

## APA

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **40**
- SRM **8.9**
- 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 **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	3.75 kg (78.9%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (10.5%)	79 %	22
Ziarno	Viking Malt Karmelowy Czerwony	0.5 kg (10.5%)	75 %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle PL 2020	13 g	60 min	7.2 %
Gotowanie	Saaz CZK 2019	25 g	60 min	3.5 %
Gotowanie	Oktawia PL 2019	25 g	60 min	7.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis