

## IPA nr1

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **52**
- SRM **5.5**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	2 kg (33.9%)	80 %	4
Ziarno	Słód Pale Ale MARIS OTTER 4-5 EBC	3 kg (50.8%)	--- %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (8.5%)	79 %	22
Ziarno	Weyermann - Carared	0.2 kg (3.4%)	75 %	45
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.2 kg (3.4%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Citra	10 g	60 min	12 %
Gotowanie	Ahtanum	20 g	15 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	2 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	20 g	5 min	10.5 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	3 dni	15.5 %

Na zimno	Citra	30 g	---	12 %
Na zimno	Amarillo	30 g	---	9.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Inne	glukoza	130 g	Butelkowanie	---