

17. MILKSHAKE IPA Maliny

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **56**
- SRM **4.8**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.2 L**

Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **7.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Briess - Pale Ale Malt | 2 kg (71.4%) | 80 % | 7 |
| Ziarno | Pszeniczny | 0.3 kg (10.7%) | 85 % | 4 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.5 kg (17.9%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum | 10 g | 60 min | 13.5 % |
| Gotowanie | Simcoe | 10 g | 30 min | 13.2 % |
| Gotowanie | Simcoe | 10 g | 10 min | 13.2 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Centennial | 7 g | 1 min | 10.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------------|-----|--------|--------|--------------|
| American Ale 1056 | Ale | Gęstwa | 100 ml | Wyeast |

Dodatki

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

| | | | | |
|-----------------|---------|--------|-------------------|--------|
| Dodatek smakowy | Maliny | 1500 g | Fermentacja cicha | 4 dni |
| Dodatek smakowy | Laktoza | 700 g | Gotowanie | 15 min |