

## Marcowe

---

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **24**
- SRM **11**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.7 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.5 kg (48.3%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	3.44 kg (47.5%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (4.1%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	40 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Magnum	20 g	10 min	13.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	17.98 g	---