

## kalkulator

---

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU ---
- SRM **29.3**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **51.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **61.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **45.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **61 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **45.8 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **30.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **61.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	11 kg (70.3%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	1 kg (6.4%)	78 %	4
Ziarno	Płatki jęczmienne	1 kg (6.4%)	60 %	3
Ziarno	viking Pszoniczny jasny	1 kg (6.4%)	85 %	4
Ziarno	Carafa III special	1 kg (6.4%)	70 %	1034
Ziarno	barwiący	0.25 kg (1.6%)	55 %	985
Cukier	cukier brązowy	0.4 kg (2.6%)	--- %	---

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us 05	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentis