



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00438**

(22) Data de depozit: **17.05.2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.03.2012** BOPI nr. 3/2012

(41) Data publicării cererii:
30.11.2011 BOPI nr. 11/2011

(73) Titular:
• **ANDRONOVICI LIVIU**,
STR. GRIGORE GAFENCU NR.78-84,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• **ȚUȚULEA RADU CLAUDIU**,
STR. TIMIȘOARA NR.61, BL.C3, SC.A,
AP.19, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **ANDRONOVICI LIVIU**,
STR. GRIGORE GAFENCU NR.78-84,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• **ȚUȚULEA RADU CLAUDIU**,
STR. TIMIȘOARA NR.61, BL.C3, SC.A,
AP.19, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 120123 B1; RO 108921 B1; RO 102970;
RO 115599 B1; RO 70274

(54) **PRODUS FITOTERAPEUTIC PENTRU OBȚINEREA SCĂDERII
PONDERALE**



RO 126833 B1

Invenția se referă la un produs fitoterapeutic pentru obținerea scăderii ponderale, cu utilizare în domeniul fitofarmaceutic.

Din literatura de brevete în domeniul fitoterapeutic, sunt cunoscute o serie de produse având efecte similare.

RO 120123 B1 menționează un concentrat alimentar, antidiabetic, polivitaminizant, cu acțiune hipoglicemiantă, destinat bolnavilor de diabet, în tratamentul de întreținere. Concentratul conform invenției este constituit din: 0,01...0,02 părți *Armoracia rusticana*, 0,12...0,14 părți *Petroselinum hortense*, 0,07...0,10 părți *Lactuca sativa*, 0,06...0,09 părți *Brassica oleracea capitata*, 0,08...0,10 părți *Daucus carota*, 0,03...0,05 părți *Rephanus sativus* și 0,17...0,19 părți *Citrus limon*, părțile fiind în greutate.

RO 108921 B1 se referă la un produs natural, tonic, energizant, pe bază de produse naturale, cu acțiune vitaminizantă, de stimulare a apetitului, secreției gastrice și a caracterelor sexuale secundare, la bărbați. Produsul este constituit dintr-un amestec macerat din: 12% pulbere de rădăcină de *Glycyrrhiza glabra*, 10% fruct uscat măcinat de *Rosa canina*, 10% fruct uscat măcinat de *Hippophae rhamnoides*, 2% pulbere de rădăcină de *Gentiana lutea*, 6% cacao, 8% miere de albine, 12% apă distilată și până la 100% vin alb, de peste 2 ani vechime.

RO 102970 prezintă o compoziție de tinctură tonică digestivă pe bază de principii active extrase în alcool de 40 dintr-un amestec de plante medicinale, ce constă în aceea că este constituită din *Herba absinthii* 0,3%, *Sambuci flos* 0,67% *Calendulae flos* 0,74%, *Hyperici herba* 0,74%, *Cynarae folium* 0,74%, *Frangulae cortex* 0,3%, *Foeniculi fructus* 0,3%, *Gentianae radix* 0,15%, *Taraxaci folium* 0,3%, *Cynosbati fructus* 0,44%, zahăr 2,74%, alcool etilic 33,43%, rest 100% apă distilată.

RO 115599 B1 descrie un complex vegetal cu acțiune tonică și procedeul de obținere. Complexul vegetal conține minimum 20 mg flavone, 55 mg polifenoli, 0,5 g substanțe amare, 50 mg aminoacizi, minimum 1,25 g reziduu și o concentrație alcoolică de minimum 35°. Procedeul de obținere constă în aceea că, în prima etapă, amestecul de *Rhizoma Iridis*, *Fructus Foeniculi*, *Radix Angelicae*, *Fructus Juniperi* și *Radix Gentianae* (1,88 : 3,77 : 9,43 : 9,43 : 9,43) se extrage, prin umectare la temperatura camerei, timp de 24 h, cu etanol 70°, apoi se extrage la reflux cu etanol 40°; în a doua etapă, amestecul de *Folium Lauri*, *Herba Eringii plani* și *Flos Robiniae pseudocaciae* (9,43 : 4,74 : 9,43) se extrage prin umectare la temperatura camerei, timp de 24 h, cu etanol 40° și în continuare, ca în prima etapă, în a treia etapă, amestecul din *Herba Polygonii avicularis* și *Folium Fraxini* (9,43 : 9,43) se extrage la temperatura camerei, prin refluxare, timp de 3 h, cu apă, apoi cu etanol 70° și, în final, cu apă, după care se amestecă și se adaugă soluțiile extractive alcoolice de *Aloe* și *Resina comunnis*, se sedimentează timp de 8 zile și se filtrează.

RO 70274 se referă la un extract alcoolic din plante și la procedeul pentru obținerea acestuia. Extractul este constituit din următorul amestec de extracte din plante: *Menthae piperitae*, *Cnicus benedictus*, *Lavandulae vera*, *Melilotus officinalis*, *Coriandrum sativum*, *Carvum carvi*, *Ocimum basilicum*, *Artemisia absinthium*, *Citrus amarantium*, *Citrus limonium* și soluție de chinină în raport 1 : 7 : 1 : 7 : 2 : 1 : 2 : 8,4 : 4 : 6 : 0,6, iar părți din plante se supun macerării separate la rece, în câte 1000 ml alcool de 45%.

Problema tehnică propusă spre rezolvare de prezenta cerere constă în scăderea ponderală și tratarea obezității.

Soluția constă în aceea că se asociază, într-un amestec sub formă de pulbere sau sub formă soluție, următoarele plante: *Aloe vera*, sămburi de grepfrut, măceșe, levănțică, gălbenele, sfeclă roșie, morcov, varză, pelin, gențiană, pătrunjel, extract de sămburi de măsline, zmeur, dafin și sămburi de lămâie.

Produsul fitoterapeutic, conform invenției, este constituit din: 8...10 părți *Aloe vera*, 1
7...9 părți extract din sămburi de *Citrus decumana*, 7...9 părți *Rosa canina*, 7...9 părți
Lavandula angustifolia, 7...9 părți *Calendula officinalis*, 7...9 părți extract din *Beta vulgaris* 3
cicla, 3...6 părți extract din *Daucus carota*, 4...6 părți extract din *Brassica oleracea*, 5...7 părți
Artemisia absinthium, 3...6 părți *Gențiana lutea*, 2...6 părți extract de *Petroselinum sativum*, 5
3...6 părți extract din sămburi de măsline, 2...6 părți *Rubus idaeus*, 1...3 părți de *Laurus*
nobilis, 0,5...2 părți sămburi de *Citrus limonum*, împreună cu 0,5...1 părți acid citric, 7
0,05...0,1 părți benzoat de sodiu, 20...22 părți alcool etilic de 5°, sau suc de grepfrut, pentru
varianta pulverulentă părțile solide fiind exprimate în greutate, iar pentru varianta lichidă
părțile fiind exprimate în volum. 9

Produsul fitoterapeutic pentru obținerea scăderii ponderale, conform invenției, 11
prezintă următoarele avantaje:

- acționează la nivelul ficatului, dar și al întregului organism și ajută la detoxifierea și 13
implicit la reglarea funcțiilor organice, deci și la reglarea circulației sanguine arteriale;
- acțiunea produsului este rapidă, ușor de suportat, se asimilează rapid, fără a avea 15
efecte secundare;
- nu prezintă contraindicații sau reacții adverse și se administrează ușor; 17
- are acțiune puternic sedativă asupra sistemului nervos central, astfel putându-se 19
obține rezultate notabile în tonifierea organismului și scăderea ponderală;
- compoziția produsului stimulează activitatea cerebrală și cea glandulară, ducând 21
în final la o reglare a metabolismului organismului;
- se lărgște gama de produse fitoterapeutice valorificate în scop medical din specii 23
de plante autohtone, contribuind la eliminarea grăsimilor în exces din organism.

Exemplu de realizare. Se usucă controlat plantele, după care se trece la cântărirea 25
fiecăreia dintre componente pentru a obține următoarea compoziție alcătuită din: 10 g *Aloe*
vera, 9 g sămburi de grepfrut, 9 g măceșe, 9 g levănțică, 9 g gălbenele, 7 g sfeclă roșie, 3 g 27
morcov, 4 g varză, 5 g pelin, 3 g gențiană, 2 g pătrunjel, 4 g sămburi de măsline, 3 g zmeur,
1 g dafin, 1 g sămburi de lămâie. Amestecul de plante se toacă, se cerne și se obține un 29
produs pulverulent la dimensiuni între 0,10...0,20 mm, care se amestecă în cuve de inox, prin
malaxare, pentru o cât mai bună omogenizare.

Pulberea astfel obținută poate fi administrată ca atare, sau poate fi administrată sub 31
formă de comprimate sau capsule.

Produsul poate fi realizat atât ca produs pulverulent, sub formă de comprimate sau 33
capsule, cât și ca produs lichid.

Doza apreciată ca fiind eficientă, conform testărilor preliminare, a fost de 10 capsule 35
pe zi, dar în unele situații se pot administra până la 20 capsule pe zi, repartizate uniform de-a
lungul unei zile, luate câte două capsule, înaintea meselor cu 15...20 min. 37

Pentru obținerea produsului sub formă lichidă, se procedează la obținerea aceleiași 39
compoziții, la care se mai adaugă 1 g acid citric, 0,03 g benzoat de sodiu, 20 ml alcool etilic
de 5° sau suc de grepfrut (fără îndulcitori).

Produsul sub formă lichidă este ambalat în sticlute cu dop filetat, de 500 ml sau 41
700 ml. Doza apreciată ca fiind eficientă, conform testărilor preliminare, a fost de 30 ml/zi.

Controlul materiilor prime se face conform normelor de calitate din Farmacopeea 43
Europeană.

Compoziția produsului fitoterapeutic, conform invenției, se bazează pe substanțe 45
active naturale, existente în plantele din formulă, cum sunt: ulei volatil, azulenă, tuoină, tuiol,
artamarină, fier, potasiu, magneziu, fosfor, rubidiu, siliciu, cupru, brom, zinc, sulf, clor, 47
mangan, acizi aminați, asparagină, betaină, glutamină, calciu, sodiu, magneziu, crom, iod,

RO 126833 B1

seleniu, arsenic, acid pantotenic și folic, matricină, epigenină, umbeliferonă, rezine, saponozide, calendulină, flavonoide, fibre, vitamine: B1, B2, B3, B6, B9, B12, C, A, D2, E, K, PP, acid nicotinic, tanin, pectine, acid citric și malic, albumină, rășini, oxizi de fier, glucide, protide, lipide, limonenă, pinenă, alcooli, caroten, levuloză, dextroză, asparagină, daucarină, carotină.

Efectele terapeutice și farmacodinamice ale produsului fitoterapeutic, conform invenției, sunt următoarele: antihelmintic, antitumoral, remineralizant, antiartritic, susține funcția cardiacă, susține activitatea cerebrală, normalizează metabolismul, stimulează regenerarea celulară, favorizează absorbția alimentelor, regenerativ, întărește sistemul imunitar, energizant, nutritiv, antianemic, antigripal, detoxifiant, stimulează activitatea tiroidiană, menține tonusul capilarelor, colagog, antiinflamator, antimigrenos, antihemoroidal, favorizează metabolismul glucidelor, antiastenic, antiscorbutic, digestiv, antihemoragic, fluidifiant biliar, vermifug, tuberculostatic, antisclerotic, antihepatic. Toate aceste efecte duc, în final, la realizarea efectului scontat, de eliminare a grăsimilor în exces ce apar în organismul uman.

Aloe vera reprezintă principalul ingredient al produsului fitoterapeutic, conform invenției, ce conține peste 75 de compuși nutritivi și alți 200 de componenți activi printre care: 20 de minerale, 18 aminoacizi și vitamine, peste 75 de minerale și alți factori nutritivi, printre care: calciu, fosfor, potasiu, fier, sodiu, mangan, magneziu, cupru, crom, iod, seleniu, zinc. Dintre cei 18 aminoacizi 7 sunt esențiali și 11 neesențiali. Complexul de vitamine este alcătuit din vitaminele: A, B1, B2, B6, B12, C, D, E, PP, precum și din: acid pantotenic, acid folic, azulen, ulei volatil, matricină, epigenină, umbeliferonă, rezine. *Aloe vera* normalizează metabolismul, regenerează vilozițiile intestinale, detoxifică organismul, stimulează regenerarea celulară, favorizează absorbția alimentelor, acționând totodată ca antiseptic, antiinflamator, tonic, regenerativ și întărind sistemul imunitar.

Produsul fitoterapeutic, conform invenției, acționează pe axa glandulară hipotalamo-hipofizo-suprarenaliană, axă care este mijlocul de reglare și eliminare a masei adipoase. Astfel, sfecla, morcovul, măceșul și varza acționează pe suprarenale. Grepfrutul și *Aloe vera* acționează asupra funcției ficatului și a pancreasului. Pelinul acționează asupra hipofizei, apoi gălbenelele, *Aloe vera*, levănțica și gențiana acționează asupra hipotalamusului, zmeurul asupra gonadelor, iar pătrunjelul asupra ficatului. Măceșul și zmeurul acționează și asupra sistemului sanguin.

Reglarea lipolizei se face prin activarea enzimei adenilciclaza membranară, intervenind în fenomenul de defosforilare oxidativă și transformând ATP-ul disponibil în AMP ciclic, care transformă la rândul său trigliceridlipaza inactivă în trigliceridlipaza activă. Acizii grași eliberați nu blochează metabolismul celular. Se pare că depunerea de grăsimi în organism se datorează dezechilibrului sistemului nervos central și implicit al glandelor hipofiză și hipotalamus.

Compoziția produsului fitoterapeutic, conform invenției, este destinată eliminării grăsimilor în exces din organism și obținerea scăderii ponderale, acționând totodată și ca energizant, remineralizant, susținător al activității cerebrale sau pentru normalizarea metabolismului.

Este un supliment alimentar natural pentru slăbit, cu rol în echilibrarea metabolismului lipidic. Acesta determină scăderea colesterolului și a trigliceridelor din sânge, favorizează producția de insulină și înlesnește mecanismele specifice de acțiune, contribuind astfel la reducerea depozitelor adipoase; totodată reglează digestia prin stimularea secreției sucurilor gastrice, reduce aciditatea și activează funcția stomacului și a intestinelor. Prin stimularea proceselor de neutralizare a radicalilor liberi, hidratează și hrănește celulele epidermice, reducând efectele negative ale slăbirii manifestate la nivelul pielii.

RO 126833 B1

Asocierea în rapoarte prestabilite a plantelor indigene prezintă o eficiență crescută, rezultată din potențarea reciprocă a componentelor, între care există un efect sinergic; se stimulează regenerarea celulară, absorbția alimentelor; se întărește sistemul imunitar; se stimulează activitatea tiroidiană și se menține tonusul capilarelor; acționează ca digestiv, fluidifiant biliar, efectul principal constând din ameliorarea evidentă a stării de sănătate a organismelor tratate, de durată și ireversibile, fără efecte secundare.	1
Astfel, constituenții antioxidanți din compoziție se potențază reciproc, și anume:	7
- vitamina C din: <i>Aloe vera</i> , măceșe, sfeclă roșie, morcov, varză, sămburi de măsline, zmeur, pătrunjel, lămâie;	9
- uleiuri volatile din: sămburi de grepfrut, pătrunjel, <i>Aloe vera</i> , lavandă, gălbenele, pelin, dafin, lămâie;	11
- vitamina A din: <i>Aloe vera</i> , măceșe, morcov, pătrunjel, sfeclă roșie, varză, sămburi de măsline, lămâie;	13
- vitamina B din: <i>Aloe vera</i> , măceșe, pătrunjel, varză, sămburi de măsline, sfeclă roșie, lămâie, morcov;	15
- minerale din: <i>Aloe vera</i> , sămburi de grepfrut, sfeclă roșie, pătrunjel, morcov, varză, sămburi de măsline, lămâie;	17
- acid citric din: lămâie, zmeur, <i>Aloe vera</i> , sămburi de grepfrut, măceșe, caroten din gălbenele, morcov, sămburi de măsline;	19
- zaharuri din: măceșe, morcov, zmeur, lămâie; tanin din dafin, ghințură, măceșe; acid malic din lămâie, zmeur, măceșe;	21
- materii azotate și grase din: zmeur și sămburi de măsline; glucide, protide și lipide din sămburi de grepfrut și varză;	23
- rezine din: <i>Aloe vera</i> , varză, dafin;	
- vitamina D din: <i>Aloe vera</i> , varză;	25
- vitamina PP din: sfeclă roșie, măceșe, varză;	
- acid nicotinic din: măceșe, dafin;	27
- pectine din: sămburi de grepfrut, măceșe, dafin;	
- pinene din: sămburi de grepfrut, pătrunjel;	29
- cineol din: dafin, lavandă;	
- limonenă din: lămâie, sămburi de grepfrut;	31
- vitamina E din: <i>Aloe vera</i> și măsline;	
- linalol din: lavandă și lămâie;	33
- azulenă din: <i>Aloe vera</i> , pelin;	
- asparagină din: sfeclă roșie, morcov;	35
- terpene din: pătrunjel, dafin;	
- albumină din: lămâie, varză; ceea ce demonstrează completarea și potențarea calităților plantelor din produsul fitoterapeutic, conform intenției.	37
Studiile medicale moderne demonstrează că valoarea de vitamină C ce se asimilează în organism are un rol determinant în controlarea și îmbunătățirea capacității de a ne proteja împotriva multor boli. Acizii organici, cum ar fi acidul malic, acidul citric, pot ridica nivelul acidității sucului gastric, ajutând digestia și reglând funcțiile stomacului și ale intestinelor, dar și pentru prevenirea și tratamentul hiperlipidemie, scăzând conținutul de colesterol din sânge.	39
	41
	43

TESTĂRI EFECTUATE:

a) COMPARAȚIA PRODUSULUI REVENDICAT PROPUȘ ÎN INVENȚIE FAȚĂ DE PRODUSUL A ȘI FAȚĂ DE UN ALT PRODUS ASEMĂNĂTOR B.

Astfel, cu ajutorul aparatului numit Bio - Spectru (Biorezonanță), ce relevă în culori radiația rezonantă a produsului, s-au obținut următoarele rezultate: la produsul revendicat apar următoarele culori, în procente: oranj - 20, galben - 10, verde - 20, albastru - 40, indigo - 10; prin comparație cu produsul A: galben - 100, iar produsul B: galben - 35, albastru - 65.

Interpretarea culorilor se face astfel: oranj - reproducere, galben - funcție digestivă, verde - funcție respiratorie și imunitară, albastru - funcție tiroidiană și a sistemului nervos, indigo - funcție a sistemului nervos central.

De aici se poate trage concluzia că produsul revendicat în invenție are un complex de efecte terapeutice și farmacodinamice, începând cu funcția respiratorie, digestivă, imunitară, tiroidiană, mentală, dar și excretoare și sexuală, produsul A are funcție digestivă și excretoare, iar produsul din B are funcție digestivă, tiroidiană, dar și a sistemului nervos.

Acest test a fost coroborat cu testul ce privește efectul Kirlian, în care au fost, de asemenea, testate cele trei produse, obținându-se următoarele rezultate: lungimea strimerilor măsurați pentru produsul revendicat au fost de 3...3,3 mm, pentru produsul A de 1,3...1,5 mm, iar produsul B de 2,2...2,4 mm.

Concluzia este că produsul revendicat are o capacitate energetică cuprinsă între 50 și 150%, mai mare decât produsele A și B, iar coroborat cu testul anterior se poate observa că efectul terapeutic al produsului revendicat este sinergic și complex, cu efect puternic asupra aparatului digestiv și al sistemului nervos, comparativ cu produsele A și B.

b). TESTE CLINICE: A fost efectuată o evaluare a eficienței terapeutice a produsului revendicat, conform invenției, ca adjuvant în tratamentul diverselor tulburări asociate unor boli.

METODĂ: În perioada martie - iulie 2009, au fost monitorizați și urmăriți clinic la cabinetul de consultanță fitoterapeutică un număr de 10 pacienți cu vârste cuprinse între 25 și 45 ani, de ambele sexe. La cabinet s-au prezentat diverși pacienți supraponderali.

Pacienții s-au prezentat cu documentația medicală completă (investigații paraclinice), precum și cu schemele terapeutice alocate până la data respectivă. Toți pacienții au urmat terapiile alocate propuse, completându-le cu produsul revendicat. Toți au solicitat și acceptat completarea acestora cu un tratament fitoterapeutic corespunzător afecțiunii lor. În urma prezentării pacienților la cabinet și ca urmare a coroborării datelor anamnestice, clinice și paraclinice, s-a instituit tratamentul adjuvant cu produs fitoterapeutic, conform invenției.

În urma administrării schemelor individuale de tratament (deoarece s-a ținut cont de afecțiunile acute prezentate de fiecare pacient), acestea au presupus însoțirea produsului fitoterapeutic, conform invenției, cu alte suplimente alimentare recomandate pentru respectivele afecțiuni acute asociate. O mare parte dintre pacienți și-au reactualizat investigațiile clinice și paraclinice, astfel încât s-au putut compara observațiile clinice și datele de laborator constatate înainte și după tratamentul adjuvant cu produsul fitoterapeutic revendicat.

Perioada de monitorizare a fost de 90 zile, pacienții prezentându-se la control la fiecare 30 zile.

REZULTATE:

TRATAMENT eliminarea obezității datorate diverselor disfuncții circulatorii. Au fost testate 4 persoane cu obezitate datorată serviciului. Prin aplicare a tratamentului cu produsul revendicat, de 3 ori pe zi, câte o linguriță, timp de minimum 3...10 săptămâni, s-a constatat eliminarea treptată a surplusului de greutate cu aproximativ 1,5 kg pe săptămână. Produsul a fost bine tolerat.

RO 126833 B1

TRATAMENT privind eliminarea obezității datorate sedentarismului. Au fost testate 6 persoane cu activități fizice scăzute pe o perioadă lungă de timp, perioadă în care s-a constatat apariția unei obezități și datorate lipsei de mișcare. Prin investigații paraclinice s-a constatat o scădere avansată a mineralizării și vitaminizării din organism. Prin aplicare a tratamentului cu produsul revendicat, de 3 ori pe zi, câte o linguriță, timp de minimum 4 săptămâni, s-a constatat eliminarea treptată a surplusului de greutate cu aproximativ 1...1,5 kg pe săptămână, constatându-se și rezolvarea altor probleme de sănătate colaterale precum digestia sau excreția.	1 3 5 7
CONCLUZII: Rezultatele obținute la aceste loturi de pacienți dovedește faptul că folosirea produsului pentru tratarea diverselor probleme precum detensionarea sistemul nervos, antihepatitic și energizant, regenerador, activator al sistemului imunitar, nutritiv, antiastenic, antianemic, sau remineralizant, prezintă numeroase beneficii. Proprietățile produsului sunt datorate principiilor active din compoziție, care acționează sinergic, având efecte decongestive și calmante. Răspunsul organismului la tratament a fost favorabil. Nu s-au înregistrat reacții adverse în niciun caz.	9 11 13 15

Revendicare

1

3 Produs fitoterapeutic pentru obținerea scăderii ponderale, **caracterizat prin aceea**
5 **că** este constituit din: 8...10 părți *Aloe vera*, 7...9 părți extract din sămburi de *Citrus*
7 *decumana*, 7...9 părți *Rosa canina*, 7...9 părți *Lavandula angustifolia*, 7...9 părți *Calendula*
9 *officinalis*, 7...9 părți extract din *Beta vulgaris cicla*, 3...6 părți extract din *Daucus carota*,
11 4...6 părți extract din *Brassica oleracea*, 5...7 părți *Artemisia absinthium*, 3...6 părți *Gențiana*
 lutea, 2...6 părți extract de *Petroselinum sativum*, 3...6 părți extract din sămburi de măslina,
 2...6 părți *Rubus idaeus*, 1...3 părți de *Laurus nobilis*, 0,5...2 părți sămburi de *Citrus limonum*,
 împreună cu 0,5...1 părți acid citric, 0,05...0,1 părți benzoat de sodiu, 20...22 părți alcool etilic
 de 5°, sau suc de grepfrut, pentru varianta pulverulentă părțile solide fiind exprimate în
 greutate, iar pentru varianta lichidă părțile fiind exprimate în volum.



Editare și tehnoredactare computerizată - OSIM
Tipărit la: Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci
sub comanda nr. 168/2012