

Documentație tehnică pentru produsul consacrat „ Pâine secară”

1. Numele produsului: Pâine secară

2. Descrierea materiilor prime și auxiliare folosite

Produsul paine secară, fabricat din făină de secară extracție 70%, făină albă de grâu, drojdie, sare, chimen și apă.

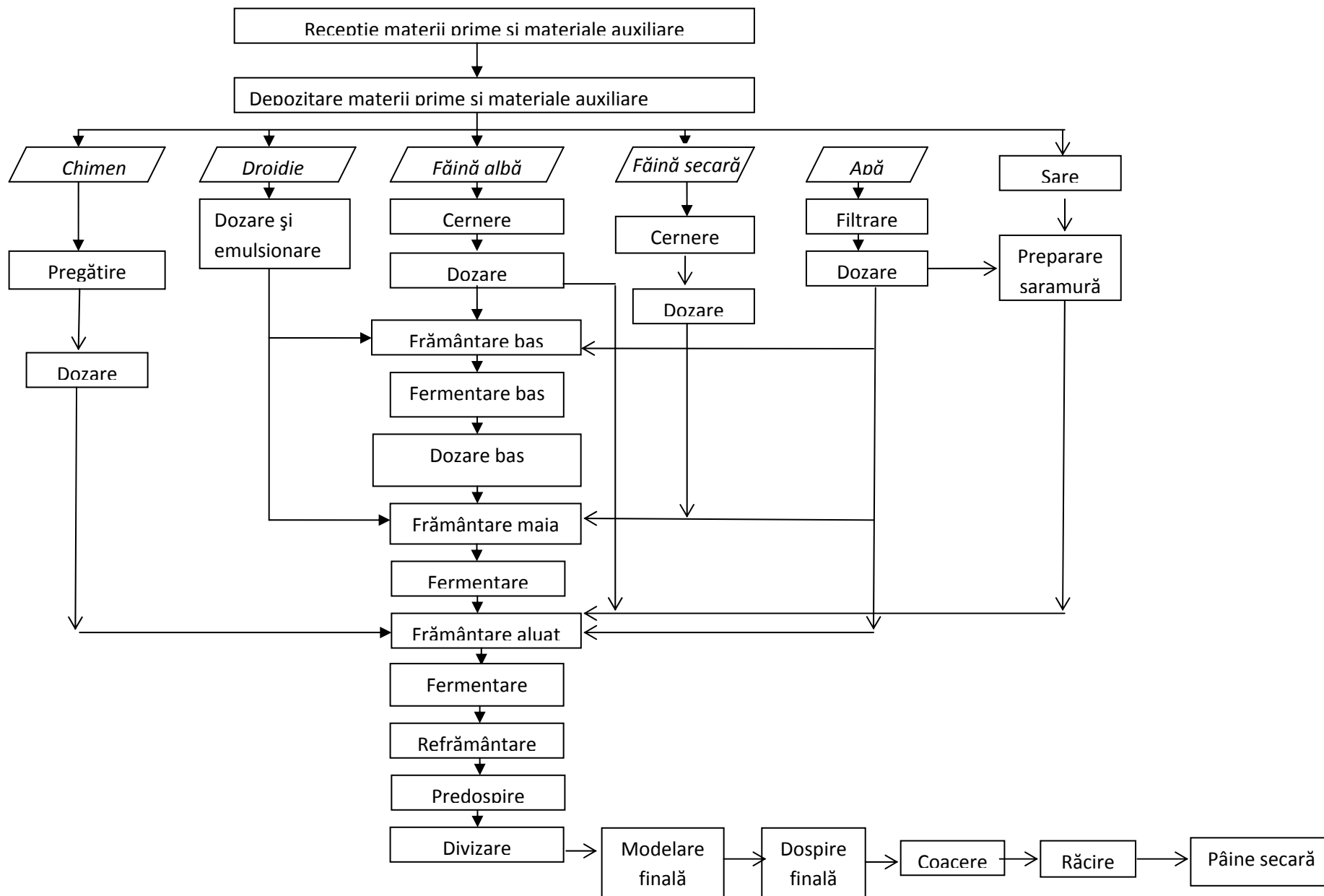
Proporția de amestec este de 80% făină de secară și 20% făină albă de grau.

Materiile prime folosite la fabricarea pâinii secara trebuie să corespundă prescripțiilor din regulamentele sanitare, standardelor sau, în cazul celor nestandardizate, normelor interne în vigoare.

3. Rețeta consacrată

Materii prime si auxiliare	Cantități pentru o șarjă de 100kg făină amestec (minimum 135 kg produs)			Cantități pentru 100kg produs
	Total	Din care la :		
		Maia	aluat	
Făină albă de grâu, kg	20,00	4,0	16,0	14,8
Faina de secară	80,0	80,0	-	59,2
Drojdie comprimată, kg	0,6	0,6	-	0,4
Sare, kg	1,5	-	1,5	1,1
Chimen, kg	0,15	-	1,5	0,1
Apă,, l, aproximativ46	59,0	30,0	29,0	44,0
Maia matură (Bas), care apoi se reține, kg	15,0	15,0	-	-

4.Schema tehnologică fabricare Pâine secară



5. Descrierea procesului tehnologic

5.1. Recepție materii prime și auxiliare

Se realizează numai pe baza certificatului de calitate sau a declarației de conformitate; acestea trebuie să conțină date complete privind: denumirea produsului, firma producătoare, lot, cantitate, termen de valabilitate, condiții de depozitare, caracteristici fizico – chimice și organoleptice, caracteristici microbiologice, conținut de micotoxine, metale grele, statut OMG

5.2. Pregătire materii prime și auxiliare

Pregătire făină- se cerne făina (nu se admite utilizarea făinii necernute în procesul tehnologic) și se dozează conform rețetei utilizând cântarul verificat metrologic

Pregătire drojdie - se cântărește cantitatea de drojdie menționată în rețeta și se suspendează în apă caldă la temperatura de 30 °C

Pregătire sare- se cântărește cantitatea de sare menționată în rețeta instrucțiunea tehnologică specifică fiecărui produs, se dizolvă cantitatea de sare în apă, iar soluția salină obținută se filtrează.

5.3. Frământarea

Se introduc în cuva malaxorului materiile prime și auxiliare, conform rețetei

Frământarea maia se realizează cu ajutorul malaxorului astfel:

- între 10-12 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii

Frământarea aluatului se realizează cu ajutorul malaxorului astfel:

- Treapta I – 4-5 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii
- Treapta II – 4-5 minute în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii

5.4. Fermentarea

Durata totală a fermentării este de 150-190 minute; se realizează în cuva malaxorului, iar după aproximativ 20 minute de fermentație, în funcție de calitatea făinii se realizează o refrământare de 1 minut.

5.5. Divizare. Premodelare

Aluatul care a ajuns la o aciditate de aproximativ 6-6,5 grade se divizează (mecanic sau manual în funcție de dotări) la o cantitate stabilită în funcție de greutatea produsului finit și suferă o premodelare (rotund).

5.6. Predospire

Bucățile de aluat divizate sunt predospite 5-10 minute în funcție de dotările existente.

5.7. Modelare finală

Bucățile de aluat sunt modelate final în funcție de forma și greutatea produsului finit ce urmează să se fabrice

5.8. Dospirea finală – se realizează în dospitoare cu temperatura controlată și durează în funcție de calitatea făinii între 35-40 minute la 35-40 ° C și umiditate relativă a aerului de 75%.

5.9. Coacerea se realizează în funcție de tipul de cuptor din dotare și de greutatea produsului la o temperatură de 240...260 ° C

Regimul tehnologic	Cantități pentru o șarjă de 100kg făină amestec (minimum 135 kg produs)		Cantități pentru 100kg produs
	Total	Din care la :	
		Maia	aluat
Pregatire			
Durata frământării, min	18-22	10-12	8-10, în funcție de tipul malaxorului și calitatea făinii
Durata fermentației, min	150- 190	120-150	30-40
Durata refrământării, min, aproximativ	1	-	1, în funcție de calitatea aluatului, după 20 de minute de fermentație
Aciditatea, grade	-	7-7,5	6-6,5
Durata dospirii finale, min	35-40	-	35-40, în mediu cu temperaturi de 35...40 grade C
Aciditatea bucăților de aluat, grade	-	-	6,5-7
Durata coacerii : - în cuptor de cărămidă, min - în cuptor damf sau mecanic, min Temperatura de coacere, grade C	35-40, 30- 35, 240...260		

6. Descrierea indicatorilor de calitate:

• Proprietăți organoleptice

Caracteristici	Sortul de produs
	Pâine seacă
Aspect	Pâine de formă regulată, de diferite gramaje, neturtită, suficient dezvoltată, ușor aplatizată, fără rupturi , fără urme de cenușă sau funingine. netedă, înfăinată, nearsă, cu crăpături specific pâinii de seacă. Poate fi crestată sub diverse forme.
Coajă : - Suprafață	Netedă, lucioasă, nearsă, fără crăpături mai late de 2 cm pe lungimea totală, fără rupturi sau lipituri;
- Culoare	- Rumenă, aurie, până la brun roșcată
Miez : - Aspect	- masă uniformă, caracteristică unui produs bine copt, cu pori uniformi, fără cocoloașe sau urme de făină nefrământată sau alte corpuri străine.
- consistență	- miez elastic, nesfărâmișos, puțin umed la pipăit
- aromă	-plăcută, caracteristică pâinii de seacă și chimenului, fără miros strain (de mușcăi, rînced etc)
- gust	- plăcut, caracteristic pâinii de seacă, fără a fi amar, fără scrâșnet datorită impurităților minerale

- **Proprietăți fizico-chimice**

Sortul de pâine secară	Umiditate % max	Porozitate % min	Aciditate grade max
-pâine secară	46	58	6

- **Proprietățile microbiologice** sunt impuse prin legislația europeană și națională în vigoare. Analiza produselor se va face după metode de referință acreditate.

7. Elemente specifice privind ambalarea și etichetarea produsului alimentar.

Produsul "Paine secara", obtinut conform retetei consacrate trebuie să respecte reglementarile legale în vigoare privind ambalarea si etichetarea prevazute de legislația europeană și națională în vigoare.

8. Condiții de depozitare și transport

Produsul "Pâine secară", obținut conform rețetei consecrate, trebuie să respecte reglementarile legale în vigoare privind depozitarea si transportul, prevăzute de legislația europeană și națională în vigoare.

9. Proceduri și metode de control

Se vor implementa procedurile și metodele de control impuse prin legislația europeană și națională în vigoare.

În conformitate cu Ordinul nr. 394/2014 privind atestarea produselor alimentare obținute conform rețetelor consacrate românești, operatorul economic are obligația să încheie contract de prestări servicii cu un laborator autorizat, de terță parte, unde va efectua periodic (conform specificației tehnice de produs), analize organoleptice, fizico-chimice, microbiologice și în caz de litigiu sau la nevoie se vor determina și alți parametri suplimentari.