

# American Stout

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **51**
- SRM **33.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (76.5%)	80 %	4
Ziarno	Kawowy Ciemny Castle Malting	0.65 kg (12.4%)	75.5 %	500
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (5.7%)	75 %	150
Ziarno	Chocolat Wheat - Castle Malting	0.2 kg (3.8%)	74 %	900
Ziarno	Black - Fawcett	0.08 kg (1.5%)	70 %	1450

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus (USA)	25 g	60 min	12.6 %
Gotowanie	Zeus (USA)	15 g	20 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Zeus (USA)	15 g	5 min	15.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentis