

# Milk Stout Piwny Kraft PK

- Gravity **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **21**
- SRM **26.5**
- 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 **70 min**
- Evaporation rate **2 %/h**
- Boil size **23.5 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.41 liter(s) / kg**
- Mash size **15 liter(s)**
- Total mash volume **19.4 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **60 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **15 liter(s)** of strike water to **75C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Sparge using **12.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **23.5 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	2.4 kg (47.1%)	80 %	5
Grain	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (9.8%)	79 %	16
Grain	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (5.9%)	75 %	150
Grain	Strzegom Czekoladowy jasny	0.3 kg (5.9%)	68 %	400
Grain	Jęczmień palony	0.3 kg (5.9%)	55 %	985
Grain	Płatki owsiane	0.3 kg (5.9%)	85 %	3
Grain	Jęczmień niesłodowany	0.3 kg (5.9%)	75 %	2
Sugar	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (13.7%)	76.1 %	0

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Challenger	20 g	60 min	7 %
Aroma (end of boil)	Perle	20 g	10 min	7 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

Danstar - Windsor Ale	Ale	Dry	11 g	Danstar
-----------------------	-----	-----	------	---------

## Notes

- 1. Przerwa dekstrynująca - problem z utrzymaniem temperatury (uciekała do góry), potem mash out
  - 2. Filtracja - około 2h, problem z utrzymaniem tafli brzezki ponad złożem
  - 3. Chmielenie - wykipiło razem z sporą częścią challenger'a i ~0,5l brzezki
  - 4. Whirlpool - problem z oddzieleniem od chmielu, poszło razem z częścią chmielin
  - 5. Chłodzenie - wrzątek zlany do fermentora, wstawiony do lodówki. Rozjechało lodówkę, chłodzenie zajęło około 18h
  - 6. Uzyskana ilość brzezki nastawnej - 19,5l o 13 blg
  - 7. Termometr i balingometr zdezynfekowano płynem dezynfekcyjnym
  - 8. Napowietrzanie - na piłce potrząsając fermentorem przez ~8minut
  - 9. Drożdże rehydratowane przez 30 min w temp ~35 stopni
  - 10. Temperatura zadania drożdży - pokojowa
- Jak to wyjdzie to będzie cud i dowód na istnienie opatrności boskiej  
Sep 21, 2020, 9:21 PM