

## Marcowe 2018

---

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **24**
- SRM **7**
- 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 **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **39.4 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **0 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33.8 L** wody do zacierania do **52.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **1.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (35.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (35.5%)	79 %	16
Ziarno	Malteurop Pale Ale	1 kg (17.8%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	0.5 kg (8.9%)	81 %	8
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.8%)	75 %	130
Ziarno	Fawcett - Brown	0.03 kg (0.5%)	72 %	180

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Sybilla	20 g	80 min	6.5 %
Gotowanie	Sybilla	20 g	30 min	6.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	192.98 ml	Fermentis
------------------	-------	--------	-----------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Irish Moss	3.86 g	Gotowanie	15 min

### **Notatki**

- 80% wody RO (28L) + 7L kranowej  
Ca 54, Mg 11, Na 7, SO4 55, Cl 68  
ph ok 5.4  
24 sty 2018, 10:57