

# Whisky stout

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **78**
- SRM **29.6**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.9 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Słód wędzony torfem Strzegom | 2.5 kg (43.7%) | 80 %       | 3    |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt         | 2.5 kg (43.7%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Caraaroma                    | 0.3 kg (5.2%)  | 78 %       | 400  |
| Ziarno | Carafa III                   | 0.2 kg (3.5%)  | 70 %       | 1034 |
| Ziarno | Jęczmień palony              | 0.22 kg (3.8%) | 55 %       | 985  |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Warrior | 35 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Polaris | 30 g  | 10 min | 19 %       |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | ---          |