

## Porter bałtycki

- Gęstość **22 BLG**
- ABV **9.9 %**
- IBU **39**
- SRM **27.6**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **1 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.5 L**

### Kroki

- Temp **40 C**, Czas **1 min**
- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **61 C**, Czas **35 min**
- Temp **69 C**, Czas **35 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **42.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **61C**
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **3.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (34.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2.5 kg (28.7%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.8 kg (9.2%)	79 %	10
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.25 kg (2.9%)	75 %	30
Płynny ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	1.7 kg (19.5%)	80 %	45
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (2.9%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.1%)	68 %	1300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.1 kg (1.1%)	68 %	1202

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Aromat (koniec gotowania)	Marynka	10 g	20 min	10 %
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM31 Bawarska Dolina	Lager	Płynne	1 ml	Fermentum Mobile