

## Warsztat Biórków 25.03.2023

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **27**
- SRM **8.1**
- 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 **52 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **86 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.3 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 **11.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (91.4%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.18 kg (4.7%)	70 %	299
Ziarno	Pszeniczny	0.15 kg (3.9%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	17 g	50 min	10.1 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	9.9 %
Aromat (koniec gotowania)	amariilo	13 g	1 min	10.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Vic Secret	21 g	1 min	16.3 %
Na zimno	Amarillo	30 g	2 dni	10.1 %