

## po prostu porter

- Gęstość **18.9 BLG**
- ABV **8.2 %**
- IBU **35**
- SRM **11.2**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **57.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6.3 kg (77.8%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.2 kg (14.8%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.6 kg (7.4%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	40 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	15 g	5 min	8.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	12 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre