

# Witbier prosty

- Gravity **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **12**
- SRM **3.1**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **21 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.3 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **12 liter(s)**
- Total mash volume **16 liter(s)**

## Steps

- Temp **65 C**, Time **30 min**
- Temp **55 C**, Time **20 min**
- Temp **64 C**, Time **70 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**
- Temp **100 C**, Time **70 min**

## Mash step by step

- Heat up **12 liter(s)** of strike water to **60.8C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **55C**
- Keep mash **70 min** at **64C**
- Keep mash **30 min** at **65C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Keep mash **70 min** at **100C**
- Sparge using **17.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pilsner malt	3 kg (75%)	82 %	4
Grain	Płatki pszeniczne	1 kg (25%)	85 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Crystal	15 g	60 min	4.9 %
Aroma (end of boil)	Crystal	15 g	10 min	4.9 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale S-33	Ale	Dry	11.5 g	fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	sucha skórka cytryny	30 g	Boil	10 min

Flavor	sucha skórka gorzkiej pomarańczy	30 g	Boil	10 min
Flavor	sucha skórka słodkiej pomarańczy	30 g	Boil	10 min
Spice	kolendra	20 g	Boil	10 min
Spice	jałowiec	10 g	Boil	10 min

## Notes

- szczegóły zacierania:  
<http://blog.homebrewing.pl/witbier-receptura/>

### Zacieranie:

Płatki pszeniczne i owsiane wsypujemy do 10l wody, podnosimy temperaturę do około 65-70° i przetrzymujemy w tej temperaturze około 20-30 minut, ciągle mieszając. Następnie dolewamy 5l zimnej wody oraz wsypujemy słód pilzneński i ustalamy temperaturę zacieru na poziomie 55°C i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze 20 minut. Powoli podnosimy temperaturę do 64° i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze aż do negatywnej próby jodowej (zwykle około 60-90 minut). Zacier podgrzewamy do 76° i przenosimy do filtracji.

### Filtracja:

Odczekujemy 30 minut aż złożę filtracyjne się ułoży, filtrujemy powoli, aż do uzyskania 25l brzeczki w kotle warzelnym.

### Gotowanie i Chmielenie:

Brzecznię gotujemy 70 minut. W 10 minucie gotowania dodajemy East Kent Goldings. W 55 minucie gotowania dodajemy Saaz. W 65 minucie gotowania dodajemy kolendrę i curaçao.

### Fermentacja:

Brzecznię szybko schładzamy do 20°C, napowietrzamy i dodajemy drożdże. Fermentujemy w temperaturze około 20°C. Fermentację cicha przeprowadzamy w nieco niższej temperaturze 12-15°C.

### Rozlew:

Butelkujemy z użyciem 150-160g glukozy.

*Jul 4, 2019, 2:32 PM*