

## IPA

---

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **57**
- SRM **7.3**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.07 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

### Kroki

- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **59.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzyj zacier **80 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.2 kg (43.6%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	2.5 kg (49.5%)	80 %	19
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.35 kg (6.9%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	10 %
Gotowanie	lubelski	40 g	10 min	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis