

# American Stout

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **50**
- SRM **40.9**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.6 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6.3 kg (68.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (10.9%)	79 %	16
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (5.5%)	78 %	400
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.5%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (4.4%)	55 %	1000
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.4 kg (4.4%)	68 %	1200
Ziarno	Weyermann - Carafa II Special	0.05 kg (0.5%)	70 %	1100

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	45 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	85 g	0 min	11.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	50 g	0 min	13.5 %
Na zimno	Sabro	100 g	2 dni	14.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis