

# Jacek Wróbel

---

- Gęstość **21.3 BLG**
- ABV **9.5 %**
- IBU **36**
- SRM **27.6**
- Styl **Baltic Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **9 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **9.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **11.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.7 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **11.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.1 kg (57.2%)	81 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.52 kg (14.2%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (13.6%)	79 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (8.2%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (6.8%)	78 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP885 - Zurich Lager Yeast	Lager	Płynne	100 ml	White Labs