

# Stout

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **42**
- SRM **40.3**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.1 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt      | 1.6 kg (59.3%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Płatki owsiane            | 0.25 kg (9.3%) | 85 %       | 3    |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński        | 0.3 kg (11.1%) | 79 %       | 10   |
| Ziarno | red crystal               | 0.2 kg (7.4%)  | 70 %       | 400  |
| Ziarno | Jęczmień palony Weyermann | 0.25 kg (9.3%) | 55 %       | 1400 |
| Ziarno | Coffee Malt - castle malt | 0.1 kg (3.7%)  | 74 %       | 500  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum   | 15 g  | 60 min | 12.1 %     |
| Gotowanie | Lubelski | 15 g  | 15 min | 3.6 %      |

## Drożdże

| Nazwa                     | Typ | Forma  | Ilość   | Laboratorium     |
|---------------------------|-----|--------|---------|------------------|
| FM13 Irlandzkie Ciemności | Ale | Płynne | 1100 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

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

|      |           |     |           |        |
|------|-----------|-----|-----------|--------|
| Inne | chłodnica | 1 g | Gotowanie | 18 min |
|------|-----------|-----|-----------|--------|