

## 013 American India Pale Ale

- Gęstość **15.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **103**
- SRM **12.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5 kg (76.9%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	0.5 kg (7.7%)	85 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7.7%)	79 %	16
Ziarno	Caramunich Malt	0.5 kg (7.7%)	71.7 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	30 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	30 min	12 %
Gotowanie	Citra	30 g	1 min	12 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - American Ale	Ale	Płynne	1000 ml	Wyeast Labs