

# karmelowe

- Gravity **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **8**
- SRM **22**
- Style **Specialty Beer**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **23 liter(s)**
- Boil time **40 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **25.6 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **15.5 liter(s)**
- Total mash volume **20.6 liter(s)**

## Steps

- Temp **52 C**, Time **10 min**
- Temp **62 C**, Time **20 min**
- Temp **72 C**, Time **40 min**

## Mash step by step

- Heat up **15.5 liter(s)** of strike water to **57.3C**
- Add grains
- Keep mash **10 min** at **52C**
- Keep mash **20 min** at **62C**
- Keep mash **40 min** at **72C**
- Sparge using **15.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **25.6 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	2 kg (38.8%)	80 %	2.5
od drugiej przerwy				
Grain	Słód Wędzony Steinbach	1 kg (19.4%)	80 %	3
od drugiej przerwy				
Grain	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	1 kg (19.4%)	79 %	130
od pierwszej przerwy				
Grain	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (19.4%)	79 %	16
od drugiej przerwy				
Grain	Strzegom Barwiący	0.15 kg (2.9%)	68 %	1500
od drugiej przerwy				

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Relax	30 g	20 min	4 %

Dry Hop	Relax	30 g	7 day(s)	4 %
---------	-------	------	----------	-----

### Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
WLP002 - English Ale Yeast	Ale	Liquid	35 ml	White Labs

### Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	tabletki Whirfloc	1.25 g	Boil	10 min
Water Agent	laktoza	100 g	Boil	15 min
Flavor	karmel	500 g	Boil	5 min

### Notes

- do gazowania użyć belgijski cukier kandyzowany - brązowy  
Nov 24, 2018, 11:17 AM