

# Sooper Winter Lager

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **15**
- SRM **5.1**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (56.3%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (28.2%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.45 kg (12.7%)	79 %	22
Ziarno	Acid Malt	0.1 kg (2.8%)	58.7 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Tradition	15 g	120 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertauer Tradition	20 g	5 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Gęstwa	700 ml	Fermentis Division of S.I.Lesaffre

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Gips piwowarski	2 g	Gotowanie	100 min
Klarowanie	Mech	4 g	Gotowanie	100 min

## Notatki

- Warka 9.12.2020  
Gips dodany do wody do zacierania.  
Po 1h próba jodowa negatywna - zatarte idealnie.  
Szybka filtracja - trochę zbyt szybka, bo na koniec leciało ~1 blg.  
W efekcie tylko 7.5 blg brzezki nastawnej.  
Gotowanie prawie 2h do 9.5 blg.  
Oszczędne chmienie brzezki przedniej (w woreczku).  
Chmiel sypnięty na aromat na schładzanie.  
Schładzane w wannie z lodem + na dworze od 23 do rana (drożdże zadane o 23).  
Gęstwa z poprzedniego mocno chmionego lagera.  
Temperatura średnia w piwnicy ~8st.  
*14 gru 2020, 13:17*