

## PORTER torf

- Gęstość **23.1 BLG**
- ABV **10.5 %**
- IBU **19**
- SRM **43.3**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Casle Malting Whisky Nature	3 kg (27.1%)	85 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (27.1%)	79 %	10
Dodatek	Płatki owsiane	1 kg (9%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Crystal	0.5 kg (4.5%)	70 %	160
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.66 kg (6%)	75 %	45
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.6 kg (5.4%)	73 %	1001
Ziarno	Special B Malt	0.5 kg (4.5%)	65.2 %	315
Ziarno	Caramunich® typ I	0.3 kg (2.7%)	73 %	80
Ziarno	cararoma	0.3 kg (2.7%)	70 %	350
Ziarno	Carafa	0.2 kg (1.8%)	70 %	664

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Crystal	50 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Crystal	40 g	15 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us05	Ale	Gęstwa	500 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kreda Piwowarska	5 g	Zacieranie	60 min