

## christmas ale

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **43.6**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

### Kroki

- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **50 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.4 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Wyszadzaj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (38.7%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.3 kg (3.9%)	75 %	30
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (3.9%)	85 %	4
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.3%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (3.2%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (2.6%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	3 kg (38.7%)	79 %	16
Płynny ekstrakt	Honey	0.6 kg (7.7%)	75 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	10 min	3.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	cynamon	25 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	cukier wanilinowy	32 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	gałka 1 łyżeczka	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki 5 szt	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	śliwki suszone	100 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	imbir świeży	30 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	miód	600 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	przyprawa do piernika 2 łyżeczk	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	skórka z pomarańczy 3 szt.	3 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- 24.07.16r 19 blg - burzliwa 21 dni - 5 blg cicha 14 dni 4,5 blg  
zabytelkowano 31.08.16 r  
dodano :  
ksylitol 240 g / 6gr na 0,5l  
glukoza 140 g / 3,5 gr na 0,5l  
łyżka stołowa gęstwy  
24 lip 2016, 13:49