

# Marcowe Oktoberfestbier

---

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **30**
- SRM **7.6**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (43.1%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (34.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (17.2%)	79 %	10
Ziarno	Cara Blonde - Castle Malting	0.1 kg (1.7%)	78 %	20
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.2 kg (3.4%)	78 %	120

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Perle	20 g	15 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Perle	30 g	5 min	7 %