

# Stout z orzechami laskowymi

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **34**
- SRM **34.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **30 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 5.4 kg (87.1%) | 85 %       | 7    |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate  | 0.3 kg (4.8%)  | 71 %       | 600  |
| Ziarno | Carafa III                | 0.2 kg (3.2%)  | 70 %       | 1300 |
| Ziarno | Żytni                     | 0.2 kg (3.2%)  | 85 %       | 8    |
| Ziarno | Jęczmień palony           | 0.1 kg (1.6%)  | 55 %       | 985  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga | 25 g  | 60 min | 12 %       |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| US-05 | Ale | Gęstwa | 150 ml | ---          |

## Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

|                 |                 |       |                   |       |
|-----------------|-----------------|-------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Orzechy laskowe | 500 g | Fermentacja cicha | 3 dni |
|-----------------|-----------------|-------|-------------------|-------|