

# Lichtenhainer / Wędzone pszeniczne

- Gravity **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **10**
- SRM **3.1**
- Style **Other Smoked Beer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **30 liter(s)**
- Trub loss **4 %**
- Size with trub loss **31.2 liter(s)**
- Boil time **30 min**
- Evaporation rate **5 %/h**
- Boil size **32.9 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **85 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.5 liter(s) / kg**
- Mash size **15.8 liter(s)**
- Total mash volume **20.3 liter(s)**

## Steps

- Temp **62 C**, Time **50 min**
- Temp **72 C**, Time **15 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **15.8 liter(s)** of strike water to **68C**
- Add grains
- Keep mash **50 min** at **62C**
- Keep mash **15 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **21.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **32.9 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	2 kg (44.4%)	80 %	3
Grain	Pszeniczny	1 kg (22.2%)	85 %	4
Grain	Viking Pale Ale malt	1 kg (22.2%)	80 %	5
Grain	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (11.1%)	79 %	16

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Marynka	16 g	30 min	7.3 %
Boil	Lublin (Lubelski)	16 g	10 min	3.7 %
Boil	Lublin (Lubelski)	16 g	1 min	3.7 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale S-33	Ale	Culture	500 g	---

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Other	Lactobacillus plantarum 299v	15 g	Primary	---
Other	Kwas mlekowy do 4,5 pH	9 g	Primary	---

## Notes

- 15 l brzezki nachmielono, schłodzono i fermentowano starterem S33 z 1 saszetki (0,5l) w 18 -> 20C. OG 10 Brix, po fermentacji OG 6 Brix (FG - Corrected: 3.62 °P, 1.014; 3.51%).  
Start 16.05 -> 30.05  
BLG hydrometrem 3  
Druga połowa zakwaszona do 4,5 pH, kwasem mlekowym 9ml na 15l brzezki. Potem dodano bakterie kwasu mlekowego na 48h sanprobi ibs 15tabletek. Następnie zagotowano, nachmielono i fermentowano drugą połową starteru S33.  
OG 9 Brix po fermentacji OG 7 Brix (BLG hydrometrem 4) ABV 2,7 %  
Start fermentacji 19.05 -> 30.05  
Startery odpowiednio 72h i 120h.  
*May 14, 2020, 9:10 PM*