

## 24 the marshal 2019 - biab

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **36**
- SRM **36.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **45.1 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **100 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.3 L** wody do zacierania do **71.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **100 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wysładzaj używając **-0.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	MINCH MALT - Irish Ale Malt	5 kg (64.4%)	82 %	5
Ziarno	Bestmalz - Cara Munich Type II	0.25 kg (3.2%)	75 %	120
Ziarno	Roats Barley Malt	0.42 kg (5.4%)	50 %	1300
Ziarno	MINCH MALT - Irish Wheat Malt	1 kg (12.9%)	82 %	4
Ziarno	weyermann - abbey malt	0.5 kg (6.4%)	75 %	45
Ziarno	Bestmalz - Cara Aromatic	0.4 kg (5.1%)	78 %	50
Ziarno	Chocolate Malt	0.2 kg (2.6%)	73 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mandarina Bavaria	50 g	35 min	8 %
Aromat (koniec gotowania)	Haliertauer Tradition	39.4 g	10 min	5.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

WLP004 - Irish Ale Yeast	Ale	Płynne	1000 ml	White Labs
--------------------------	-----	--------	---------	------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc	3 g	Gotowanie	10 min