

# Przyjacielski Ogień

- Gravity **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **56**
- SRM **10.4**
- Style **Red IPA**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **24.2 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **29.5 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **90 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **16.5 liter(s)**
- Total mash volume **22 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **70 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **16.5 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **70 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **18.5 liter(s)** of **76C** water or to achieve **29.5 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	2 kg (36.4%)	80 %	5
Grain	Strzegom Pilzniejszy	1 kg (18.2%)	80 %	4
Grain	Weyermann - Carared	2 kg (36.4%)	75 %	45
Grain	Viking melanoidynowy	0.5 kg (9.1%)	75 %	60

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Simcoe	20 g	60 min	13.2 %
Boil	Citra	20 g	60 min	12 %
Aroma (end of boil)	Cascade	20 g	10 min	6 %
Aroma (end of boil)	Amarillo	20 g	10 min	9.5 %
Dry Hop	Simcoe	20 g	7 day(s)	13.2 %
Dry Hop	Citra	20 g	7 day(s)	12 %
Dry Hop	Cascade	20 g	7 day(s)	6 %
Dry Hop	Amarillo	20 g	7 day(s)	9.5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Flavor	Skórka czerwonego grejfruta	30 g	Boil	0 min

### Notes

- Zagubiony Batalion - dziewięć kompanii z amerykańskiej 77 Dywizji składających się z około 553 ludzi, okrążonych przez siły niemieckie na froncie zachodnim w czasie I wojny światowej, podczas ataku przeprowadzonego w Lesie Argońskim w październiku 1918 r. Prawdopodobnie 197 żołnierzy amerykańskich zostało zabitych, a 150 uznaje się za zaginionych, bądź wziętych do niewoli. 194 ludzi przełamało niemieckie linie i wydostało się z okrążenia, wszyscy z nich zostali odznaczeni Medalem Honoru Kongresu USA. Batalion miał duże trudności. Brakowało jedzenia, a woda była przeznaczona tylko dla tych odważnych, którzy zdecydowali się przeczołgać do pobliskiego strumienia. Kończyła się amunicja, a na dodatek był cały czas ostrzeliwany przez własną artylerię. Było to wynikiem tego, że 4 października jeden z wysłanych, jako ostatni środek ratunku, gołębi pocztowych dostarczył złe koordynaty celu.  
*Dec 15, 2018, 9:00 AM*