

## American Stout

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **66**
- SRM **34.6**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **54.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **2.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (47.8%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pilsner malt	1 kg (19.1%)	82 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (9.6%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.5 kg (9.6%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (3.8%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (3.8%)	68 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.333 kg (6.4%)	70 %	837

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Azacca	20 g	10 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	10 min	13.2 %

Aromat (koniec gotowania)	Strata	20 g	10 min	13.6 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	40 min	9.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentis