

## Made in Poland IPA - PIPA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **55**
- SRM **4.5**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.6 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.2 kg (83.2%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (7.9%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.25 kg (5%)	75 %	30
Cukier	Cukier	0.2 kg (4%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Gotowanie	Puławski	30 g	15 min	4.3 %
Gotowanie	Cascade PL	50 g	10 min	5.2 %
Gotowanie	Oktawia	30 g	10 min	7.1 %
Na zimno	Cascade PL	50 g	2 dni	5.2 %
Na zimno	Chinook	30 g	2 dni	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - American Ale II	Ale	Gęstwa	400 ml	Wyeast Labs