

## Biały murzyn z mango 2

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **23**
- SRM **3.3**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **73 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.6 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (44%)	80 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	1.4 kg (30.8%)	85 %	3
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (8.8%)	70 %	4
Ziarno	Rye, Flaked	0.75 kg (16.5%)	78.3 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	60 min	10.7 %
Whirlpool	Citra	8 g	15 min	12 %
Whirlpool	Cascade	11 g	15 min	6.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	12.5 g	Fermentis

### Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	kolendra	5 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Curacao	10 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	kolendra	10 g	Gotowanie	0 min
Przyprawa	Curacao	20 g	Gotowanie	0 min
Klarowanie	Żelatyna	10 g	Fermentacja cicha	1 dni