

# American Stout

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **47**
- SRM **56.4**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **77C**
- Wyladuj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                   | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---------|-------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Viking Pale Ale malt    | 3 kg (56.6%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno  | Viking Munich Malt      | 1 kg (18.9%)   | 78 %       | 18  |
| Ziarno  | Jęczmień palony         | 0.5 kg (9.4%)  | 55 %       | 985 |
| Ziarno  | Briess - Chocolate Malt | 0.25 kg (4.7%) | 60 %       | 690 |
| Ziarno  | Weyermann - Carafa II_  | 0.25 kg (4.7%) | 70 %       | 837 |
| Dodatek | płatki jęczmienne       | 0.3 kg (5.7%)  | 80 %       | 4   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Colombus | 20 g  | 60 min | 15 %       |
| Gotowanie | Simcoe   | 20 g  | 15 min | 13 %       |
| Whirlpool | Simcoe   | 30 g  | 20 min | 13 %       |
| Na zimno  | Simcoe   | 50 g  | 3 dni  | 13 %       |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|             |     |       |      |        |
|-------------|-----|-------|------|--------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g | Safale |
|-------------|-----|-------|------|--------|