

# Czerwony Topór

- Gravity **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **19**
- SRM **15.6**
- Style **Irish Red Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **25 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **26.3 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **31.7 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **20.9 liter(s)**
- Total mash volume **27.9 liter(s)**

## Steps

- Temp **52 C**, Time **20 min**
- Temp **66 C**, Time **40 min**
- Temp **72 C**, Time **30 min**

## Mash step by step

- Heat up **20.9 liter(s)** of strike water to **57.3C**
- Add grains
- Keep mash **20 min** at **52C**
- Keep mash **40 min** at **66C**
- Keep mash **30 min** at **72C**
- Sparge using **17.8 liter(s)** of **76C** water or to achieve **31.7 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Castle Pale Ale	6 kg (86.1%)	80 %	8
Grain	Weyermann - Caraamber	0.4 kg (5.7%)	75 %	65
Grain	Weyermann - Carared	0.2 kg (2.9%)	75 %	45
Grain	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.1 kg (1.4%)	73 %	120
Grain	Aroma CastleMalting	0.1 kg (1.4%)	78 %	100
Grain	Jęczmień palony	0.17 kg (2.4%)	55 %	985

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Marynka	15 g	60 min	10 %
Boil	Challenger	10 g	30 min	7 %
Aroma (end of boil)	Challenger	10 g	10 min	7 %

## Yeasts

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

Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-----	--------	-----------

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	Mech Irlandzki	10 g	Boil	10 min

### Notes

- Jęczmień palony od 0,01 kg do 0,23 kg - w zależności od pożądanej barwy (9 - 18 SRM)  
Fermentacja burzliwa w temperaturze około 17-18°C, około 7-9 dni fermentacja cicha w temp. kilka stopni niższej  
7g cukru lub glukozy na każdy litr piwa, w 200 - 250 ml wody, gotuj uzyskany syrop przez około 10 minut, ostudź. Syrop wlej do fermentora z kranikiem i przelej do niego piwo po cichej fermentacji, zadbaj o równomierne wymieszanie syropu z piwem. Piwo niezwłocznie butelkuj.

Zalecamy około 3 tygodni leżakowania w butelkach.

*May 17, 2020, 5:32 PM*