

## Urodzinowa APA 42

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **54**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (91.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.2 kg (3.7%)	75 %	30
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	0.25 kg (4.6%)	61 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	20 g	30 min	13.5 %
Gotowanie	Hallertau Blanc	50 g	10 min	11 %
Whirlpool	Southern Cross	50 g	10 min	14 %
Na zimno	Hallertau Blanc	50 g	5 dni	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa - Pure Ale Yeast 7	Ale	Suche	10 g	Gozdawa