

# Grodziskie 2023

---

- Gravity **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **25**
- SRM **2.2**
- Style **Grodziskie/Graetzer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **27.8 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **9.3 liter(s)**
- Total mash volume **12.4 liter(s)**

## Steps

- Temp **64 C**, Time **30 min**
- Temp **72 C**, Time **35 min**
- Temp **77 C**, Time **3 min**

## Mash step by step

- Heat up **9.3 liter(s)** of strike water to **71.3C**
- Add grains
- Keep mash **30 min** at **64C**
- Keep mash **35 min** at **72C**
- Keep mash **3 min** at **77C**
- Sparge using **21.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **27.8 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	3.1 kg (100%)	81 %	3

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	14 g	60 min	10.6 %
Boil	lunga	3 g	60 min	12.6 %
Boil	Lomik	15 g	10 min	4 %
Aroma (end of boil)	Lomik	10 g	1 min	4 %

## Notes

- WODA: <https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=7BJ3NKM>  
Zakwaszenie nie do końca udane: zacier miał 5,84 pH (zamiast 5,6 pH)

Brzeczka przednia: 25,5 litra (za mało!) o ekstrakcie 7,5 BLG  
Korekta: 1,3 litra wody = 26,8 litra o ekstrakcie 7,1 BLG

BUTELKOWANIE: Wersja czysta (bez owoców) 25.08.2023  
- 2,8 BLG  
-87g cukru na 10,7 l piwa  
Jun 18, 2023, 12:47 PM