

# American Stout

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **41**
- SRM **26.7**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28 L**
- Całkowita objętość zacieru **35 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Strzegom Pale Ale          | 5 kg (66.7%)   | 79 %       | 6   |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 150        | 0.3 kg (4%)    | 75 %       | 150 |
| Ziarno  | Jęczmień palony            | 0.25 kg (3.3%) | 55 %       | 985 |
| Dodatek | Płatki owsiane             | 0.5 kg (6.7%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 600        | 0.2 kg (2.7%)  | 68 %       | 601 |
| Ziarno  | Strzegom Monachijski typ I | 1 kg (13.3%)   | 79 %       | 16  |
| Ziarno  | Czekoladowy                | 0.25 kg (3.3%) | 60 %       | 788 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum                 | 25 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 25 g  | 5 min  | 15.5 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 20 g  | 5 min  | 12 %       |
| Gotowanie | Simcoe                 | 25 g  | 5 min  | 13.2 %     |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| us-05 | Ale | Suche | 11 g  | ---          |