

## Witbier#5

---

- Gravity **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **13**
- SRM **4**
- Style **Witbier**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **45 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **47.3 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **5 %/h**
- Boil size **52.5 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **30 liter(s)**
- Total mash volume **40 liter(s)**

### Steps

- Temp **52 C**, Time **5 min**
- Temp **67 C**, Time **50 min**
- Temp **72 C**, Time **30 min**
- Temp **78 C**, Time **5 min**

### Mash step by step

- Heat up **30 liter(s)** of strike water to **57.3C**
- Add grains
- Keep mash **5 min** at **52C**
- Keep mash **50 min** at **67C**
- Keep mash **30 min** at **72C**
- Keep mash **5 min** at **78C**
- Sparge using **32.5 liter(s)** of **76C** water or to achieve **52.5 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Strzegom Pilzneński	3.6 kg (36%)	80 %	4
Grain	Pszenica niesłodowana	3.6 kg (36%)	75 %	3
Grain	Weyermann pszeniczny jasny	1 kg (10%)	80 %	6
Grain	Wheat, Flaked	0.8 kg (8%)	77 %	4
Grain	Oats, Flaked	0.6 kg (6%)	80 %	2
Grain	Acid Malt	0.2 kg (2%)	58.7 %	6
Grain	Rice, Flaked	0.15 kg (1.5%)	70 %	2
Grain	Biscuit Malt	0.04 kg (0.4%)	79 %	45

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	WAI-ITI	10 g	0 min	4.1 %
Boil	Hersbrucker	40 g	50 min	4.3 %
Boil	East Kent Goldings	10 g	10 min	5.1 %
Boil	WAI-ITI	5 g	15 min	4.1 %

Boil	East Kent Goldings	5 g	15 min	5.1 %
Boil	Hersbrucker	20 g	10 min	4.3 %
Boil	WAI-ITI	10 g	0 min	4.1 %
Dry Hop	WAI-ITI	25 g	10 day(s)	4.1 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Mangrove Jack's M20 Bavarian Wheat	Wheat	Slant	160 ml	Mangrove Jack's

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Bitter Orange Peel	12 g	Boil	10 min
Spice	Coriander Seeds	16 g	Boil	10 min
Flavor	Sweet Orange Peel	40 g	Boil	10 min
Flavor	Lemon Peel	16 g	Boil	10 min
Flavor	Bitter Orange Peel	10 g	Boil	3 min
Spice	Coriander Seeds	5 g	Boil	3 min
Flavor	Sweet Orange Peel	40 g	Boil	3 min
Flavor	Lemon Peel	16 g	Boil	3 min

## Notes

- Płatki pszeniczne to płatki orkiszowe, słodu pilzneńskiego poszło 3,1 kg ponieważ brakujące 0,5 kg stanowił sód diastatyczny. Podczas gotowania na 10 minut do końca został dodany również sok z połowy cytryny i ćwiartki pomarańczy i taka sama ilość została dodana na 3 minuty do końca gotowania. Po wyłączeniu palnika poszedł jeszcze sok z połowy pomarańczy. Prawdopodobnie drożdże dają słaby aromat banana i goździków i lepiej je wymienić na chociażby S-33 jeśli chce się osiągnąć takie aromaty w piwie. Po ugotowaniu wszystko podzielone na dwie równe objętości w dwóch fermentorach. Fermentacja burzliwa w 18-19 stopniach przez jakieś 10-14 dni, cicha podobnie. Chmielenie na zimno może zastosuję do jednej porcji jeśli będzie słaby aromat cytrusów.  
*May 31, 2016, 8:14 AM*