

## Marcowo-Listopadowe

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **10.6**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.7 L** wody do zacierania do **56.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	3 kg (54.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.3 kg (23.6%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (18.2%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.8%)	75 %	150
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	0.1 kg (1.8%)	80.5 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker	50 g	65 min	3 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	55 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre