

# IPAn Inżynier

- Gęstość **15.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **47**
- SRM **10.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **8.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4 kg (80%)	85 %	7
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 150	0.2 kg (4%)	72 %	150
Ziarno	Pilzneński	0.4 kg (8%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (8%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Enigma (AUS)	20 g	40 min	17.2 %
Gotowanie	Cascade	5 g	10 min	6.8 %
Gotowanie	Centennial	5 g	10 min	8.5 %
Gotowanie	Citra	5 g	10 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	0 min	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	15 g	0 min	8.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	15 g	0 min	13.5 %
Na zimno	Citra	30 g	4 dni	13.5 %

Na zimno	Cascade	30 g	4 dni	6.8 %
Na zimno	Centennial	30 g	4 dni	8.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-05	Ale	Suche	11 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	3 g	Gotowanie	10 min