

# DOUGLAS ALE

---

- Gravity **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **34**
- SRM **3.8**
- Style **American Pale Ale**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **19 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **19.9 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **24.1 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **4 liter(s) / kg**
- Mash size **17.2 liter(s)**
- Total mash volume **21.5 liter(s)**

## Steps

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

## Mash step by step

- Heat up **17.2 liter(s)** of strike water to **72.9C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **67C**
- Sparge using **11.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **24.1 liter(s)** of wort

## Fermentables

| Type  | Name                                    | Amount         | Yield | EBC |
|-------|---|----------------|-------|-----|
| Grain | Słód pilznieński Viking Malt (Strzegom) | 2 kg (46.5%)   | 81 %  | 4   |
| Grain | Słód pale ale Viking Malt (Strzegom)    | 1.5 kg (34.9%) | 80 %  | 6   |
| Grain | Słód pszeniczny Viking Malt (Strzegom)  | 0.4 kg (9.3%)  | 80 %  | 5   |
| Grain | Słód Carapils® Weyermann®               | 0.3 kg (7%)    | 75 %  | 4   |
| Grain | Słód zakwaszający Weyermann®            | 0.1 kg (2.3%)  | 80 %  | 5   |

## Hops

| Use for   | Name  | Amount | Time   | Alpha acid |
|-----------|-------|--------|--------|------------|
| Boil      | Citra | 10 g   | 60 min | 12.7 %     |
| Whirlpool | Citra | 40 g   | 20 min | 12.7 %     |

## Yeasts

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

## Extras

| Type   | Name             | Amount | Use for | Time   |
|--------|------------------|--------|---------|--------|
| Flavor | gałązki daglezji | 120 g  | Boil    | 30 min |
| Fining | Whirlfloc T      | 1.25 g | Boil    | 5 min  |
| Flavor | gałązki daglezji | 40 g   | Boil    | 0 min  |

## Notes

- pędy daglezji 0 min. w siateczce muślinowej namaczane przez 15 minut po wyłączeniu palnika;  
schłodzenie brzezki do temp. 16-17°C;  
fermentacja - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 17-18°C, dojrzewanie w temp. 19-20°C;  
przed rozlewem 2-dniowy cold crash w temp. 0-4°C;  
rozlew - poziom nasycenia 2,0-2,1 vol.;  
refermentacja - 14 dni

profil wody (ppm): Ca 75-125; Mg 10; SO4 100-200; Cl 50-100; Alk. całkow. 0-50; RA -100-0  
*Apr 21, 2019, 7:46 PM*