

# Xmas BAle

- Gęstość **15 BLG**
- ABV ---
- IBU **39**
- SRM **29.4**
- Styl **Northern English Brown Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **76.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **19.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Flagon	5 kg (71.4%)	80 %	6
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	1 kg (14.3%)	73 %	90
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.2 kg (2.9%)	75 %	65
Ziarno	Weyermann - Carared	0.2 kg (2.9%)	74 %	45
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.2 kg (2.9%)	72 %	1200
Ziarno	Biscuit Malt	0.4 kg (5.7%)	79 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Golding	50 g	60 min	5 %
Gotowanie	Golding	50 g	30 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale

## Dodatki

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

Przyprawa	cynamon laska	34 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kardamon	6 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	goździki	6 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	galka muszkatołowa	4 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	wanilia laska (1,5 szt.)	3 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	ziele angielskie	2 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kolendra	9 g	Gotowanie	10 min