

## APA 72/73

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **47**
- SRM **7.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **46 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **52.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **66.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **71 L**
- Całkowita objętość zacieru **84.2 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **71 L** wody do zacierania do **73.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **8.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **66.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	10 kg (74.3%)	82 %	4
Dodatek	Rice Hulls	0.3 kg (2.2%)	1 %	0
Ziarno	Oats, Flaked	3 kg (22.3%)	80 %	2
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.15 kg (1.1%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	100 g	60 min	10.7 %
Whirlpool	Perle	100 g	15 min	6.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP518 - Opshaug Kveik Ale	Ale	Gęstwa	50 ml	White Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc	1 g	Gotowanie	15 min

### Notatki

- 72 bez chmielenia na zimno  
73 nelson + aaahroma całe  
17 kwi 2023, 14:30