

## Porter 2020

- Gęstość **20.7 BLG**
- ABV **9.2 %**
- IBU **24**
- SRM **26**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.4 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min w 55C**
- Przetrzyj zacier **30 min w 65C**
- Przetrzyj zacier **30 min w 70C**
- Przetrzyj zacier **1 min w 76C**
- Wyszadzaj używając **11.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Vienna	3.5 kg (46.1%)	80.5 %	9
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.2 kg (15.8%)	79 %	16
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	2 kg (26.3%)	80.5 %	4
Ziarno	Biscuit Malt CastelMalting	0.3 kg (3.9%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (3.9%)	70 %	299
Ziarno	Czekoladowy BestMalz	0.3 kg (3.9%)	60 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Brewers Gold	13 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Marynka	7 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Magnat	15 g	60 min	11.2 %

Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	20 g	5 min	4.5 %
---------------------------	-----------------------	------	-------	-------