

## marcowe

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **26**
- SRM **10.6**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.4 L** wody do zacierania do **75C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **42.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **52.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.6 kg (45.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	4.6 kg (45.1%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.8 kg (7.8%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.2 kg (2%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	mgnum	28 g	60 min	12 %
Gotowanie	Magnum	20 g	20 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
w 34\70	Lager	Gęstwa	300 ml	---