

# Warsztaty WWA - 26.09.2021

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (100%)	81 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	8.4 %
Gotowanie	zula	20 g	15 min	9.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Zula	30 g	2 min	9.7 %

## Drożdże

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

## Notatki

- Wrzenie (26.09.2021)
    - Brzezka przednia = 24 litry (zapomniałem zmierzyć ekstraktu...)
    - Straty = ok 1 litr
    - Odparowanie = ok 16/17 %
    - Brzezka nastawna = 19 litrów (ekstrakt 14,5 BLG)
- Wnioski: ekstremalnie wysoka wydajność zacierania

FERMENTACJA:

Zadanie drożdży = 27.09.2021 (godziny wieczorne)

Start fermentacji = 28.09.2021 (noc)  
Fermentacja w temperaturze = 17-20 stopni  
Potem temp ok 21-23

ROZLEW:  
22.11.2021  
114 g cukru w 780 ml wody  
2,8 BLG  
*2 paź 2021, 17:33*