

# Wygeneruj piwo

- Gravity **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **26**
- SRM **4.8**
- Style **Kölsch**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **15 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **16.5 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **13 %/h**
- Boil size **20.8 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **11.1 liter(s)**
- Total mash volume **14.8 liter(s)**

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (27%)	79 %	16
Grain	Pilzneński	2.7 kg (73%)	81 %	4

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	15 g	45 min	12.7 %
Aroma (end of boil)	Hallertau	10 g	5 min	4.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Saflager S-23	Lager	Dry	11.5 g	Fermentis

## Notes

- Instrukcje:

Zacieranie:

- Rozdrobnij sód na odpowiednią grubość, umieść go w worku do zacierania.
- Podgrzej około 9 litrów wody do około 60-65°C i dodaj sód w worku.
- Mieszaj regularnie przez 60 minut, utrzymując temperaturę między 63-67°C. To pozwoli na wypłukanie cukrów z sodu.

Sparżanie:

- Wyjmij worki z zacieru i opłucz je wodą o temperaturze 75-78°C, aby wypłukać pozostałe cukry.
- Zbierz wodę z płukania i dodaj do gotowego zacieru.

Gotowanie:

- Wlej zacier do dużego garnka i podgrzej do wrzenia.
- Dodaj chmiel o niskiej alfa-kwasowości (ok. 4-6% AA) i gotuj przez 60 minut.
- Dodaj drugą porcję chmielu (aromatycznego) w ostatnich 10 minutach gotowania.

Chłodzenie:

- Po 60 minutach gotowania, odstaw garnka z piwem i ostudź je do około 20°C.

Fermentacja:

- Przelej schłodzone piwo do fermentora, dodaj drożdże gatunku ale lub drożdże typu Kölsch.

b. Pozwól piwu fermentować przez około 1-2 tygodnie w chłodnym, ciemnym miejscu, utrzymując temperaturę fermentacji na poziomie 15-20°C.

**Butelkowanie:**

- a. Po zakończeniu fermentacji, przenieś piwo do butelek z odmierzoną ilością cukru (np. glukoza, ekstrakt z jęczmienia) w celu nagazowania.
- b. Pozwól piwu butelkowemu fermentować przez kolejne 2-3 tygodnie w ciepłym miejscu, aby wytworzyło się odpowiednie nagazowanie.

**Odstawianie:**

- a. Po około 2-3 tygodniach butelkowania, schładzaj piwo przez kilka dni w lodówce przed konsumpcją.

Przeskalowując recepturę, pamiętaj, aby odpowiednio dostosować ilość składników i utrzymywać podobne proporcje, aby zachować właściwy smak i charakter piwa Kölsch.

*Aug 2, 2023, 7:19 PM*