

# AMERICAN STOUT

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **50**
- SRM **32.2**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **90 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 65C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 76C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (70.2%)	85 %	7
Ziarno	Żytni	0.6 kg (10.5%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.5 kg (8.8%)	68 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3.5%)	55 %	985
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.2 kg (3.5%)	70 %	1200
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.2 kg (3.5%)	76 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	16.1 %
Gotowanie	Mosaic	50 g	5 min	12.3 %
Gotowanie	Simcoe	50 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Simcoe	50 g	5 dni	13.2 %
Na zimno	Mosaic	50 g	5 dni	12.3 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis