

## american stout v2

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **42**
- SRM **32.6**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (78.4%)	80 %	5
Ziarno	Roasted Barley	0.25 kg (4.9%)	55 %	591
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.25 kg (4.9%)	68 %	1202
Ziarno	Carawheat (GR)	0.25 kg (4.9%)	68 %	79
Ziarno	Simpsons - Coffee Malt	0.2 kg (3.9%)	74 %	296
Ziarno	Special B Malt	0.15 kg (2.9%)	65.2 %	315

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	15 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	Ahtanum	20 g	15 min	5 %
Gotowanie	Rakau (NZ)	20 g	10 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	5 min	12 %
Gotowanie	Cascade	30 g	0 min	6 %