

## Egzotyczne Pif Paf

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **76**
- SRM **5.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (42.3%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.5 kg (21.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1 kg (14.1%)	81 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (14.1%)	60 %	3
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.5 kg (7%)	75 %	30
Ziarno	Acid Malt	0.1 kg (1.4%)	58.7 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Motueka	20 g	20 min	7 %
Gotowanie	WAI-ITI	20 g	10 min	4.1 %
Gotowanie	Waimea	40 g	60 min	17 %
Whirlpool	Motueka	15 g	15 min	7 %
Whirlpool	WAI-ITI	15 g	15 min	4.1 %
Whirlpool	Waimea	15 g	15 min	17 %
Na zimno	Motueka	35 g	3 dni	7 %

Na zimno	WAI-ITI	35 g	3 dni	4.1 %
Na zimno	Waimea	35 g	3 dni	17 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
us-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Safale

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Herbata	100 g	Gotowanie	1 min