

## Opłatek

- Gęstość **11.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **30**
- SRM **4.7**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **15.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	2.05 kg (50.6%)	80 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	1.2 kg (29.6%)	80 %	2
Ziarno	Rye, Flaked	0.6 kg (14.8%)	78.3 %	4
Ziarno	Weyermann - Carared	0.2 kg (4.9%)	75 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	15 g	60 min	7 %
Gotowanie	Citra	40 g	5 min	7 %
Gotowanie	Citra	30 g	10 min	7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Gęstwa	100 ml	Safbrew

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Gips	10 g	Zacieranie	---
-----------------	------	------	------------	-----