

# Świąteczne Ale

- Gravity **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **25**
- SRM **7.8**
- 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 **75 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.9 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **2.5 liter(s) / kg**
- Mash size **15.4 liter(s)**
- Total mash volume **21.5 liter(s)**

## Steps

- Temp **63 C**, Time **40 min**
- Temp **68 C**, Time **20 min**
- Temp **72 C**, Time **10 min**
- Temp **78 C**, Time **2 min**

## Mash step by step

- Heat up **15.4 liter(s)** of strike water to **71.6C**
- Add grains
- Keep mash **40 min** at **63C**
- Keep mash **20 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **72C**
- Keep mash **2 min** at **78C**
- Sparge using **16.7 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.9 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	4.5 kg (73.2%)	81 %	4
Grain	CastleMalting-Monachijski	1.5 kg (24.4%)	80 %	25
Grain	Cara Gold Castle Malting	0.15 kg (2.4%)	78 %	120

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Perle	30 g	60 min	7 %
Aroma (end of boil)	Cascade	15 g	15 min	6 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
SafAle T-58	Ale	Dry	18 g	Fermentis

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
------	------	--------	---------	------

Spice	Cynamon	2 g	Boil	5 min
Spice	Gwiazdka anyżu	0.6 g	Boil	5 min
Fining	Mech irlandzki	4 g	Boil	10 min

## Notes

- pH zacieru ustawić na 5,3. Schłodzić do 18st. Zadać drożdże i utrzymywać temperaturę 18st przez 2 dni. następnie podnosić do 22st aż do ukończenia fermentacji (ok 7-10dni). Obniżyć temperaturę do 8st i odczekać jeden dzień. Zlać z nad drożdży. Obniżyć temperaturę do 2-6st i utrzymywać przez 10 dni. Refermentować w butelce z dodatkiem glukozy (2,8Vol) oraz drożdży SafAle F-2 przez minimum 30 dni  
*Oct 5, 2021, 11:39 PM*