

## american india pale ale

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **84**
- SRM **10**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **8 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **8.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **10.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.2 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **68 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.1 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **4.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **10.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	manochijski	2.8 kg (91.8%)	--- %	12
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	0.2 kg (6.6%)	80 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.05 kg (1.6%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Citra	60 g	5 min	13.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	40 g	10 min	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11.5 g	---