

## Baltic Porter 4

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV **8.1 %**
- IBU **36**
- SRM **27.1**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **1 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.6 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Münchner Malz Best	3 kg (41.1%)	78 %	20
Ziarno	Wiener Malz Best	2 kg (27.4%)	80 %	8
Ziarno	Pilsner Malz Best	1 kg (13.7%)	81 %	3
Ziarno	Special X Best	0.3 kg (4.1%)	75 %	350
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (2.7%)	78 %	300
Ziarno	Caramunich II Best	0.2 kg (2.7%)	73 %	120
Ziarno	Cara aroma (red)	0.2 kg (2.7%)	78 %	50
Ziarno	Caraamber	0.2 kg (2.7%)	75 %	70
Ziarno	Carafa II Best	0.1 kg (1.4%)	65 %	1100
Ziarno	Chocolate Best	0.1 kg (1.4%)	75 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	60 min	6.3 %
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	60 min	5 %

Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	30 g	15 min	5 %
---------------------------	--------------------	------	--------	-----

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1728 Scottish Ale	Ale	Gęstwa	300 ml	Wyeast Labs