

# MILK STOUT

- Gravity **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **31**
- SRM **36**
- Style **Sweet Stout**

## 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 **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **19.8 liter(s)**
- Total mash volume **25.4 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **75 min**
- Temp **78 C**, Time **5 min**

## Mash step by step

- Heat up **19.8 liter(s)** of strike water to **74.8C**
- Add grains
- Keep mash **75 min** at **68C**
- Keep mash **5 min** at **78C**
- Sparge using **11.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale	3.5 kg (61.9%)	80 %	6
Grain	Viking Monachijski Ciemny	1 kg (17.7%)	80 %	22
Grain	Płatki jęczmienne (błyskawiczne)	0.5 kg (8.8%)	60 %	4
Grain	Weyermann Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (4.4%)	68 %	1000
Grain	Viking Czekoladowy Ciemny	0.25 kg (4.4%)	67 %	1000
Grain	Weyermann Carafa III Special	0.15 kg (2.7%)	70 %	1400

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	20 g	60 min	10.6 %
Boil	Magnum	10 g	30 min	10.6 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Laktoza	500 g	Boil	15 min

## Notes

- Podgrzewamy wodę i wrzucamy wszystkie słody (oprócz Carafa III).
  - Po 75 minutach wrzucamy Carafa III i podgrzewamy do 78°C (podczas podgrzewania mieszamy) i utrzymujemy przez 5 minut.
  - Przenosimy zacier do kadzi filtracyjnej i odczekujemy 20 minut na ułożenie złoża.
  - Wysładzamy wodą o temp. 78°C. Pierwsze 2-3 litry brzezki zawracamy. Przy wysładzaniu zwracamy uwagę na to, aby nie odsłonić młóta. Podczas wysładzania kontrolujemy gęstość brzezki - kończymy odbieranie gdy gęstość spadnie do ok.2-4BLG.
  - Brzezkę gotujemy 60 minut. Laktoza 15-20minut przed końcem.
  - Chłodzimy brzezkę do ok.19°C i dodajemy drożdże.
- Nov 16, 2022, 9:30 PM*