Viale Taramelli 12 -27100 PAVIA

Tel. +39-0382-987358-7362 Fax +39-0382-422975 e-mail: [emdip07@unipv.it](mailto:emdip07@unipv.it)

P.IVA 00462870189 - Codice fiscale 80007270186

indirizzo web: <http://chifar.unipv.eu/site/home.html>

Sezione di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche - Viale Taramelli 12 -27100 PAVIA