

## Mars (Red IPA)

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **63**
- SRM **18.3**
- Styl **Red IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.3 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **73.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Słód Pale Ale	4.7 kg (62.3%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.3 kg (17.2%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.5 kg (6.6%)	76 %	150
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.5 kg (6.6%)	75 %	60
Ziarno	Słód żytni	0.5 kg (6.6%)	70 %	180
Ziarno	Jęczmień palony	0.05 kg (0.7%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum - DE	15 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Magnum - DE	15 g	45 min	11.5 %
Gotowanie	Magnum - DE	25 g	30 min	11.5 %
Gotowanie	Magnum - DE	30 g	10 min	11.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	2 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo - USA	20 g	2 min	9.5 %

Na zimno	Amarillo - USA	80 g	3 dni	9.5 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	80 g	3 dni	15.5 %
Na zimno	Mosaic	50 g	3 dni	11 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Fermentis S-05	Ale	Suche	11.5 g	Safale