

## #065 American Stout

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **67**
- SRM **43.9**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **19 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.6 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (35.7%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.1 kg (36.9%)	80 %	5
Ziarno	płatki jęczmienne	1 kg (11.9%)	60 %	4
Ziarno	Jęczmień palony	0.8 kg (9.5%)	55 %	985
Ziarno	Weyermann - Chocolate Rye	0.5 kg (6%)	20 %	493

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Chinook	30 g	10 min	11.5 %
Gotowanie	Galaxy	30 g	10 min	16.5 %
Gotowanie	Idaho 7	50 g	10 min	14.1 %
Na zimno	Simcoe	50 g	3 dni	12.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	350 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min
Inne	pożywka dla drożdży Wyeast	2 g	Gotowanie	10 min