

## 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