

## APA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **6.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

### Kroki

- Temp **65.5 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **73.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65.5C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (68.2%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.2 kg (27.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.1 kg (2.3%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (2.3%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	22 g	60 min	10.6 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	15 min	8.8 %
Whirlpool	Amarillo	10 g	0 min	8.8 %
Whirlpool	Citra	15 g	0 min	13.5 %
Whirlpool	Mosaic	15 g	0 min	11.7 %
Na zimno	Citra	25 g	4 dni	13.5 %
Na zimno	Mosaic	25 g	4 dni	11.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis
--------------	-----	-------	------	-----------