

## Grand Champion 2013 (prawie)

- Gęstość **22.2 BLG**
- ABV **10 %**
- IBU **118**
- SRM **6.8**
- Styl **Imperial IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.2 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 **23.5 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **4 min** w **77C**
- Wyladuj używając **13.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (51.5%)	80 %	3.85
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (10.3%)	79 %	16
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1 kg (10.3%)	80 %	6
Ziarno	Biscuit Malt	0.3 kg (3.1%)	79 %	45
Cukier	Cukier	1 kg (10.3%)	100 %	0
Ziarno	Pale Ale	1.4 kg (14.4%)	80 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	50 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	100 g	30 min	12.5 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	10 min	11.4 %
Gotowanie	Citra	25 g	10 min	13.5 %
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	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**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Gęstwa	250 ml	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	10 g	Gotowanie	80 min