

## 24.09.2023 - KRAKÓW

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **41**
- SRM **3.5**
- 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 **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	3.3 kg (94.3%)	81 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (5.7%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	23 g	60 min	12.1 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	6.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	20 g	1 min	12.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	1 min	6.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra OYL-071	Ale	Gęstwa	200 ml	Omega