

## IPA 12 blg ctz/chinook/cascade

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **21**
- SRM **10.7**
- Styl **English IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (54.7%)	80 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (15.6%)	78 %	18
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.5 kg (7.8%)	83 %	5
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (3.1%)	75 %	30
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.1%)	78 %	400
Ziarno	Viking Vienna Malt	1 kg (15.6%)	79 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Chinook pl	10 g	15 min	9.3 %
Whirlpool	Cascade PL	10 g	1 min	4 %
Na zimno	Chinook pl	25 g	5 dni	9.3 %
Na zimno	Cascade PL	25 g	5 dni	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	12 g	---