

# American Stout

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **66**
- SRM **39.3**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wyszadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (75.3%)	80 %	5
Dodatek	Płatki owsiane	0.45 kg (7.5%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.45 kg (7.5%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.45 kg (7.5%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.125 kg (2.1%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Cascade	30 g	60 min	6 %
Gotowanie	Cascade	30 g	15 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	5 min	6 %

## Drożdże

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