

# Apa

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **46**
- SRM **4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.1 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4 kg (72.3%)	82 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (18.1%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.386 kg (7%)	78 %	4
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.15 kg (2.7%)	75 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	7 g	60 min	4 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	38 g	60 min	4 %
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Marynka	20 g	10 min	8.8 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	25 g	0 min	12.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	25 g	0 min	7 %
Whirlpool	lunga	25 g	0 min	12.5 %
Whirlpool	Sybilla	25 g	0 min	7 %

Na zimno	lunga	50 g	3 dni	12.5 %
Na zimno	Sybilla	50 g	3 dni	7 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile