

## american stout

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **126**
- SRM **26.9**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **6 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **6.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **7.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **3.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **5.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **3.8 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **7.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt         | 1 kg (78.1%)   | 80 %       | 5    |
| Ziarno | Roasted Barley               | 0.06 kg (4.7%) | 55 %       | 591  |
| Ziarno | Strzegom<br>Czekoladowy 1200 | 0.06 kg (4.7%) | 68 %       | 1202 |
| Ziarno | Carawheat (GR)               | 0.06 kg (4.7%) | 68 %       | 79   |
| Ziarno | Simpsons - Coffee<br>Malt    | 0.05 kg (3.9%) | 74 %       | 296  |
| Ziarno | Special B Malt               | 0.05 kg (3.9%) | 65.2 %     | 315  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa          | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Southern Cross | 15 g  | 60 min | 14 %       |
| Gotowanie | Nelson Sauvín  | 15 g  | 10 min | 11 %       |
| Gotowanie | Rakau (NZ)     | 25 g  | 5 min  | 9.5 %      |
| Gotowanie | Southern Cross | 20 g  | 0 min  | 14 %       |