

## Punk IPA

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **45**
- SRM **9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.6 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.7 L** wody do zacierania do **68.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5.1 kg (87.2%)	80 %	4
Ziarno	Słód Weyermann Caraaroma 300-400 EBC 500g śruta	0.25 kg (4.3%)	--- %	300
Ziarno	Słód PSZENICZNY jasny 4,5 EBC Crisp	0.25 kg (4.3%)	83 %	5
Ziarno	Słód Cookie Viking Malt 1kg śrutowany	0.25 kg (4.3%)	--- %	40

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	20 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Ekuanot	20 g	30 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	20 g	10 min	10 %
Na zimno	Amarillo	20 g	5 dni	9.5 %

### Drożdże

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

us-05	Ale	Gęstwa	300 ml	---
-------	-----	--------	--------	-----

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	2 g	Gotowanie	15 min