

## Porter

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV **8.9 %**
- IBU **30**
- SRM **30**

### 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 **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **36.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **47.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **36.9 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	5 kg (47.4%)	79 %	22
Ziarno	Pilzneński	2 kg (19%)	81 %	4
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2 kg (19%)	80 %	7
Ziarno	Fawcett - Brown	0.5 kg (4.7%)	72 %	180
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.5 kg (4.7%)	73 %	120
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.35 kg (3.3%)	73 %	900
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.2 kg (1.9%)	71 %	600

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Perle	25 g	20 min	8.4 %
Gotowanie	Perle	25 g	5 min	8.4 %