

# American Porter

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **49**
- SRM **37.8**
- Styl **Robust Porter**

## 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 **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.3 kg (40.7%)	80 %	6
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.4 kg (7.1%)	70 %	175
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.1 kg (1.8%)	72 %	236
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.3 kg (5.3%)	68 %	1202
Ziarno	Carafa III	0.1 kg (1.8%)	70 %	1300
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (5.3%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.15 kg (2.7%)	70 %	299
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (10.6%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.8%)	68 %	1600
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.3 kg (23%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	15 g	60 min	14.6 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	30 min	9.5 %

Gotowanie	Equinox	20 g	10 min	14.6 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	10 min	9.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentum Mobile