

# American Stout

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **65**
- SRM **28.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

## Kroki

- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.6 L** wody do zacierania do **79.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **80C**
- Wyladuj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt     | 4 kg (54.8%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Żytni                    | 1 kg (13.7%)  | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Pszeniczny               | 1 kg (13.7%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Słód owsiany Fawcett     | 0.5 kg (6.8%) | 61 %       | 5   |
| Ziarno | Viking Czekoladowy jasny | 0.2 kg (2.7%) | 68 %       | 400 |
| Ziarno | Carafa II                | 0.2 kg (2.7%) | 70 %       | 812 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600      | 0.2 kg (2.7%) | 68 %       | 601 |
| Ziarno | Briess - Chocolate Malt  | 0.2 kg (2.7%) | 60 %       | 690 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Belma   | 30 g  | 20 min | 9.4 %      |
| Gotowanie | Azacca  | 30 g  | 20 min | 14 %       |
| Gotowanie | Chinook | 30 g  | 20 min | 13 %       |

## Drożdze

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 200 ml | Fermentis    |