

# American Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **57**
- SRM **35**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **37.6 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **0 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.2 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (53.2%)	80 %	5
Ziarno	Karmelowy Czerwony	1 kg (10.6%)	75 %	59
Ziarno	Viking Vienna Malt	2 kg (21.3%)	79 %	7
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (4.3%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.5 kg (5.3%)	68 %	1202
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	20 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	5 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	50 g	5 min	5.2 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	3 dni	15.5 %

Na zimno	Cascade PL	50 g	3 dni	5.2 %
----------	------------	------	-------	-------