

## Marcowe

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **6**
- SRM **8.3**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **30 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2.8 kg (50%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.6 kg (46.4%)	79 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.2 kg (3.6%)	73 %	80

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker	15 g	75 min	3 %
Aromat (koniec gotowania)	Hersbrucker	55 g	1 min	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis