

# Bożonarodzeniowe 16°BLG

- Gravity **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **29**
- SRM **21.4**
- Style **Christmas/Winter Specialty Spiced Beer**

## 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 **21.7 liter(s)**
- Total mash volume **27.9 liter(s)**

## Steps

- Temp **62 C**, Time **30 min**
- Temp **72 C**, Time **40 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **21.7 liter(s)** of strike water to **68C**
- Add grains
- Keep mash **30 min** at **62C**
- Keep mash **40 min** at **72C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **9.8 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.3 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Strzegom Pilzneński	3.5 kg (56.5%)	80 %	4
Grain	Strzegom Pszeniczny	1 kg (16.1%)	81 %	4.5
Grain	Płatki Owsiane błyskawiczne	1 kg (16.1%)	85 %	3
Grain	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.8%)	75 %	150
Grain	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (3.2%)	70 %	299
Grain	Jęczmień palony	0.12 kg (1.9%)	55 %	985
Grain	Strzegom Barwiący	0.08 kg (1.3%)	68 %	1300

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Marynka	25 g	50 min	7.4 %
Boil	East Kent Goldings	20 g	50 min	4.7 %
Boil	East Kent Goldings	15 g	10 min	4.7 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Gęstwa po Piwie żytnim 13*BLG	Ale	Slant	300 ml	---

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Laska wanilii	2 g	Boil	10 min
Spice	Cynamon mielony	7 g	Boil	10 min
Spice	Gałka muszkatołowa Świeżo starta	6 g	Boil	10 min
Flavor	Śliwki suszone posiekane	200 g	Boil	10 min
Flavor	Skórka z 4 pomarańczy	160 g	Boil	10 min
Spice	Goździki całe - Dodałem 18szt	1 g	Boil	10 min
Other	Cukier Kandyzowany Belgijski - brązowy	250 g	Boil	10 min

### Notes

- Przy wystadzaniu może się wydawać, że BLG spadło za nisko ale podczas gotowania dojdzie cukier kandyzowany i śliwki. To podbije nieco gęstość  
*Nov 11, 2019, 7:13 PM*