

# Guinness test1

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **30**
- SRM **35.4**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.7 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **71.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **6.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking - Pale Ale malt	2 kg (41.2%)	80 %	6
Ziarno	Viking - Caramel Pale malt	1.5 kg (30.9%)	75 %	20
Ziarno	Weyermann - Carafa® Special typ II	0.35 kg (7.2%)	70 %	1150
Ziarno	Weyermann - Caramunich® typ I	0.2 kg (4.1%)	73 %	90
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.1%)	55 %	985
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.3 kg (6.2%)	70 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (6.2%)	70 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	35 g	60 min	6.3 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	15 g	5 min	6.3 %

## Dodatki

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

Dodatek smakowy	laktoza	125 g	Zacieranie	30 min
-----------------	---------	-------	------------	--------