

## Autumn IPA

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **94**
- SRM **13.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	4 kg (70.2%)	80 %	6
Ziarno	Karmelowy jasny	0.5 kg (8.8%)	75 %	150
Ziarno	Monachijski	1 kg (17.5%)	80 %	15
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (3.5%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus	45 g	60 min	17.4 %
Gotowanie	Columbus	15 g	20 min	17.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	0 min	5.6 %
Na zimno	Simcoe	25 g	4 dni	10 %
Na zimno	Mosaic	50 g	4 dni	10 %
Na zimno	Cascade	50 g	4 dni	5.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips piwowarski	10 g	Zacieranie	---