

## Stout owsiany

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **35**
- SRM **40**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **15.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale                  | 3.5 kg (61.4%) | 80 %       | 4    |
| Ziarno | Oats, Flaked              | 1 kg (17.5%)   | 80 %       | 2    |
| Ziarno | Fawcett - Crystal         | 0.3 kg (5.3%)  | 70 %       | 160  |
| Ziarno | Simpsons - Caramalt       | 0.3 kg (5.3%)  | 76 %       | 69   |
| Ziarno | Briess - Chocolate Malt   | 0.3 kg (5.3%)  | 60 %       | 690  |
| Ziarno | Simpsons - Roasted Barley | 0.3 kg (5.3%)  | 70 %       | 1084 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Challenger    | 40 g  | 60 min | 6.5 %      |
| Gotowanie | Kent Goldings | 15 g  | 30 min | 5 %        |
| Gotowanie | Fuggles       | 15 g  | 10 min | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|                          |     |        |        |            |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|
| WLP004 - Irish Ale Yeast | Ale | Płynne | 150 ml | White Labs |
|--------------------------|-----|--------|--------|------------|