

# American Stout 13

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **42**
- SRM **41.3**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **9 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.8 L** wody do zacierania do **75.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **8.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.35 kg (51.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (19.2%)	79 %	16
Ziarno	Simpsons - Coffee Malt	0.25 kg (9.6%)	74 %	296
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (5.7%)	70 %	299
Dodatek	Jęczmień palony	0.23 kg (8.8%)	55 %	985
Dodatek	Briess - Chocolate Malt	0.13 kg (5%)	60 %	690

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	7.5 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	15 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	7.5 g	5 min	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------