

# PORTER BAŁTYCKI

- Gęstość **20.9 BLG**
- ABV **9.3 %**
- IBU **30**
- SRM **33.5**
- Styl **Baltic Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **33.2 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.9 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	4.5 kg (54.2%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski typ I	0.9 kg (10.8%)	80 %	16
Ziarno	Monachijski typ II	0.9 kg (10.8%)	79 %	22
Ziarno	Caramunich Typ II	0.9 kg (10.8%)	73 %	120
Ziarno	Caraaroma	0.7 kg (8.4%)	78 %	400
Ziarno	Brown	0.3 kg (3.6%)	72 %	180
Ziarno	Barwiący	0.1 kg (1.2%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Lubelski	30 g	30 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis