

## Porter Weizen

- Gęstość **12.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **22**
- SRM **30.3**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **78C**
- Wyładzaj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1.5 kg (30.6%)	85 %	8
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1.5 kg (30.6%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	1 kg (20.4%)	80 %	20
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.5 kg (10.2%)	70 %	172
Ziarno	Special W Malt	0.2 kg (4.1%)	65.2 %	280
Ziarno	Pszeniczny czekoladowy	0.2 kg (4.1%)	60 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	30 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	30 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Płynne	100 ml	---
------------------------	------------	--------	--------	-----