

## #15 harcierskie

---

- Gravity **5.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **5.8**
- Style **Grodziskie/Graetzer**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **24 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **25.2 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **32.4 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3.2 liter(s) / kg**
- Mash size **8 liter(s)**
- Total mash volume **10.5 liter(s)**

### Steps

- Temp **75 C**, Time **65 min**

### Mash step by step

- Heat up **8 liter(s)** of strike water to **83.6C**
- Add grains
- Keep mash **65 min** at **75C**
- Sparge using **26.9 liter(s)** of **76C** water or to achieve **32.4 liter(s)** of wort

### Fermentables

| Type  | Name               | Amount       | Yield | EBC |
|-------|--------------------|--------------|-------|-----|
| Grain | Pilzeński          | 1.5 kg (60%) | 81 %  | 4   |
| Grain | Strzegom Karmel 30 | 1 kg (40%)   | 75 %  | 30  |

### Hops

| Use for | Name  | Amount | Time   | Alpha acid |
|---------|-------|--------|--------|------------|
| Boil    | Citra | 10 g   | 50 min | 13.5 %     |
| Boil    | Citra | 10 g   | 20 min | 13.5 %     |
| Boil    | Citra | 15 g   | 0 min  | 12 %       |

### Yeasts

| Name  | Type | Form  | Amount | Laboratory |
|-------|------|-------|--------|------------|
| us-05 | Ale  | Slant | 100 ml | ---        |

### Notes

- Piwo Harcierskie, 4,5BLG, ok 1% alkoholu. W sam raz by po pracy wypić do obiadu i jechać dalej z rodziną autem. Przepis na 20l.  
Pilzeński 1kg  
Karmelowy jasny 1kg  
Zacieramy w ok 75°C by uzyskać jak najmniej fermentowalnych cukrów.  
Gotowanie, i tu jest ogromne pole do popisu.  
Ostatnio zrobiłem tak: 60' -10g Marynka, 30' - 10g Lubelski i 10g Marynka , 5' 40g Lubelski.  
Wcześniej była opcja 60'-15g Citra, 30' -15g Citra, 5'-30g Citra +30g Chinook na zimno (w tej porcji wymagane było klarowanie żelatyną). Drożdże górnej fermentacji. Generalnie po 3 dniach jest po fermentacji, po 5-6 można butelkować z użyciem 200g glukozy.

Wysokie nasycenie przykrywa niski ekstrakt. Pić można już po 1,5 tygodnia,  
*Feb 21, 2016, 12:42 PM*