

## Porter angielski 13 BLG

---

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **5**
- SRM **23.9**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **8.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.5 kg (87.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.4 kg (6.4%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (1.6%)	68 %	1200
Ziarno	słód prażony	0.16 kg (2.6%)	70 %	1200
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.6%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	30 g	10 min	5.1 %