

# Fast as Helles

- Gravity **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **25**
- SRM **4**
- Style **German Pilsner (Pils)**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **22 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **23.1 liter(s)**
- Boil time **90 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **29.1 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **15.8 liter(s)**
- Total mash volume **21 liter(s)**

## Steps

- Temp **67 C**, Time **60 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **15.8 liter(s)** of strike water to **74.8C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **67C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **18.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **29.1 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilsner (2 Row) Ger	5 kg (95.2%)	81 %	4
Grain	Carahell	0.25 kg (4.8%)	77 %	26

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Boil	Willamette	30 g	30 min	5 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Saflager W 34/70	Lager	Slant	100 ml	Fermentis

## Notes

- Po zagotowaniu schłodzić do 10° C, upewnij się, że piwo ma odpowiednią temperaturę przed zadaniem drożdży. Fermentować w temperaturze 10° C przez 3 dni, podnieść temperaturę do 13° C i fermentować jeszcze przez 3 dni, podnieść temperaturę do 16° C i fermentować jeszcze 2 dni, podnieść temperaturę do 18° C i fermentować jeszcze 2 dni. Sprawdź gęstość piwa, jeśli jest gotowe, przejdź do butelkowania. Jeśli nie, poczekaj jeszcze 2 dni i sprawdź ponownie.  
*Nov 13, 2020, 10:42 AM*