

## Pils niemiecki (7)

- Gravity **12.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **13**
- SRM **6.1**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **23 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **25.3 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **29.1 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **15.6 liter(s)**
- Total mash volume **20.8 liter(s)**

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	3.7 kg (71.2%)	81 %	4
Grain	Strzegom Monachijski typ I	1.5 kg (28.8%)	80 %	16

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Hersbrucker	50 g	40 min	3 %

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	płatki ryżowe	300 g	Boil	40 min
Fining	mech	10 g	Boil	15 min

### Notes

- 1. Zacieranie:  
Dodajemy ześrutowany sód oraz płatki ryżowe do wody 18l o temp. 520C. Wyłączamy palnik na 10 min. i robimy przerwę białkową. Około 10min. Następnie podgrzewamy zacier do temp. 62-680C. Wyłączamy palnik na 10-60min. i robimy przerwę scukrzającą (maltazowa, beta amylazowa). Ponownie podgrzewamy zacier do temp. 720C. Wyłączamy palnik na 10-30min. robimy przerwę (destynująca, alfa-amylazowa). Potem temperaturę zacierania podnosimy do 78oC i aktywność enzymów zanika lub przynajmniej przestaje wzrastać. Brzeczka piwna staje się rzadsza i łatwiej ją przefiltrować.
- 2. Chmienie:  
Gotować 60min dodając dawkę chmielu Hallertauer Taurus 50g na początku gotowania oraz płatki ryżowe.
- 3. Fermentacja:  
- burzliwa w temp. 09-150C (ok. 7 dni)  
- cicha w temp. 5-100C (ok. 7 do 14dni).
- 4. Refermentacja i leżakowanie:  
Butelkować z użyciem glukozy od 50 do 150g na 25l piwa. Na czas refermentacji trzymać przez dwa tygodnie temp. 100C. Po uzyskaniu prawidłowego nagazowania przechowywać w chłodnym zaciemnionym pomieszczeniu.  
*Nov 12, 2015, 11:11 PM*