

## porter

- Gęstość **22.5 BLG**
- ABV **10.2 %**
- IBU **27**
- SRM **26.4**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.1 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	3.7 kg (43.8%)	78 %	16
Ziarno	Pilzneński	3 kg (35.5%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.2 kg (14.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (2.4%)	68 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.15 kg (1.8%)	68 %	601
Ziarno	Barwiący	0.1 kg (1.2%)	65 %	1250
Ziarno	Black Crisp	0.1 kg (1.2%)	55 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	6.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	3.8 %
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	8.4 %

### Drożdże

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

FM31 Bawarska Dolina	Lager	Płynne	150 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-------	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	śliwka wędzona na 10 l	500 g	Fermentacja cicha	7 dni