

## marcowe #91

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **23**
- SRM **5.2**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **73C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2 kg (57.1%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (28.6%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (14.3%)	79 %	22

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition polishhop	50 g	20 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
lallemand lager yeast	Lager	Suche	22 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlpool	1 g	Gotowanie	5 min