

## PIPA (Polish IPA)

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **58**
- SRM **7.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **35 C**, Czas **20 min**
- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **37.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **35C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2 kg (32.8%)	75 %	7
Ziarno	Weyermann - Vienna Malt	1 kg (16.4%)	78 %	8
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.2%)	83 %	3
Ziarno	Żytni	1 kg (16.4%)	82 %	8
Ziarno	Barley, Flaked	0.5 kg (8.2%)	70 %	4
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.2 kg (3.3%)	75 %	3
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.5 kg (8.2%)	75 %	59
Płynny ekstrakt	Bruntal ekstrakt słodowy pszeniczny	0.4 kg (6.6%)	80 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	13.7 %

Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	8 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	marynka	30 g	8 min	8 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	70 g	20 min	4 %
Whirlpool	Sybilla	40 g	20 min	3.5 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Gęstwa	20 ml	Fermentis