

# imperialny Porter

- Gęstość **19.8 BLG**
- ABV **8.7 %**
- IBU **43**
- SRM **30.2**
- Styl **Robust 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 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **10.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	6 kg (78.9%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.7 kg (9.2%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.2 kg (2.6%)	68 %	400
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.2 kg (2.6%)	71 %	600
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (2.6%)	68 %	601
Ziarno	Carafa	0.2 kg (2.6%)	70 %	664
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.1 kg (1.3%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	25 g	30 min	10 %
Gotowanie	Citra	30 g	5 min	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	150 ml	Safale