

## Dr ZaPAPA (Zagorzyn Polish Pale Ale)

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **29**
- SRM **3.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **20 C**, Czas **78 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **20C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **78 min** w **20C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Wyszadzaj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.2 kg (76.2%)	80 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	1 kg (23.8%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	30 g	0 min	4 %
Na zimno	Marynka	150 g	7 dni	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US05	Ale	Suche	45 g	---