

## Kopiernik

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **32**
- SRM **22.4**
- Styl **Christmas/Winter Specialty 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 **76 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.6 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (48.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (16.3%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.7 kg (11.4%)	79 %	22
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.7 kg (11.4%)	73 %	120
Ziarno	płatki jęczmienne	0.5 kg (8.2%)	85 %	---
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.13 kg (2.1%)	68 %	1202
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.6%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	East Kent Goldings	15 g	10 min	5.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Cynamon	6 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Gałka Muszkatołowa	7 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Goździki	12 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Skórka z 3 pomarańczy	60 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Śliwki suszone	180 g	Gotowanie	15 min

Przyprawa	Imbir	6 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Kardamon	9 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Śliwki suszone	130 g	Fermentacja cicha	7 dni

### Notatki

- 15.10.2016 - 10 warka X-Mas Ale  
31.10.2016 - zlanie na cichą  
06.11.2016 - butelkowanie  
13 sty 2018, 20:28