

## CHRISTMAS TIME ALE # 5

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **43**
- SRM **19.3**
- 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 **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **68C**
- Wyladuj używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (58%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Light Munich Malt	1 kg (14.5%)	82 %	14
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.5 kg (7.2%)	75 %	20
Ziarno	Carahell	0.3 kg (4.3%)	77 %	26
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (2.9%)	68 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.2 kg (2.9%)	70 %	690
Płynny ekstrakt	miód gryczany	0.7 kg (10.1%)	80 %	40

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Willamette	25 g	10 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	kardamon	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	anyż	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki	3 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	cynamon	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	gałka muskatołowa	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	skórka z pomarańczy	5 g	Gotowanie	10 min