

# Mandarina Bavaria

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **42**
- SRM **4.1**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **80 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **84 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **101.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **68 L**
- Całkowita objętość zacieru **85 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **68 L** wody do zacierania do **56C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **50.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **101.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	13 kg (76.5%)	81 %	3
Ziarno	Monachijski	4 kg (23.5%)	80 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	100 g	60 min	12 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	100 g	10 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM31 Bawarska Dolina	Lager	Gęstwa	800 ml	Fermentum Mobile