

## APA z końcówek

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **40**
- SRM **11.5**
- 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 **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.3 L**

### Kroki

- Temp **58 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **63.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **58C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (18.5%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (37%)	79 %	6
Ziarno	Pszeniczny	0.47 kg (8.7%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.58 kg (10.7%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.45 kg (8.3%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.1 kg (1.9%)	70 %	1000
Ziarno	Strzegom Pale Ale	0.8 kg (14.8%)	79 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Enigma (AUS)	10 g	15 min	17.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Enigma (AUS)	40 g	3 min	17.2 %

Na zimno	Enigma (AUS)	50 g	7 dni	17.2 %
----------	--------------	------	-------	--------

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min