

## Angielski porter

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **24**
- SRM **27.6**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **13.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **95 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **20.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.6 kg (55.4%)	85 %	7
Ziarno	Pilzneński 3,2-4,5 EBC Viking Malt	1 kg (15.4%)	80 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (4.6%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.1 kg (1.5%)	70 %	690
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	1.2 kg (18.5%)	70 %	4
Ziarno	Carafa Special (R) typ III Weyermann	0.3 kg (4.6%)	65 %	1400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Willamette	30 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Pionner	10 g	55 min	8.8 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	55 min	3.9 %
Gotowanie	Pionner	20 g	5 min	8.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	---