

## porter

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **16**
- SRM **35**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (30.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (24.1%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (24.1%)	79 %	10
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (6%)	73 %	80
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (6%)	78 %	400
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (2.4%)	70 %	1034
Ziarno	pszeniczny czekoladowy	0.2 kg (2.4%)	70 %	900
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.2%)	55 %	900
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (3.6%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	12.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	suszona sliwka	400 g	Gotowanie	15 min