

# PHYTOR

A stylized graphic element consisting of two overlapping, curved shapes in shades of blue and teal, resembling a leaf or a drop, positioned to the right of the word 'PHYTOR'.

יעוץ טוקסיקולוגי לצמחי מרפא, תוספי תזונה ומזון

חברת פיטאור בע"מ  
יועץ: ד"ר יהושע מאור (Ph.D, M.Sc.,B.Pharm.)  
הפארק הטכנולוגי JBP  
מתחם הדסה עין כרם - ירושלים  
טל' 02-5025229  
פקס 153-2-6711911  
phytor1@gmail.com

ירושלים, 22 ביולי 2020

### תקציר למוצר גרונמל (LARYNGOMEL)

גרונמל הינו מוצר המיוצר על ידי חברת 'צוף גלובוס' אשר מומלץ כתוסף תזונה לתמיכה במקרים של דלקות בגרון ובדרכי הנשימה העליונות. דלקות אלו נגרמות לרוב עקב הצטננות או וירוסים נשימתיים ובדרך כלל חולפות בתוך שבועיים-שלושה.

הדבורים מייצרות את המוצר לאחר שהוזנו בפורמולת צמחים ייחודית. פורמולה זו מכילה, בין היתר, חומרים המשמשים כנוגדי-חמצון חזקים הפועלים להפחית את מצב הדלקת ולסלק זיהומים נגיפיים מדרכי הנשימה העליונות. פעילויות אלו מתועדות היטב במסמכי המונוגרפים של ארגון הבריאות העולמי (WHO) ושל הסוכנות האירופאית לתרופות (EMA) וכן עברו אישור וחיזוק על ידי פרסומיים מדעיים נאותים שעברו ביקורת עמיתים (peer-reviewed).

טל : 02-6711911  
 פקס : 153-2-6711911  
 אי-מייל : phytor1@gmail.com

פיטאור בע"מ  
 הפארק הטכנולוגי JBP  
 מתחם הדסה עין כרם - ירושלים

הפעילויות הביולוגיות המרכזיות של גרונמל מיוחסות למרכיבים הצמחיים המתוארים ברשימה להלן:

*Melissa officinalis* (1)

קבוצות החומרים העיקריות שזוהו בצמח זה הינם טרפנואידים, פלבנואידים וטאנינים (tannins). במחקרי מעבדה, הטאנינים מראים פעילות חזקה כנגד מגוון רחב של נגיפים שונים. כמו כן, מחקרים נוספים מצביעים על השימוש בתרכובות אלו לטיפול בהפרעות במערכת העיכול.

*Laurus nobilis* (2)

המרכיבים העיקריים בצמח זה שייכים לקבוצות האלקלואידים, הפלבנואידים וה- sesquiterpene lactones. לחומרים אלו פעילות חזקה לנטרול רדיקלים חופשיים וכן פעילות המעוררת את מערכת החיסון. בנוסף, תרכובות אלו מראות פעילות נגד גדילת חיידקים וכן נגד נגיפים.

*Sambucus nigra* (3)

קבוצת החומרים המרכזית היא הפלבנואידים ובעיקר quercetin, astragalın, kaempferol ו- rutin. לחומרים אלו ישנה פעילות חזקה להורדת דלקות, וכן פעילות משתנת (diuretic effect). כמו כן, מחקרים עדכניים מדווחים על פעילות נוגדת-נגיפים ובעיקר נגד נגיף השפעת.

*Beta vulgaris* (4)

במחקרי מעבדה, תמציות של שורש סלק מצוי מראות פעילות חזקה לנטרול רדיקלים חופשיים, להורדת תהליכי דלקת ואף פעילות נגד גידולים סרטניים. בנוסף, הודות לריכוז הגבוה של ניטראט בשורש (nitrate), הצמח עשוי להגביר את הזמינות הביולוגית של החומר הנקן חמצני (nitric oxide) ובכך לסייע במצבים כגון יתר לחץ דם.

*Origanum majorana* (5)

חומרים רבים זוהו בצמח זה כאשר המרכיבים הם flavonoid glycosides,  $\alpha$ -terpinene וכן תרכובות פנוליות (phenols). תרכובות אלו נמצאות בשימוש לטיפול במצבים קלים של דלקות בריריות האף הודות לפעילות החזקה כנוגדי חמצון וכן פעילות חזקה נגד גדילת חיידקים.

טל : 02-6711911  
 פקס : 153-2-6711911  
 אי-מייל : phytor1@gmail.com

פיטאור בע"מ  
 הפארק הטכנולוגי JBP  
 מתחם הדסה עין כרם - ירושלים

*: Calendula officinalis (6)*

המרכיבים העיקריים בצמח זה הם ספונינים טריטרפניים (triterpene saponins) המבוססים על חומצה אולאנולית (oleanolic acid, לדוגמא calendulosides). כמו כן, זוהו גם פלבנואידים שונים (בעיקר quercetin). במחקרים בהם נעשה בידוד של תרכובות סוכר שונות מהצמח (polysaccharides), דווח על הגברת יכולת הבלענות של תאים פאגוציטיים (phagocytes) של מערכת החיסון.

*: Foeniculum vulgare (7)*

התרכובות המרכזיות שזוהו בצמח השומר הן estragole, fenchone ו-trans-anethole. תוצאות מחקרי מעבדה מצביעות על כך שלחומרים אלו ישנה פעילות ביולוגית המובילה להרפיית שרירים חלקים (anti-spasmodic) וכן פעילות חזקה להורדת דלקות. כמו כן, דווח גם על פעילות חזקה למניעת גדילת חיידקים.

**Bibliographic References in addition to the WHO monographs regarding the herbal substances in the formula.**

Alejo-Armijo A., Altarejos J. and Salido S. Phytochemicals and Biological Activities of Laurel Tree (*Laurus Nobilis*). *Nat Prod Commun.* 2017.

Bina F. and Rahimi R. Sweet Marjoram: A Review of Ethnopharmacology, Phytochemistry, and Biological Activities. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2017.

Jalali P. et al. *Melissa officinalis* efficacy against human influenza virus (New H1N1) in comparison with oseltamivir. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease.* 2016.

Miguel M. et al. Chemical Characterization and Bioactive Properties of Two Aromatic Plants: *Calendula Officinalis* L. (Flowers) and *Mentha Cervina* L. (Leaves). *Food Func.* 2016.

Ninfali P. et al. C-Glycosyl Flavonoids from *Beta vulgaris* Cicla and Betalains from *Beta vulgaris* rubra: Antioxidant, Anticancer and Antiinflammatory Activities—A Review. *Phytother Res.* 2017.

Torabian G. et al. Anti-influenza activity of elderberry (*Sambucus nigra*). *Journal of Functional Foods.* 2019.

Yang IJ., Lee DU. and Shin HM. Anti-inflammatory and Antioxidant Effects of Coumarins Isolated From *Foeniculum Vulgare* in Lipopolysaccharide-Stimulated Macrophages and 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate-stimulated Mice. *Immunopharmacol Immunotoxicol.* 2015.