

## Random IPA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **75**
- SRM **8.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (80%)	85 %	7
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (10%)	85 %	3
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 60L	0.5 kg (10%)	74 %	118

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	13 %
Gotowanie	Ahtanum	10 g	60 min	5 %
Gotowanie	Chinook	20 g	30 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	25 g	5 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	15 g	5 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	15 g	5 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Nelson Sauvín	15 g	5 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Mandarina Bavaria	25 g	5 min	10 %

Na zimno	Chinook	45 g	5 dni	13 %
Na zimno	Ahtanum	25 g	5 dni	5 %
Na zimno	Nelson Sauvin	35 g	5 dni	11 %
Na zimno	Simcoe	35 g	5 dni	13.2 %
Na zimno	Mandarina Bavaria	25 g	5 dni	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	12.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Skórka pomarańczowa	30 g	Fermentacja cicha	3 dni