

## IPA#4

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **50**
- SRM **9.4**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.2 L** wody do zacierania do **72.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **1 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	5 kg (74.1%)	80 %	6
Ziarno	Wheat, Flaked	1 kg (14.8%)	77 %	4
Ziarno	Carawheat (GR)	0.75 kg (11.1%)	68 %	79

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	12 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	40 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	0 min	13.2 %
Gotowanie	Lemon drop	12 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Lemon drop	10 g	40 min	4.6 %
Gotowanie	Lemon drop	10 g	20 min	4.6 %
Gotowanie	Lemon drop	10 g	5 min	4.6 %
Gotowanie	Lemon drop	10 g	0 min	4.6 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	240 ml	Fermentum Mobile

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Zest pomarańcza	42 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Zest grejpfrut	50 g	Gotowanie	10 min