

## Mandarynkowa IPA v.3

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **55**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

### 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 **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.1 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **70C**
- Wyszadzaj używając **11.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (67.2%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	2 kg (29.9%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (3%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	25 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	20 g	15 min	7.6 %
Gotowanie	Centennial	20 g	15 min	10.5 %
Whirlpool	Mandarina Bavaria	40 g	0 min	7.6 %
Whirlpool	Centennial	40 g	0 min	10.5 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	100 g	2 dni	7.6 %
Na zimno	Centennial	100 g	2 dni	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - London Ale III	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Sok mandarynkowy	1000 g	Fermentacja cicha	10 dni
Przyprawa	Sok ananasowy	1000 g	Fermentacja cicha	10 dni