

## American Stout II

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **34**
- SRM **37.1**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Maris Otter - Pale Ale       | 4 kg (61.1%)   | 80.3 %     | 6    |
| Ziarno | Monachijski                  | 1 kg (15.3%)   | 79 %       | 15   |
| Ziarno | Słód czekoladowy             | 0.4 kg (6.1%)  | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Castle Malting - Słód kawowy | 0.4 kg (6.1%)  | 77 %       | 250  |
| Ziarno | Jęczmień palony              | 0.25 kg (3.8%) | 55 %       | 985  |
| Ziarno | Płatki owsiane               | 0.5 kg (7.6%)  | 85 %       | 3    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Fuggles | 30 g  | 60 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Fuggles | 20 g  | 45 min | 4.9 %      |
| Gotowanie | Fuggles | 20 g  | 30 min | 4.9 %      |
| Gotowanie | Fuggles | 30 g  | 15 min | 4.5 %      |
| Na zimno  | Chinook | 60 g  | 3 dni  | 13 %       |

### Drożdze

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | ---          |