

## APA

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **46**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **33.9 L**
- Czas gotowania **40 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **39.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **38 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.5 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **20.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **39.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (42.1%)	80 %	4
Ziarno	Simpsons - Golden Promise	2 kg (21.1%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (10.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki pszeniczne	1 kg (10.5%)	60 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (10.5%)	60 %	3
Ziarno	Biscuit Malt	0.5 kg (5.3%)	79 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	35 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Nelson Sauvín	50 g	5 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Galaxy	25 g	5 min	15 %
Whirlpool	Nelson Sauvín	50 g	10 min	11 %
Whirlpool	Galaxy	25 g	10 min	15 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	22 g	---