

## święteczne 2016

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **30**
- SRM **41.1**
- Styl **Specjalty Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **50 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.1 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (73.1%)	--- %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (8.8%)	--- %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.15 kg (4.4%)	--- %	1202
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.12 kg (3.5%)	--- %	30
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.125 kg (3.7%)	78.3 %	148
Cukier	Cane (Beet) Sugar	0.125 kg (3.7%)	--- %	0
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (2.9%)	--- %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	15 g	10 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	500 ml	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	laska wanilii	2 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	cynamon starty	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	gałka muskatołowa starta	2 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki całe	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	imbir starty	3 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	skórka pomarańczy suszona	10 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	śliwki suszone posiekane	50 g	Gotowanie	15 min