

## Koniec zimy

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **78**
- SRM **18**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **74 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **76.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **88.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **63.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **81.9 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **80 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **63.7 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **80C**
- Wyladuj używając **43 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **88.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Caraaroma	1 kg (5.5%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann Extra Pale Premium Pilsner malt	9.2 kg (50.5%)	80 %	3
Ziarno	Cara Crystal 150 EBC Castle Malting	2 kg (11%)	78 %	150
Ziarno	Monachijski typ I Weyermann	2 kg (11%)	73 %	80
Ziarno	Płatki owsiane	4 kg (22%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	180 g	70 min	5.8 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	80 min	8 %
Gotowanie	Citra	28.3 g	80 min	25.2 %
Gotowanie	Simcoe	28.3 g	20 min	27 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Kveik v.3	Ale	Płynne	3000 ml	moje
-----------	-----	--------	---------	------