

## Prosty American Stout (BYO)

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **47**
- SRM **45.8**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **44.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	9 kg (80.7%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.6 kg (5.4%)	68 %	1300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.6 kg (5.4%)	68 %	1202
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.45 kg (4%)	75 %	150
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (4.5%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	70 g	60 min	11.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	17.25 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Laktoza	700 g	Gotowanie	20 min