

## apa

- Gęstość **12.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **35**
- SRM **5.2**
- 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 **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.3 kg (6.1%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.3 kg (87.8%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom pszeniczny	0.3 kg (6.1%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	0 min	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	15 g	0 min	3.2 %
Whirlpool	Mosaic	15 g	30 min	11.7 %
Whirlpool	Cascade	15 g	30 min	6.8 %
Na zimno	Ahtanum	20 g	7 dni	3.2 %
Na zimno	Mosaic	20 g	7 dni	11.7 %
Na zimno	Cascade	20 g	7 dni	6.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	15 g	0 min	11.7 %
Whirlpool	Ahtanum	15 g	30 min	3.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-05	Ale	Suche	10 g	Safale