

## #0 PILSNER

- Gravity **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **40**
- SRM **4.2**
- Style **Bohemian Pilsener**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **90 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **28.2 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **16.4 liter(s)**
- Total mash volume **21.1 liter(s)**

### Steps

- Temp **64 C**, Time **20 min**
- Temp **72 C**, Time **40 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

### Mash step by step

- Heat up **16.4 liter(s)** of strike water to **70.3C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **64C**
- Keep mash **40 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **16.5 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.2 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Słód pilzneński klepiskowy Bruntal	4 kg (85.1%)	--- %	4
Grain	Słód monachijski ciemny Viking Malt (Strzegom)	0.4 kg (8.5%)	--- %	22
Grain	Słód Carapils® Weyermann®	0.3 kg (6.4%)	--- %	4

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Sladek	30 g	60 min	6.63 %
Boil	Saaz	40 g	20 min	3.72 %
Whirlpool	Saaz	60 g	20 min	3.72 %

### Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Liquid	30 ml	Fermentis

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	Whirlfloc T	1.25 g	Boil	5 min

## Notes

- woda miękka, niemal pozbawiona składników mineralnych - można spróbować wymieszać w proporcji 50/50 lub 25/75, w zależności od twardości wody, wodę destylowaną i źródlaną;  
starter dwustopniowy;  
chmienie na whirlpool/hopstand 20 minut od 77°C;  
schłodzenie brzezki przed zadaniem drożdży do temp. 8-9°C;  
temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 10-13°C;  
w końcowej fazie fermentacji burzliwej, gdy fermentacja zwalnia, podniesienie temp. o 5-6°C na ok. 14 dni (tzw. przerwa diacetylowa) do momentu, aż drożdże zredukują diacetyl;  
lagerowanie - po przerwie diacetylowej stopniowe obniżenie temp. do 2°C, nie więcej jednak niż o 6°C na dobę, na okres 1-2 tygodni;  
rozlew - nasycenie 2,5 vol.;  
refermentacja - 10 dni w temp. 18-20°C, a następnie leżakowanie w niskiej temp. przynajmniej 4 tygodnie  
*Oct 31, 2019, 9:34 PM*