

## Wędzony porter

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **25**
- SRM **23.3**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2.8 kg (44.4%)	80 %	7
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	1 kg (15.9%)	80 %	5
Ziarno	Bestmalz Carmel Pils	1.5 kg (23.8%)	75 %	5
Ziarno	Amber Malt	0.4 kg (6.3%)	75 %	43
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (3.2%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (3.2%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (1.6%)	68 %	1200
Ziarno	Carafa III	0.1 kg (1.6%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Magnum	50 g	10 min	13.5 %

### Drożdże

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

FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Gęstwa	250 ml	Fermentum Mobile
------------------------	-------	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	suszona śliwka	200 g	Gotowanie	10 min