

xmas ale

- Gęstość **19.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **34**
- SRM **42.1**
- Styl **Christmas/Winter Specjalty Spiced Beer**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

Kroki

- Temp **40 C**, Czas **30 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **74 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **43.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **74C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (47.6%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (15.9%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1 kg (15.9%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (3.2%)	68 %	601
Ziarno	Jęczmień palony	0.12 kg (1.9%)	55 %	985
Ziarno	Barwiący	0.08 kg (1.3%)	55 %	985
Cukier	cukier	0.5 kg (7.9%)	--- %	---

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	9 %
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	10 min	6 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
T-58	Ale	Suche	12 g	---