

# Angielska IPA z pędami sosny inne chmiele

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **25**
- SRM **6.3**
- Styl **English IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **1 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **1 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	5.5 kg (94.8%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.3 kg (5.2%)	75 %	65

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	horizon	10 g	60 min	14 %
Gotowanie	minstrel	10 g	15 min	9.8 %
Gotowanie	horizon	10 g	15 min	14 %
Gotowanie	Fuggles	10 g	1 min	4.5 %
Gotowanie	minstrel	10 g	1 min	9.8 %
Na zimno	horizon	10 g	5 dni	14 %
Na zimno	Fuggles	10 g	5 dni	4.5 %
Na zimno	minstrel	10 g	5 dni	9.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
-------------	-----	-------	--------	--------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	pędy sosny - sok	250 g	Gotowanie	15 min