

## Marcowe

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **23**
- SRM **6.4**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.7 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.6 L** wody do zacierania do **48.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1 kg (16.3%)	82 %	4
Ziarno	Viking Vienna Malt	3 kg (48.8%)	79 %	7
Ziarno	Melanoiden Malt	0.35 kg (5.7%)	80 %	39
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	1 kg (16.3%)	80 %	6
Ziarno	Munich Malt	0.8 kg (13%)	80 %	18

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	26.4 g	60 min	7 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	22 g	20 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	176 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Inne	łuska ryżowa	88 g	Gotowanie	60 min
------	--------------	------	-----------	--------

## Notatki

- Schłodzenie brzezki do 12 stopni, zadanie drożdzy, fermentacja w 12 stopniach przez tydzień , następnie na 13stopni kolejny tydzień, po ustaniu fermentacji crash cold na 2 stopnie 1 tydzień, następnie do kega z cukrem, po nagazowniu 1 tydzień w 18 stopniach do chłodni lagerowanie  
*24 kwi 2021, 12:41*