

## 81. Quadrupel

- Gęstość **27 BLG**
- ABV **12.9 %**
- IBU **50**
- SRM **22**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **66 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.9 L** wody do zacierania do **60.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Malteurop Pale Ale malt (lager)	5 kg (81.3%)	80 %	5
Ziarno	Special B Castle	0.35 kg (5.7%)	70 %	350
Ziarno	Aroma CastleMalting	0.3 kg (4.9%)	78 %	100
Cukier	Cukier amonowy	0.5 kg (8.1%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	50 g	30 min	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP530 - Abbey Ale Yeast	Ale	Płynne	3000 ml	White Labs

### Notatki

- Warzenie 26.02.19r

Start 8:30

Koniec zacierania 11:10

Gotowanie 12:40 - 17/18brix, okolice 16 litrów

Przypał : ilość chmielu 50g centenniala dodana była na 60 minut a przypadkowo w kalkulatorze na 10min.  
Chmiel w 30 minucie odfiltrowałem z grubsza (na oko 70%).

Koniec : 14:50, 24 brix, 10,5l

26.02 - schłodzone do 14, napowietrzane, zadane drożdże

27.02 - 12 stopni -> ~16

28.02 - 16

01.03 - 18

26 lut 2019, 10:58