

## Marcowe obliczenia

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **29**
- SRM **7.5**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.9 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.8 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.6 kg (51.6%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.5 kg (48.4%)	79 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	13 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	15 g	1 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa Pure Ale Yeast 7	Ale	Suche	11.5 g	---

### Notatki

- Burzliwa 5-7 dni temp. 15-16 st C  
Cicha 7 dni temp. 10-12 st. C  
15 sty 2021, 14:51