

# Qui gladio ferit, gladio perit 1.0

- Gravity **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **46**
- SRM **4.5**
- Style **American Pale Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **9 %**
- Size with trub loss **24 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **7 %/h**
- Boil size **28 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.6 liter(s) / kg**
- Mash size **18 liter(s)**
- Total mash volume **23 liter(s)**

## Steps

- Temp **68 C**, Time **60 min**
- Temp **72 C**, Time **15 min**
- Temp **80 C**, Time **1 min**

## Mash step by step

- Heat up **18 liter(s)** of strike water to **74.7C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **68C**
- Keep mash **15 min** at **72C**
- Keep mash **1 min** at **80C**
- Sparge using **15 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Weyermann - Pale Ale	5 kg (100%)	80 %	7

Temperatura 68°C podczas pierwszej przerwy zacierania jest wielkością wyjściową, której nie podtrzymuje przez 60 minut tylko swobodnie pozwalałam opaść do tak mniej więcej 64°C. Mieszam zacier w 30 minucie.

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Sabro (2019 - USA)	30 g	20 min	15.8 %
Boil	Sabro (2019 - USA)	30 g	10 min	15.8 %
Whirlpool	Sabro (2019 - USA) - Hopstand	40 g	0 min	15.8 %

20 minut hopstand w 80-70°C.

Sabro™ to nowa odmiana charakteryzująca się silnym złożonym aromatem, dominują mandarynka, kokos, owoce tropikalne i pestkowe.

Alfa kwasy: 13,0-17,0%  
Beta kwasy 4,0-6,5%  
Kohumulon: 20%-23%

Olejki chmielowe:  
Ogółem: 1.5-3.0 ml/100g

Myrcen: 50-68%  
Humulen: 7-14%  
Kariofilen: 7% - 11%  
Farnezen: <1.0%

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis
Starter 1L wody + 80g jasnego ekstraktu słodowego suchego Bruntal na 24h.				
Fermentacja 2 tygodnie w 17°C .				

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Other	Woda do wysładzania	17000 g	Mash	76 min
Woda źródłana OAZA w 5L butelkach z Biedronki. Zawartość składników w 1 litrze wody 311 mg/l w tym:				
Aniony HCO <sub>3</sub> - 134 SO <sub>4</sub> - 70 Cl - 18 F - 0,16				
Kationy Ca - 60 Mg - 13 Na - 5 K - 0,75				
Other	Woda do zacierania	18000 g	Mash	76 min
Woda źródłana OAZA w 5L butelkach z Biedronki.				
Water Agent	Gips piwowarski	5 g	Mash	76 min
Dodane do zacierania ziarna.				
Water Agent	Chlorek Wapnia	2 g	Mash	76 min
Dodane do zacierania ziarna.				
Water Agent	Kwas fosforowy (wysładzanie)	6 g	Mash	76 min
ml nie gramy.				
Water Agent	Kwas fosforowy (zacieranie)	6 g	Mash	76 min
ml nie gramy				
Fining	Whirlfloc T	2.5 g	Boil	5 min
Cała tabletką				
Other	Kwas askorbinowy	4 g	Bottling	0 min

Rozpuszczone w 100ml zimnej wcześniej przegotowanej wody.

## Notes

- Qui gladio ferit, gladio perit – kto mieczem wojuje od miecza ginie.  
"Sabro" w języku esperanto oznacza miecz lub szablę.

Mash Chemistry and Brewing Water Calculator:

Record ID: KXXXR3Y

URL: <https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=KXXXR3Y>

*May 7, 2020, 12:09 AM*