

## #2.1 Minium - Irish Red Ale - +10% chmielu

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **19**
- SRM **11.6**
- Styl **Irish Red Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **50.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **41.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **29.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **50.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter Crisp	9.4 kg (89.3%)	83 %	6
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.355 kg (3.4%)	74 %	79
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 120L	0.355 kg (3.4%)	72 %	236
Suchy ekstrakt	WES ekstrakt słodowy jasny	0.12 kg (1.1%)	100 %	30
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.3 kg (2.8%)	71 %	300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kent Goldings	55 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	11 g	60 min	5.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	2000 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirfloc	2.5 g	Gotowanie	15 min

## Notatki

- Na podstawie <https://byo.com/article/irish-red-ale-style-profile/>

Mill the grains and dough-in targeting a mash of around 1.5 quarts of water to 1 pound of grain (a liquor-to-grist ratio of about 3:1 by weight) and a temperature of 153 °F (67 °C). Hold the mash at 153 °F (67 °C) until enzymatic conversion is complete. Raise the temperature to mash out at 168 °F (76 °C). Sparge slowly with 170 °F (77 °C) water, collecting wort until the pre-boil kettle volume is around 6.5 gallons (24.6 L) and the gravity is 1.041 (10.3 °P).

The total wort boil time is 90 minutes. Add the bittering hops with 60 minutes remaining in the boil. Add Irish moss or other kettle finings with 15 minutes left in the boil. Chill the wort rapidly to 66 °F (19 °C), let the break material settle, rack to the fermenter and aerate thoroughly. Pitch the yeast. Use 10 grams of properly rehydrated dry yeast, 2 liquid yeast packages, or make an appropriate yeast starter. Ferment the wort at 66 °F (19 °C). When the fermentation is finished, carbonate the beer from 2 to 2.5 volumes.

Wody dolać do 13.2 BLG.\

/\* Jest więcej chmielu niż poprzednio, ze względu na rozcieńczanie

/\* Tym razem większe wysycenie - czyli 2,5 CO2  
20 maj 2022, 11:02