

## oktawia apa chmielona na zimno

---

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **16**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **70.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wysładzaj używając **10.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.35 kg (96.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.17 kg (3.8%)	70 %	49

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	26.09 g	20 min	9.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	26.09 g	0 min	9.2 %
Na zimno	Oktawia	26.09 g	4 dni	9.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	173.91 ml	Fermentis