

## Session mandarina IPA

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **45**
- SRM **4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **50 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (50%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (41.7%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8.3%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lunga	20 g	40 min	12.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	40 g	20 min	3 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	40 g	20 min	6.9 %
Na zimno	Saaz (Czech Republic)	100 g	3 dni	3 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	100 g	3 dni	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Fermentis