

# American Stout

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **68**
- SRM **26.1**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.1 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (69%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (3.4%)	75 %	150
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (6.9%)	70 %	812
Ziarno	Biscuit Malt	0.5 kg (6.9%)	79 %	45
Cukier	Cukier trzcinowy	0.2 kg (2.8%)	--- %	---
Ziarno	Płatki owsiane	0.8 kg (11%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Gotowanie	Cascade	20 g	45 min	6 %
Gotowanie	Marynka	10 g	30 min	10 %
Gotowanie	Willamette	50 g	15 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Fermentis US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis