

# Sooper Winter Lager

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

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **18 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **19.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **23 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **10.7 liter(s)**
- Total mash volume **14.2 liter(s)**

## Steps

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

## Mash step by step

- Heat up **10.7 liter(s)** of strike water to **74.8C**
- Add grains
- Keep mash **30 min** at **67C**
- Keep mash **30 min** at **72C**
- Sparge using **15.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **23 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	2 kg (56.3%)	81 %	4
Grain	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (28.2%)	79 %	16
Grain	Strzegom Monachijski typ II	0.45 kg (12.7%)	79 %	22
Grain	Acid Malt	0.1 kg (2.8%)	58.7 %	6

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Hallertauer Tradition	15 g	120 min	5.5 %
Aroma (end of boil)	Hallertauer Tradition	20 g	5 min	5.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Saflager S-23	Lager	Slant	700 ml	Fermentis Division of S.I.Lesaffre

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Water Agent	Gips piwowarski	2 g	Boil	100 min

Fining	Mech	4 g	Boil	100 min
--------	------	-----	------	---------

## Notes

- 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 chmielenie 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 chmielonego lagera.  
Temperatura średnia w piwnicy ~8st.  
*Dec 14, 2020, 1:17 PM*