

## #9 Foreign Extra Stout

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **51**
- SRM **40.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3 kg (63.8%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Caraaroma            | 0.2 kg (4.3%) | 78 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I | 0.2 kg (4.3%) | 70 %       | 690 |
| Ziarno | Jęczmień palony      | 0.3 kg (6.4%) | 55 %       | 985 |
| Ziarno | Płatki owsiane       | 1 kg (21.3%)  | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 25 g  | 60 min | 13.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| S-04  | Ale | Gęstwa | 100 ml | ---          |

### Dodatki

| Typ       | Nazwa          | Ilość | Użyto do          | Czas  |
|-----------|----------------|-------|-------------------|-------|
| Przyprawa | Łuska kakaowca | 100 g | Fermentacja cicha | 7 dni |

|           |                 |       |                   |       |
|-----------|-----------------|-------|-------------------|-------|
| Przyprawa | Wiórki kokosowe | 100 g | Fermentacja cicha | 7 dni |
| Przyprawa | Laska wanilii   | 10 g  | Fermentacja cicha | 7 dni |