

# PHArturo

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **27**
- SRM **4.5**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.8 kg (50%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	2.8 kg (50%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	15 g	60 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	15 g	15 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	0 min	12 %
Na zimno	Amarillo	10 g	2 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	5 g	2 dni	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis