



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2019 00308**

(22) Data de depozit: **24/05/2019**

(41) Data publicării cererii:  
**28/08/2020** BOPI nr. **8/2020**

(71) Solicitant:  
• **NATURAL INGREDIENTS R&D S.R.L.**,  
**STR.TĂBĂCARI 10/1, FĂGĂRAȘ, BV, RO**

(72) Inventatori:  
• **BĂRZAN GABRIELA AURORA**,  
**BD.NICOLAE BĂLCESCU BL.53/34,**  
**ORĂȘTIE, HD, RO;**  
• **COMANICIU DAVID LUCIAN**,  
**STR.REGELE FERDINAND NR.7, BL.33/84,**  
**SELIMBAR, SB, RO**

(54) **COMPOZIȚIE NATURALĂ AROMATIZANTĂ CU AROMĂ  
DE CHIMION**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție naturală cu aromă de chimion, utilizată pentru aromatizarea unor produse alimentare. Compoziția conform invenției este constituită (în procente masice) din 50...90% fracțiune carvonică obținută prin distilarea fracționată a uleiului din semințe de chimion având un conținut de

(+)-carvonă de 99,3% și, în rest, fracțiune carvonică obținută prin distilarea fracționată a uleiului din semințe de mărar, având un conținut de (+)-carvonă de 99,2%, calități de aromatizare constante și o bună persistență.

Revendicări: 2

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



## COMPOZIȚIE NATURALĂ AROMATIZANTĂ CU AROMĂ DE CHIMION

### Descrierea brevetului

Prezenta invenție se referă la o compoziție naturală cu aromă de chimion utilizată pentru aromatizarea unor produse de patiserie, sosuri, concentrate pentru supe, produse din carne, băuturi alcoolice, dulciuri.

Se cunoaște că pentru obținerea aromei de chimion a diferitelor produse alimentare se utilizează semințele de chimion, întregi sau măcinate. În același scop, se poate folosi uleiul esențial de chimion obținut prin antrenarea cu vapori din semințe de chimion mărunțite, cu dozarea corespunzătoare a acestuia în produsul alimentar aromatizat.

Dezavantajul unui astfel de produs aromatizant constă în aceea că nu prezintă în mod natural o concentrație constantă a principiilor aromatizante, fapt care se transmite produsului alimentar ca un defect de aromatizare.

Prin prezenta invenție se obține într-un mod simplu o compoziție naturală cu aromă de chimion, prin amestecarea unor fracții carvonic rezultate din distilarea fracționată a uleiurilor esențiale de chimion din semințe (fracțiunea carvonică C<sub>1</sub>), respectiv de mărar din semințe (fracțiunea carvonică C<sub>2</sub>). Compoziția conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că este constantă calitativ din punctul de vedere a parametrilor de aromatizare, se dozează ușor și se omogenizează bine în produse alimentare.

Pentru realizarea unui produs aromatizant s-au identificat componentele existente în uleiul esențial de chimion din semințe și uleiul esențial de mărar din semințe.

Aceste componente sunt redate în tabelul de mai jos. O mare parte din componente se regăsesc în ambele uleiuri esențiale, inclusiv componentii majoritari, limonenul și carvona. Dintre acești componenți, componentul cu proprietăți aromatizante este (+)-carvona.

Compozițiile uleiurilor esențiale de chimion din semințe, respectiv de mărar din semințe care conțin (+)-carvonă sunt:

Component	Ulei esențial de chimion din semințe	Ulei esențial de mărar din semințe	Rezultate proprii	
			Fracție carvonică C <sub>1</sub>	Fracție carvonică C <sub>2</sub>
alfa-pinen	urme – 0,1	0,2 – 0,5		
beta-mircen	urme – 0,6	0,2 – 1,0		
beta-pinen	urme	urme – 0,5		
alfa-felandren	-	0,2 – 0,5		
para-cimen	urme – 0,2	0,2 – 1,0		
limonen	33,0 – 46,0	35,0 – 50,0		
beta-felandren	urme – 0,4	0,2 – 0,5		
dilleter	-	urme – 1,0		
cis-dihidrocarvona	urme – 0,2	0,5 – 2,5		
trans-dihidrocarvona	0,1 – 0,6	1,0 – 3,0		
cis-carveol	urme – 0,2	0,1		
trans-carveol	0,1 – 0,5	0,1		
(+)-carvonă	49,0 – 63,0	45,0 – 60,0	99,3	99,2
dillapiol	-	-		
cis-dihidrocarveol	-	urme – 0,2		
trans-dihidrocarveol	-	urme – 0,3		
miristicină	-	urme		

Componentele utilizate pentru realizarea compoziției aromatizante, conform invenției, sunt următoarele:

Fracțiunea carvonică C<sub>1</sub>, obținută prin distilarea fracționată a uleiului de chimion din semințe, cu următoarele caracteristici:

- conținut de (+)-carvonă 99,3%
- conținut de cis-dihidrocarvonă 0,5%
- conținut de trans-dihidrocarvonă 0,2%
- densitate la 20°C 0,9565

- indice de refracție	1,4969
- putere rotatorie, °	+53

Fracțiunea carvonica C<sub>2</sub>, obținută prin distilarea fracționată a uleiului de mărar din semințe, cu următoarele caracteristici:

- conținut de (+)-carvonă	99,2%
- conținut de cis-dihidrocarvonă	0,3%
- conținut de trans-dihidrocarvonă	0,5%
- densitate la 20°C	0,9560
- indice de refracție	1,4966
- putere rotatorie, °	+52

Prezenta invenție permite și folosirea fracțiunii carvonice din ulei esențial de mărar din semințe C<sub>2</sub> ca substituent pentru fracțiunea corespondentă din uleiul esențial de chimion din semințe (c<sub>1</sub>), întrucât are caracteristici olfactive și de aromatizare identice.

În continuare se dau câteva exemple de aplicare a compoziției naturale cu aromă de chimion conform prezentei invenții.

#### Exemplul 1.

Se constituie o compoziție de aromatizare prin amestecarea a 90% fracție carvonică C<sub>1</sub> și 10% fracțiune carvonică C<sub>2</sub>. După omogenizare, compoziția astfel realizată se utilizează ca atare pentru realizarea aromei de chimion în diverse produse. O parte de compoziție înlocuiește aproximativ 10 părți de fructe de chimion măcinate, în rețetele de produse de patiserie.

#### Exemplul 2.

În mod asemănător ca în Exemplul 1, se realizează o compoziție de aromatizare din 50% fracțiune carvonică C<sub>1</sub> și 50% fracțiune carvonică C<sub>2</sub>.

#### Exemplul 3.

Se constituie o compoziție aromatizantă din 100% fracție carvonică C<sub>1</sub>.

#### Exemplul 4.

Se constituie o compoziție naturală aromatizantă din 100% fracție carvonică C<sub>2</sub>.

Compoziția aromatizantă naturală realizată conform exemplelor de mai sus se dozează ca atare în produsele alimentare sau condiționată pe suport solid, în proporția adecvată realizării aromei de chimion.

Avantajele compoziției aromatizante conform invenției constau în aceea că are calități de aromatizare constante și mai bune decât ale produselor naturale vegetale din care provine, fie ele semințe sau uleiurile esențiale respective, se omogenizează foarte bine în produsele alimentare în care se utilizează și are o bună persistență.

## REVENDICĂRI

1. Compoziție naturală aromatizantă cu aromă de chimion, caracterizată prin aceea că este constituită din fracțiuni carvonice obținute prin distilarea fracționată a uleiurilor esențiale de chimion din semințe și de mărar din semințe.
2. Compoziție naturală aromatizantă cu aromă de chimion, caracterizată prin folosirea fracțiunii carvonice obținute din ulei esențial de mărar din semințe ca substitut al fracțiunii carvonice obținute din ulei esențial de chimion din semințe.