

# IRA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **17**
- SRM **8.2**
- Styl **Irish Red Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **36 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **37.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **45.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **40 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.1 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **23.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **45.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	6 kg (67.4%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (5.6%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Pale Ale	0.5 kg (5.6%)	79 %	6
Ziarno	Caraamber	0.5 kg (5.6%)	75 %	59
Ziarno	Weyermann - Carared	1 kg (11.2%)	75 %	45
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.2 kg (2.2%)	73 %	120
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.2 kg (2.2%)	75 %	60

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	30 min	10 %
Gotowanie	Challenger	20 g	20 min	7 %
Gotowanie	Challenger	10 g	10 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min