

# Widmo

- Gravity **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **38**
- SRM **21**
- Style **American Brown Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **21 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **22.1 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **26.5 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **77 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **14.4 liter(s)**
- Total mash volume **19.2 liter(s)**

## Steps

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

## Mash step by step

- Heat up **14.4 liter(s)** of strike water to **76C**
- Add grains
- Keep mash **70 min** at **68C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **16.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **26.5 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	2 kg (41.7%)	81 %	4
Grain	Monachijski	1.5 kg (31.3%)	80 %	16
Grain	Strzegom Karmel 30	1 kg (20.8%)	75 %	30
Grain	Jęczmień palony	0.3 kg (6.3%)	55 %	985

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Chinook	15 g	60 min	12 %
Boil	Kent Goldings	10 g	35 min	5.1 %
Boil	Marynka	15 g	25 min	9.4 %
Aroma (end of boil)	Cascade	15 g	5 min	6 %
Aroma (end of boil)	Fuggles	10 g	5 min	4.2 %
Dry Hop	Lublin (Lubelski)	30 g	7 day(s)	4.3 %
Dry Hop	Cascade	30 g	7 day(s)	6 %

## Yeasts

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

## Notes

- Bitwa o Monte Cassino (zwana także bitwą o Rzym) – w rzeczywistości cztery bitwy stoczone przez wojska alianckie z Niemcami, które miały miejsce w 1944 roku w rejonie klasztoru na Monte Cassino. Największa lądowa bitwa w Europie – była najcięższą i najkrwawszą z walk zachodnich aliantów z niemieckim Wehrmachtem na wszystkich frontach drugiej wojny światowej. Zakończona 18 maja 1944 roku po tym, jak Drugi Korpus Polski pod dowództwem gen. Andersa oraz wojska aliandzkie zdobyły klasztor na Monte Cassino.

*Sep 10, 2016, 12:27 PM*