

## Grand Champion 2013 (prawie)

- Gęstość **18.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **88**
- SRM **8.5**
- Styl **Imperial IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **4 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.4 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **4 min** w **77C**
- Wyladuj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński        | 5.4 kg (69.2%) | 80 %       | 3.85 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.8 kg (10.3%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Weyermann pszeniczny jasny | 0.8 kg (10.3%) | 80 %       | 6    |
| Ziarno | Weyermann Caramunich II    | 0.25 kg (3.2%) | 73 %       | 120  |
| Cukier | cukier biały               | 0.55 kg (7.1%) | 100 %      | 1    |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum                 | 30 g  | 60 min | 11.2 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 30 min | 12.5 %     |
| Gotowanie | Simcoe                 | 25 g  | 20 min | 11.4 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 25 g  | 15 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Centennial             | 25 g  | 10 min | 10.2 %     |
| Gotowanie | Amarillo               | 25 g  | 5 min  | 8.9 %      |
| Gotowanie | Amarillo               | 25 g  | 2 min  | 8.9 %      |

|           |                        |      |       |        |
|-----------|------------------------|------|-------|--------|
| Gotowanie | Simcoe                 | 25 g | 0 min | 11.4 % |
| Na zimno  | Columbus/Tomahawk/Zeus | 25 g | 4 dni | 12.5 % |
| Na zimno  | Citra                  | 25 g | 4 dni | 13.5 % |
| Na zimno  | Amarillo               | 25 g | 4 dni | 8.9 %  |
| Na zimno  | Simcoe                 | 25 g | 4 dni | 11.4 % |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 250 ml | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|-----------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie      | Mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 5 min  |
| Czynnik do wody | Chlorek wapnia | 10 g  | Gotowanie | 80 min |