

## Märzen Test Resztki

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **20**
- SRM **7.3**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner	4 kg (66.7%)	80.5 %	4
Ziarno	Wiener Malz Best	1 kg (16.7%)	80 %	8
Ziarno	Münchner Malz Best	0.5 kg (8.3%)	78 %	20
Ziarno	Caramunich II Best	0.2 kg (3.3%)	73 %	120
Ziarno	Carapils Best	0.1 kg (1.7%)	75 %	5
Ziarno	Carahell Best	0.1 kg (1.7%)	75 %	15
Ziarno	Sauermalz	0.1 kg (1.7%)	--- %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	10 g	60 min	5 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	10 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	Tettnang	10 g	15 min	5 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	10 g	15 min	5.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnang	10 g	5 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Tradition	10 g	5 min	5.7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 2206 Bavarian Lager	Lager	Płynne	300 ml	Wyeast Labs