

## Warka #3

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **30**
- SRM **4.3**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	2.5 kg (50%)	--- %	4
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	2.5 kg (50%)	85 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	15 g	60 min	8.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	15 g	15 min	14.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	15 g	15 min	5.5 %
Na zimno	Citra	35 g	3 dni	14.2 %
Na zimno	Chinook	22 g	3 dni	12.8 %
Na zimno	Cascade PL	10 g	3 dni	5.5 %
Na zimno	Centennial	11 g	3 dni	8.9 %

### Drożdże

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

us 05	Ale	Suche	11.5 g	Safale
-------	-----	-------	--------	--------